

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»



НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ РОССИИ

СБОРНИК СТАТЕЙ XX ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 20 ДЕКАБРЯ 2023 Г. В Г. ПЕНЗА

ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2023

УДК 001.1
ББК 60
М75

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

М75

МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ РОССИИ: сборник статей XX Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. – 336 с.

ISBN 978-5-00236-140-3

Настоящий сборник составлен по материалам XX Всероссийской научно-практической конференции «**МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ РОССИИ**», состоявшейся 20 декабря 2023 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.), 2023
© Коллектив авторов, 2023

ISBN 978-5-00236-140-3

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

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	11
СПОСОБЫ ОТБЕЛИВАНИЯ КЛИНКЕРА БЕЛОГО ЦЕМЕНТА КРАПИВИН СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ, ЛОПАРЕВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ	12
НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИЧЕСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЕРМАК ЕКАТЕРИНА ЕВГЕНЬЕВНА, САФИТЯРОВА АЛИНА МАРАТОВНА, КУХАРЕВ ЮРИЙ СТАНИСЛАВОВИЧ	15
БИОДИЗЕЛЬ КАК СОВРЕМЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВИД ТОПЛИВА КАСЬЯНОВА ЛИЛИЯ ЗАЙНУЛОВНА, ЗАГИДУЛЛИНА МИЛЯУША ФАНИЛОВНА, ЗУФАРОВА ЗАРИНА ХАМИТОВНА	18
ПОЛИМЕРНОЕ ПОКРЫТИЕ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ КАСЬЯНОВА ЛИЛИЯ ЗАЙНУЛОВНА, ЗАГИДУЛЛИНА МИЛЯУША ФАНИЛОВНА, ЗУФАРОВА ЗАРИНА ХАМИТОВНА	22
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	26
АНТРОПОЛОГИЯ ЗЫЗА А.С., ПЕТРОСЯН М.А., ГЛАДКИХ Е.В.	27
ВЫМЕРШИЕ ОТРЯДЫ, ВИДЫ, РАСТЕНИЯ, ЖИВОТНЫЕ И ЛЮДИ ГРИГОРЯН АННА ОВИКОВНА, ХАЧАТУРЯН НАРИНА ГЕРАСИМОВНА	30
ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	33
СИСТЕМА СБОРА И ПОДГОТОВКИ СКВАЖИННОЙ ПРОДУКЦИИ ПРАВДИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ВАЗИРОВА МИЛАНА ДАМИРОВНА	34
ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЛЬТРАЦИОННО-ЕМКОСТНЫХ СВОЙСТВ МАМОНТОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ВАСИЛЬЕВ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ	38
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	46
ДИСТАНЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ НЕФТЕПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ АЛЕКСЕЕНКО НИКИТА ВЛАДИМИРОВИЧ, БОБРИКОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ, ЩЕРБАКОВ ВЛАДИСЛАВ СЕРГЕЕВИЧ	47
ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА РИСКОВ КИБЕРАТАК В ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТ РУДЗЕЙТ ОЛЕГ ЮРЬЕВИЧ, ЖИГУЛЬСКИЙ ВЛАДИСЛАВ ЕВГЕНЬЕВИЧ	50
ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЙ «SMART WATER» И «LOW SALINITY» МАРХИЛЬ МАКСИМ ВИТАЛЬЕВИЧ, МУХАМЕТДИНОВА АЛИНА ДИАСОВНА.....	57

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ И РОБОТИЗИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ МАРХИЛЬ МАКСИМ ВИТАЛЬЕВИЧ, МУХАМЕТДИНОВА АЛИНА ДИАСОВНА.....	61
ЭМУЛЯТОР РАБОТЫ ТЕХНОЛОГИИ LIDAR ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ПАВЛОВ ВЛАДИСЛАВ ВАДИМОВИЧ	65
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК МЕТОД РАБОТЫ В НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕЛИСЕЕВА ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВНА.....	68
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ПОДСИСТЕМА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОПТИМИЗАЦИЯ ЖГУТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ БЛОКОВ МЕШКОВ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ	71
РОЛЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В УПРАВЛЕНИИ ПРОВАЛАМИ НАПРЯЖЕНИЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ БАЗАНОВ ИГОРЬ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ	74
ОБЗОР ОСНОВНЫХ ВИДОВ ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ МАЛЫШ М.А., МАКАВЧИК И.А., БЕДЕСОВ Д.А.	77
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ НАУЧНОГО МЕТОДА ГЕРАСИМОВ ЭДУАРД СЕРГЕЕВИЧ, ХАКИМУЛИНА РЕГИНА ЕВГЕНЬЕВНА.....	80
МАТРИЦЫ И ЛИНЕЙНЫЕ ОПЕРАЦИИ НАД НИМИ В КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКЕ И ПРОГРАММИРОВАНИИ АНДРИАНОВА МАРГАРИТА АНДРЕЕВНА, ЧЕРЕМНЫХ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ, ВАНЮГИНА АННА СЕРГЕЕВНА	84
ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАЗУТА ХАНОВА Н.М.	87
РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗОЛОШЛАКООТВАЛОВ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ГАЛИМЬЯНОВА ИННА ВАДИМОВНА	90
АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКЦИЙ И ФУНДАМЕНТОВ ЦЕХА ГОЛУБЕВ Е.И., ТАРАСОВА А.Ю., МОРОЗОВА А.А.	93
ЭТАПЫ И ПЛАН СОЗДАНИЯ САЙТА МАХАРОВА ЛЮБОВЬ ИВАНОВНА.....	101
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛАСТОВЫХ СИСТЕМ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ИВАЩЕНКО В.А., ИВАЩЕНКО В.Е., ЩЕРБАКОВ В.С.	104
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	107
ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ МИХАЙЛОВА О.П., ДОРОХОВ Е.В., СУЛЕЙМЕНОВА С.Б.	108

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	111
ЗНАЧИМОСТЬ МУЗЕИФИКАЦИИ В СОХРАНЕНИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭПОХЕ МУХАМЕТЗЯНОВ М.С.	112
ТРУДОВОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО СССР В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ БОРИСОВА ЕВГЕНИЯ ЮРЬЕВНА.....	118
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	121
ОРГАНИЗАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК КЕЛЬМ ПОЛИНА ДМИТРИЕВНА, КУРНОСОВА НАТАЛЬЯ РОМАНОВНА.....	122
РАСЧЕТЫ С ПЕРСОНАЛОМ В УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКЕ БАРАНОВСКАЯ ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА.....	126
РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ МАКАГОНОВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ	130
ПРОБЛЕМЫ И РИСКИ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ГИЛЯЗЕТДИНОВА РЕНАТА ЗАГИРОВНА.....	133
ВЗАИМОСВЯЗЬ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ КОМПАНИИ С ИННОВАЦИОННЫМ КОМПОНЕНТОМ (НА ПРИМЕРЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КИТАЯ) АБДУЛЛИНА ЛИЛИЯ ГАБДЕЛАХАТОВНА.....	138
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОЛИТИЧЕСКОГО И ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ РФ И ОБЪЕДИНЁННЫМИ АРАБСКИМИ ЭМИРАТАМИ КОНДРАТЬЕВА АЛИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА.....	142
ДЕКЛАРИРОВАНИЕ ТОВАРОВ: ОБЗОР ТИПИЧНЫХ ОШИБОК, СОВЕРШАЕМЫХ УЧАСТНИКАМИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОГОВА ВЛАДА ВЛАДИМИРОВНА.....	149
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ БАЛАБАНОВ А.Д.....	153
ДЕНЕЖНЫЕ РЕФОРМЫ И ИХ РОЛЬ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ СИСТЕМЫ АГЕЙКИНА ДАРЬЯ КОНСТАНТИНОВНА.....	158
ОСОБЕННОСТИ КРЕДИТНО-ДЕНЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ РФ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ КАРИМОВА ЭЛЬНАРА ФИЛЮСОВНА, ФРАНЦУЗОВА ЕЛЕНА ИВАНОВНА	163
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ СТОИМОСТИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НОВЫХ ФСБУ КОВ ДАРЬЯ СТАНИСЛАВОВНА	173

THE ROLE AND FEATURES OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IN LOGISTICS ПОПОВ МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ, ШЛЫКОВА ЯНА АЛЕКСАНДРОВНА, АХМЕТОВА АЙША ЭРМЕКОВНА	176
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	179
БИБЛЕЙСКИЕ РЕМИНИСЦЕНЦИИ И ИХ РОЛЬ В РОМАНЕ «ИСТОРИЯ ОДНОГО ГОРОДА» М. Е. САЛТЫКОВА-ЩЕДРИНА РЫЖКОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА	180
ВЛИЯНИЕ МИГРАЦИИ НА СЛОВАРНЫЙ СОСТАВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ЦЫРЕНЖАПОВА АРЮНА БАТОЕВНА, ДАШИРАБДАНОВА ЕВГЕНИЯ БАТОМУНКУЕВНА	184
ФЕНОМЕН «KIWI» В ЛЕКСИЧЕСКИХ ЕДИНИЦАХ НОВОЗЕЛАНДСКОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ДАРАЕВА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА, ЕЛИЗОВА АНАСТАСИЯ ЭДУАРДОВНА	187
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	191
ПРОБЛЕМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО НАСЛЕДОВАНИЯ ВАВИЛОВ ИВАН ДМИТРИЕВИЧ, ПРОКОФЬЕВ НИКОЛАЙ АНДРЕЕВИЧ	192
ПРОБЛЕМА ЦИФРОВИЗАЦИИ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ВЕРЛЕВСКОЙ ИГОРЬ ЮРЬЕВИЧ	195
К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ДОКАЗЫВАНИЯ В СУДЕ АПЕЛЛЯЦИОННОЙ ИНСТАНЦИИ СЕЙИДОВ МАНСУР БАХРАМОВИЧ	199
К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ РАЗУМНОСТИ СРОКОВ В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ АГУНЬКИНА ЯНА ПАВЛОВНА, СОЛОДОВНИКОВА ЕКАТЕРИНА НИКОЛАЕВНА	202
КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПИЧНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ КРИМИНАЛЬНОЙ СУБКУЛЬТУРЫ ЕРШОВ ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ	205
АТРИБУТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРИМИНАЛЬНОЙ СУБКУЛЬТУРЫ: ВИДЫ И СУЩНОСТЬ ЕРШОВ ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ	209
НЕИЗВЕСТНОСТЬ НАЛИЧИЯ ТРЕБОВАНИЙ КАК ОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ П. 3 СТ. 213.28 ЗАКОНА О БАНКРОТСТВЕ ПАШУТИН ПАВЕЛ ВАЛЕРЬЕВИЧ	213
АДМИНИСТРАТИВНО-ЮРИСДИКЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ ЗВЯГИНА ВИКТОРИЯ ОЛЕГОВНА	216
РАЗВИТИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О НАСЛЕДОВАНИИ ПО ЗАКОНУ В РОССИЙСКОМ И ЗАРУБЕЖНОМ ПРАВЕ ГУСЕВА ВАЛЕРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА	219
СУЩНОСТЬ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ИЗ ПРИЧИНЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВРЕДА МЕНЬШОВ АРТЕМ ИГОРЕВИЧ	225

ПРИНЦИП ДОБРОСОВЕСТНОГО ИСПОЛНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В РЕАЛИЯХ 2023 ГОДА: МЕЖДУНАРОДНЫЙ И НАЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ КОРОЛЕВА АЛЕКСАНДРА КОНСТАНТИНОВНА, КАУРКИН СТЕПАН ЮРЬЕВИЧ	228
ИСЧИСЛЕНИЕ СРОКОВ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПОД СТРАЖУ ПРИ ВОЗВРАЩЕНИИ УГОЛОВНОГО ДЕЛА ПРОКУРОРУ СИЗОВА ЕЛЕНА ИГОРЕВНА	231
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА ЛАРИНА АРИНА АНДРЕЕВНА, КЕЧАЕВА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА, КРОТОВА ВИКТОРИЯ АЛЕКСЕЕВНА, КАЛАЕВА АНГЕЛИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА	234
К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ РЕАЛИЗАЦИИ АДВОКАТСКОГО РАССЛЕДОВАНИЯ В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ БАБАЕВ ИБРАГИМ ФЕЛИКСОВИЧ	237
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	241
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАСТИМЕШИНА МАРИНА ВЛАДИМИРОВНА, ЗЯБЛИЦКАЯ АРИНА ЕВГЕНЬЕВНА, ПОПОВА ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА, СИМОНОВА ОЛЬГА ИВАНОВНА	242
ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОВСТЯНКО ЛЮБОВЬ АЛЕКСАНДРОВНА	246
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ МАЛИНОВСКАЯ ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА	249
ЗВУКОВАЯ КУЛЬТУРА РЕЧИ КАК ЯЗЫКОВАЯ ОСНОВА ОВЛАДЕНИЯ РЕЧЕВЫМИ УМЕНИЯМИ В ДОШКОЛЬНОМ ДЕТСТВЕ МУРТУЗОВА АНГЕЛИНА ЛЬВОВНА	255
ФОРМИРОВАНИЕ АРТИКУЛЯЦИОННОГО АППРАТА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ КРАСИКОВА МАРИЯ АНАТОЛЬЕВНА	258
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ДЕМИН АНДРЕЙ АНТОНОВИЧ	261
ВЗАИМОСВЯЗАННОЕ ОБУЧЕНИЕ БЕЗЛИЧНЫМ ФОРМАМ ГЛАГОЛА (БАШКИРСКИЙ И РУССКИЙ ЯЗЫКИ) ГУМЕРОВА ГУЗАЛИЯ РАШИТОВНА	266
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	269
ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ И РАДИОТРЕВОЖНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ВОПРОСАМ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЧАМКИНА К.С., ХРУСТАЛЕВА К.Е., ТОПЧИЕВА Д.А.	270

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ СРЕДИ ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ МАЛЫХ ДМИТРИЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ, НЕСТЕРЕНКО АЛИНА ЕВГЕНЬЕВНА, ЛУКЬЯНОВА ТАТЬЯНА ФЕДОРОВНА, КАЛАШНИКОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА.....	275
ВЛИЯНИЕ ХОЛОДНОЙ ПЛАЗМЫ НА РОСТ НЕКОТОРЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ СОЛОВЬЕВА ТАТЬЯНА ЛЕОНИДОВНА, ДЕМИН КИРИЛЛ АНДРЕЕВИЧ, ДЕМИН АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ	279
ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ	282
САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДЫ ПРУДОВ ШУВАЛОВСКОГО ПАРКА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА МАКАРОВ АНДРЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ.....	283
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНТЕНСИВНОСТИ РОСТА И КУЛЬТУРАЛЬНЫХ СВОЙСТВ E. COLI НА РАЗНЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ САЛИМОВА КАМИЛЛА РУСТАМОВНА	287
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	291
ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОГО ИСКУССТВА: ИСТОРИКО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ КЛИМЕНКО НАТАЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА	292
ДИЗАЙН СЕРИИ ЭТИКЕТОК ДЛЯ ЯГОДНЫХ ЙОГУРТОВ ПО МОТИВАМ СЕВЕРНОЙ РОСПИСИ: ЭТАПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И АВТОРСКАЯ РАЗРАБОТКА ДУЛОВА КСЕНИЯ КОНСТНАТИНОВНА	296
АРХИТЕКТУРА	301
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОПОТЕРЬ В ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЯХ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА Г. БИРОБИДЖАН ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ ПЕШИЙ АЛЕКСЕЙ АНДРЕЕВИЧ.....	302
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	306
СТРЕЛЬБА ИЗ ЛУКА КАК ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА УЗДЕНОВА ФАРИДА ЭНВЕРОВНА	307
ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РЕШЕНИЯ БУРМИСТРОВА АНАСТАСИЯ ВИТАЛЬЕВНА, МОЧКАРСКАЯ АНАСТАСИЯ ВИТАЛЬЕВНА	310
ОСМЫСЛЕНИЕ ПРОБЛЕМ ИНКЛЮЗИВНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ НА СТРАНИЦАХ ЖУРНАЛА «ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» КРИВОШЕЕНКО ГЛЕБ АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	314
ВЛИЯНИЕ ТРАНСПОРТА НА ЭКОЛОГИЮ И ЗДОРОВЬЕ МАЛАХОВА З., АРСЕНТЬЕВА Е.	317

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	321
ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ АЛЕВЦЕВА ЭЛЛИНА ЮРЬЕВНА.....	322
РОЛЬ И ВЛИЯНИЕ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ В РАЗВИТИИ ПОЛИТИЧЕСКОЙ НАУКИ В РОССИИ ТРУХАНОВ КИРИЛЛ ЕВГЕНЬЕВИЧ	328
ВАЖНОСТЬ СВОЕВРЕМЕННОГО ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОФОРМЛЕНИЯ ПОРУЧЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ ДНЕПРОВСКИЙ МАКСИМ ВАЛЕРЬЕВИЧ	330
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ФЕНОМЕНА ЭЛЕКТРОННОЙ ДЕМОКРАТИИ НА ПРИМЕРЕ РОССИИ МАНДРИЦА АРТЁМ ВАЛЕРЬЕВИЧ	333

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 666.942.82

СПОСОБЫ ОТБЕЛИВАНИЯ КЛИНКЕРА БЕЛОГО ЦЕМЕНТА

КРАПИВИН СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ,

аспирант

ЛОПАРЕВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»

*Научный руководитель: Мишин Дмитрий Анатольевич – к.т.н, доцент
ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»*

Аннотация: в настоящей статье рассмотрены основные технологические проблемы, встречающиеся при производстве белого цемента. Рассмотрены и приведены исследования различных способов отбеливания клинкера.

Ключевые слова: белый портландцемент, клинкер, отбеливание клинкера.

METHODS OF BLEACHING CLINKER OF WHITE CEMENT

Krapivin Sergey Nikolaevich,**Loparev Alexander Sergeevich***Scientific adviser: Mishin Dmitry Anatolyevich*

Abstract: this present paper discusses the main technological problems encountered in the production of white cement. Studies of various methods of clinker bleaching are considered and presented.

Key words: white portland cement, clinker, clinker bleaching.

Белый портландцемент применяется в строительной сфере, где важен эстетический внешний вид и цвет. Например, он используется в производстве белого бетона, для создания декоративных элементов, плитки, мозаики, фасадных панелей, статуй и других архитектурных элементов. Также его применяют в производстве специальных видов цветной штукатурки, где важен чистый и насыщенный цвет.

Производство белого портландцемента требует значительных экономических затрат из-за нескольких основных факторов. Одним из таких факторов является строжайший режим контроля содержания вредных примесей в клинкере. Серый оттенок обычных портландцементов обусловлен преимущественно содержанием оксида железа, поэтому при производстве белого портландцемента необходимо минимизировать его присутствие. Содержание закиси железа в клинкере не должно превышать 0,5% [1, с. 3]. Это требует применения специальных методов обогащения сырья и тщательного контроля технологического процесса, что усложняет производство и, как следствие, повышает затраты на получение белого портландцемента. Низкое содержания оксида железа в сырьевой смеси приводит к уменьшению интенсивности минералообразования в сравнении с обжигом обычного серого клинкера из-за уменьшения количества клинкерного расплава и повышения его вязкости в зоне спекания. В производственных условиях ухудшение спекаемости сырьевой смеси нивелируется повышением температуры обжига белого клинкера.

Главным критерием оценки качества белого портландцемента является его белизна, характеризующаяся коэффициентом отражения в процентах абсолютной шкалы. Белизну цемента определяют на фотометре. В зависимости от показателя коэффициента отражения белый портландцемент разделяют на первый, второй и третий сорта: не менее 80, 75 и 70% соответственно. Кроме того, регламентируется белизна минеральных добавок и гипса [1, с. 3].

Обычно цементная печь функционирует в окислительной атмосфере, но этот термин относительно, и в процессе обжига большая часть железа присутствует в виде Fe^{3+} из-за равновесия в зоне обжига. Эффект окрашивания катиона Fe в кристаллических фазах цемента зависит от его степени окисления. Окисленная форма свободного оксида железа (Fe^{3+}) поглощает больше света, чем его восстановленная форма (Fe^{2+}), что приводит к окрашивающему эффекту. Именно поэтому при обжиге белого портландцементного клинкера во вращающейся печи создается слабовосстановительная атмосфера путем уменьшения подачи воздуха на горение беззольного топлива.

Важнейшим технологическим решением отбеливания клинкера является резкая закалка клинкера в воде после обжига. Согласно исследованиям Грачьяну А.Н. и Зубехину А.П. быстрое охлаждение в воде приводит к стабилизации клинкерных минералов, обладающих более высокими показателями коэффициента отражения [2, с. 40]. Они образуются в виде большого количества мелких кристаллов из-за того, что формирование центров кристаллизации происходит активнее роста самих кристаллов, в то время как при медленном охлаждении на воздухе, происходит укрупнение кристаллов минералов и понижение белизны клинкера. Также закалка клинкера в воде после обжига способствует уменьшению образования алюмоферритов кальция и внедрению ионов железа в клинкерные минералы, предотвращая их фиксацию в стеклообразной фазе или в C_3A . Главным технологическим недостатком данного способа является отсутствие рекуперации тепла из холодильника в печь, что дополнительно приводит к более значительным затратам энергоресурсов.

На белизну также может оказывать влияние состав жидкой фазы, в которой охлаждается клинкер. Вода, предварительно обработанной в магнитном поле, может вступать в физико-химический контакт с обожженным клинкером, в результате чего красящая способность ионов железа ослабевает. Это приводит к повышению белизны клинкера [4, с. 1]. П.П. Гайджуриным было запатентовано охлаждение клинкера в водном растворе водорода, который является активным восстановителем Fe_2O_3 в жидкофазных процессах [5, с. 1]. А предложенное охлаждение в водном растворе кремнийорганической жидкости [6, с. 1] позволяет не только уменьшить содержание красящих окислов в белом клинкере, но и улучшить его гидрофобность и размолоспособность за счет изменения состава и структуры железистой фазы.

Существует множество факторов, влияющих на белизну клинкера, а также способов ее повышения помимо вышеперечисленных. Одним из способов повышения белизны клинкера является ввод добавок при обжиге клинкера, которые по-своему оказывают влияние на коэффициент отражения клинкера в зависимости от их вида и способа ввода.

На базе кафедры ТЦКМ университета БГТУ им. В.Г. Шухова был предложен отдельный способ ввода минерализатора при обжиге белого портландцементного клинкера [7, с. 1]. Данный способ позволил снизить температуру обжига на $200-250^{\circ}C$ ниже характерных температур для данной технологии, увеличить прочность цементного камня возрасте 28 суток, улучшить синтез основных клинкерных минералов, а также значительно повысить белизну клинкера в производственных условиях.

Советскими учеными изучался ввод хлорида кальция в сырьевую смесь для обжига клинкера. Исследователи исходили из предположения, что хлорид кальция будет связываться с оксидом железа и уноситься из клинкера в виде летучего соединения. Однако на практике желаемого эффекта достичь не удалось. Грачьян А.Н. и Зубехин А.П. комплексно подошли к изучению данной проблемы [2, с. 35]. Неудачу опытов они объяснили тем, что при постепенном нагревании хлорид кальция отщепляет только воду и улетучивается. Однако при высоких температурах в результате гидролиза хлоридов выделяется HCl, которая образует с железом летучие соединения [8, с. 251]. Для проведения экспериментов ученые вводили отдельно друг от друга 5% раствор NH_4Cl и HCl в печь при температурах $800 - 1000^{\circ}C$. Белизна белого клинкера с добавлением хлористых солей повысилась на 3,9%, с вводом соляной кислоты – на 7,9% в сравнении с бездобавочным клинкером. Унос железа составил 24% и 38% у

клинкера с NH_4Cl и HCl соответственно. В то время как у бездобавочного клинкера он отсутствовал. Содержание Fe_2O_3 в клинкере: бездобавочном 0,50%, с вводом NH_4Cl – 0,38%, с добавлением соляной кислоты – 0,31%. Повышение белизны белого клинкера ученые связывают с уносом значимой доли железа из сырьевой смеси и изменением фазового состава. Как показали исследования [2], хлориды препятствуют растворению алюминатов кальция в алюмоферритах, что после закалки в воде приводит к стабилизации фаз, обладающих повышенным коэффициентом отражения света.

В свою очередь, в 1990 году китайские исследователи изучали эффекты добавления растворов хлорида натрия, кальция и аммония в сырьевую смесь при температурах выше 650°C [9, с. 159]. В результате проделанных экспериментов ученые пришли к тому, что хлориды образуют летучее соединение, реагируя с оксидами железа в сырье, которое выводится с дымовыми газами. Однако этот метод применим только для технологии мокрого производства портландцементного клинкера и для сырья с более высоким содержанием железа. В случае сухой технологии хлориды испаряются в зависимости от степени взаимодействия с оксидами железа.

Повышение белизны клинкера при производстве белого портландцемента открывает широкие перспективы для улучшения качества продукции, оптимизации производственных процессов и повышения конкурентоспособности на рынке. Используя инновационные методы отбеливания клинкера, можно добиться следующих технологических преимуществ:

- Установка клинкерного холодильника с рекуперацией тепла.
- Расширение сырьевой базы и, как следствие, возможность экстенсивного расширения экономики.
- Увеличение производительности вращающейся печи.
- Снижение температуры обжига белого клинкера.

Список источников

1. ГОСТ 965-89 Портландцементы белые. Технические условия. – Введ. 1990-01-01. М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов. 1989. – 5 с.
2. Технология белого портландцемента / А.Н. Грачмян, П.П. Гайджуров, А.П. Зубехин, Н.В. Ротыч; под ред. И.Ф. Пономарева. – М.: Стройиздат, 1970. – 72 с.
3. Зубехин А.П. Белый портландцемент / А.П. Зубехин, С.П. Голованова, П.В. Кирсанов; под ред. А.П. Зубехина. – Ростов н/Д: Ред. ж. «Изв. Вузов. Сев.-Кавк. Регион», 2004. – 264 с.
4. Пат. 187597 СССР, МПК С 04b 3/21. Способ отбеливания цементного клинкера / И.Ф. Пономарев, А.Н. Грачмян, А.П. Калашников, А.П. Зубехин, П.П. Гайджуров; № 937172/29-14, заявл. 08.01.1965; опубл. 11.10.1966, Бюл. № 20. 2 с.
5. Пат. 2062760 Российская Федерация, МПК С 04В 7/02. Способ отбеливания клинкера белого портландцемента / П.П. Гайджуров, Т.Г. Зубарь, С.П. Голованова, Г.С. Зубарь, И.А. Критина; № 93038262/33, заявл. 23.07.1993; опубл. 27.06.1996, 4 с.
6. Пат. 564282 СССР, МПК С 04В 7/08. Способ отбеливания клинкера белого портландцемента / С.Т. Сулейменов, А.А. Пащенко, К.К. Карибаев, Д.А. Алдияров, К.Х. Бекишев, Б.П. Паримбетов, А.А. Крупа, Ж.А. Ибрагимов, Б.Т. Таймасов, Н.Г. Нестеренко; № 2010281/33, заявл. 01.04.1974; опубл. 05.07.1977, Бюл. № 25. 4 с.
7. Пат. 2633620 Российская Федерация, МПК С04В 7/42; С04В 7/06. Способ интенсификации процесса обжига портландцементного клинкера минерализаторами (варианты) / Мишин Д. А., Ковалев С. В., Чекулаев В. Г.; заявитель и патентообладатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский Государственный технологический университет им. В. Г. Шухова» - опубл. 16.10.2017, Бюл. № 29. 8 с.
8. Некрасов Б.В. Основы общей химии. Т. 1, изд. 3-е испр. и доп. - Изд-во «Химия», 1973. – 656 с.
9. Skvara Frantisek, Moresiva Karterina White cement – properties, manufacture, prospects // Ceramics – Silikaty 45 (4), 2001. С. 158-163.

УДК 54

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИЧЕСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЕРМАК ЕКАТЕРИНА ЕВГЕНЬЕВНА,
САФИТЯРОВА АЛИНА МАРАТОВНА,**

бакалавры

КУХАРЕВ ЮРИЙ СТАНИСЛАВОВИЧ

старший преподаватель кафедры теории и истории государства и права
Юго-Западный государственный университет,
г. Курск, Россия

Аннотация: в представленной статье приведены основополагающие требования законодательства Российской Федерации в сфере обращения с химическими веществами, освещены проблемы законодательного регулирования оборота химических веществ, даны формулировки понятия «химическое вещество», имеющие юридическое значение, приведены примеры преступлений против общественной безопасности с применением химических средств и защитой окружающей среды.

Ключевые слова: химия, химические вещества, уголовное законодательство, уголовная ответственность, общественная безопасность, преступления.

SOME PROBLEMS OF CHEMICAL AND BIOLOGICAL SAFETY OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Ermak Ekaterina Evgenievna,
Safityarova Alina Maratovna,
Kukharev Yuri Stanislavovich**

В настоящее время химия играет важную роль в жизни современного общества: она представляет собой основу для инженерных наук, однако в результате ее развития человечество столкнулось с проблемами экологического характера, Российская Федерация не стала исключением. Одной из причин, усугубивших указанные проблемы – отсутствие нормативных правовых актов, регулирующих оборот химических и биологических отходов.[3]

В отсутствие правового регулирования таких операций с начала 1990-х годов Россия привлекала международные преступные группировки, которые рассматривали ее как «свалку отходов». Это представляло серьезную экологическую угрозу как для России, так и для соседних государств.

Слабость регулирования допуска иностранного капитала и отсутствие контроля за соблюдением экологических норм создавали условия для переноса в Россию производств, наносящих серьезный ущерб окружающей среде. Чаще всего крупные иностранные компании покупали по низким ценам обанкротившиеся российские предприятия и вывозили туда отходы под предлогом снабжения заводов.

В незаконном обороте отходов активно участвовали организованные преступные группы, которых, по мнению российских криминологов, привлекала высокая финансовая рентабельность, обусловленная разницей в плате за утилизацию отходов. Развитию этой практики также способствовала борьба с незаконным оборотом этих опасных материалов в большинстве стран мира, отсутствие эффек-

тивной охраны и таможенного контроля на границах Российской Федерации с другими странами СНГ, а также низкая эффективность работы природоохранных и правоохранительных органов.

Преступные группировки неоднократно пытались распорядиться отходами, например, в Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, где они продавали огромные количества особо токсичного шлака, завезенного с Запада, в качестве строительного материала для возведения спортивных сооружений. Особую опасность представляла и деятельность групп, занимавшихся контрабандой. Один из громких случаев связан с изъятием крупной партии промышленных отходов в Калининграде. Зачастую отходы ввозились под видом контрактных поставок химического сырья, лакокрасочных материалов. Случалось, что подобную деятельность осуществляли группы под вывеской фиктивных компаний. Об этом свидетельствует, например, тот факт, что в 1995 году из более чем 50 западноевропейских компаний, имевших документы на транспортировку отходов на польско-российской границе, 17 оказались фиктивными. Получалось, что разрешение на легальный ввоз таких материалов в Россию выдавали коррумпированные чиновники.

Вышеприведенная аргументация привела к тому, что и другие соседние страны – Украина, Литва и Беларусь – не избавились от преступлений, связанных с оборотом отходов европейского масштаба, что позволило получить высокие доходы вовлеченным в этот процесс группам. Следует помнить, что этот вид деятельности не только носил криминальный характер, но и представлял реальную угрозу для жизни и здоровья населения.

В те годы нелегальная торговля отходами стала чрезвычайно прибыльной сферой деятельности для преступных группировок. В частности, в России из года в год растет опасность ввоза из-за рубежа опасных химических отходов, радиоактивных отходов, пестицидов и других токсичных материалов, часто для дальнейшей переработки.[1]

Для устранения проблем экологического характера Российская Федерация приняла закон «Об охране окружающей среды», в котором были закреплены некоторые правила обращения и оборота химических и биологических веществ. В рамках противодействия нарушению законодательства в области обеспечения экологической безопасности страны законодатель установил уголовно-наказуемый характер деяний, относящихся к неправомерному использованию химических и биологических средств.

В настоящее время особую угрозу для мирового сообщества представляет терроризм, особенно террористические акты с применением химических средств и биологических веществ, наносящие огромный ущерб биосфере и человечеству. Российская Федерация устанавливает ответственность за терроризм, в том числе сопряженный с посягательством на объекты использования атомной энергии, потенциально опасные биологические объекты либо с использованием ядерных материалов, радиоактивных веществ или источников радиоактивного излучения либо ядовитых, отравляющих, токсичных, опасных химических веществ или патогенных биологических агентов.

Химическая и биологическая безопасность страны выполняет особые функции по упорядочению и развитию приоритетов устойчивого развития РФ. Обеспечение экологической безопасности и рационального природопользования представляет собой одну из основ обеспечения стратегических национальных приоритетов РФ. Достижению данных целей способствуют сбалансированное потребление, развитие прогрессивных технологий и целесообразное воспроизводство природно-ресурсного потенциала страны, что в конечном счете способствует увеличению экономического роста и повышению качества жизни населения. [2]

Принятие нормативно-правовых документов в области обеспечения экологической безопасности страны способствовало стабилизации ситуации и искоренению многих проблем в данной сфере. Однако, в настоящее время проблемами обеспечения химической безопасности являются недостаток материального обеспечения, что приводит к износу основного производственного фонда, как следствие, использование морально устаревшего оборудования; а также нехватка квалифицированных специалистов области химического производства, в том числе в сфере управления.

Внутренними угрозами химической и биологической безопасности РФ, помимо названных, остаются угрозы, которые связаны с обращением на производстве химически опасных и биологически опасных агентов, их транспортировкой приводящие в возникновению чрезвычайных ситуаций, в том

числе эпидемий и пандемий.

Для устранения указанных проблем необходимо дальнейшее совершенствование организационно-технических, научно-методических, технологических, финансово-экономических, кадровых и информационных факторов, которые обуславливают наличие ранее упомянутых угроз, а также учитывать необходимость устранения несогласованности некоторых стандартов нормативных Российской Федерации и ее регионов.[4]

Список источников

1. Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (ред. от 12.10.2023).
2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ.
3. Андреев В.Г., Бараненко В.В. Химическая и биологическая безопасность как часть национальной безопасности России // Научно-аналитический журнал Обозреватель-Observer. – 2012. – С. 23-36.
4. Осико С.М. Преступления против общественной безопасности с применением химических средств: вопросы квалификации и ответственности [Электронный ресурс] // E-Scio. – 2020. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prestupleniya-protiv-obschestvennoy-bezopasnosti-s-primeneniem-himicheskikh-sredstv-voprosy-kvalifikatsii-i-otvetstvennosti/pdf> (дата обращения: 30.11.2023).

УДК 665.7

БИОДИЗЕЛЬ КАК СОВРЕМЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВИД ТОПЛИВА

КАСЬЯНОВА ЛИЛИЯ ЗАЙНУЛОВНА,

к.т.н., доцент

ЗАГИДУЛЛИНА МИЛЯУША ФАНИЛОВНА,**ЗУФАРОВА ЗАРИНА ХАМИТОВНА**

студенты

ИХТИ УГНТУ в г.Стерлитамак

Научный руководитель: Аминова Эльмира Курбангалиевна

к.т.н., доцент

ИХТИ УГНТУ в г.Стерлитамак

Аннотация: на сегодняшний день большое внимание уделяется биодизельному топливу как экологически более безопасной альтернативе нефтяному дизельному топливу. Однако использование чистых растительных масел оказывается нерентабельным и конкурирует с производством пищевых продуктов. Поэтому разумно использовать отработанное растительное масло в процессе производства биодизеля. Вместо опасного и токсичного метанола, который обладает высокой пожаро- и взрывоопасностью, стоит рассмотреть возможности применения этанола в реакции переэтерификации.

Ключевые слова: биодизель, отработанное растительное масло, этанол, переэтерификация.

BIODIESEL AS A MODERN ECOLOGICAL TYPE OF FUEL

Kasyanova Liliya Zaynullovna,**Zagidullina Milyausha Fanilovna,****Zufarova Zarina Hamitovna***Scientific adviser: Aminova Elmira Kurbangaliyeva*

Abstract: Biodiesel has received much attention to date as a more environmentally friendly alternative to petroleum diesel. However, the use of pure vegetable oils proves to be unprofitable and competes with the production of food products. Therefore, it is wise to utilize waste vegetable oil in the biodiesel production process. Instead of dangerous and toxic methanol, which has a high fire and explosion hazard, it is worth considering the use of ethanol in the transesterification reaction.

Key words: biodiesel, waste vegetable oil, ethanol, transesterification.

В свете мирового беспокойства по вопросам охраны окружающей среды и сохранения невозобновляемых природных ресурсов, важно отметить развитие альтернативных источников энергии, таких как биодизель. В настоящее время биодизель привлекает большое внимание в качестве заменителя нефтяного дизельного топлива из-за его экологических преимуществ.

Один из основных преимуществ биодизеля заключается в его более низком уровне выбросов загрязняющих веществ и способности подвергаться биологическому разложению. В сравнении с нефтяным дизельным топливом, биодизель обладает более высоким цетановым числом, не содержит аро-

матических углеводов и серы, а также содержит 10-11% кислорода по массе.

Эти характеристики делают биодизель более экологически чистым и обеспечивают меньшее воздействие на окружающую среду. В результате использования биодизеля можно сократить выбросы вредных веществ, которые приводят к атмосферному загрязнению и климатическим изменениям. Кроме того, биодизель представляет собой возобновляемый ресурс, так как производится из растительных и животных масел, которые могут быть воспроизведены сельским.

Биодизель - это альтернативное топливо для дизельных двигателей, которое производится из растительных масел или животных жиров. Оно получается путем преобразования этих сырьевых материалов при помощи специального процесса, известного как трансэстерификация.

В отличие от обычного дизельного топлива, биодизель является возобновляемым и более экологически чистым видом топлива. Он имеет более низкий уровень выбросов жидких углеводов, а также серы и ароматических соединений. Это делает биодизель более эффективным с точки зрения снижения воздействия на окружающую среду.

Влияние биодизеля на окружающую среду оценивается через такие факторы, как выбросы парниковых газов, уменьшение загрязнения воздуха, снижение зависимости от нефти и устойчивость цен на топливо. Биодизель также способствует сокращению выбросов токсичных веществ и потенциальному загрязнению почвы и воды, так как он имеет более низкий уровень токсичности.[1]

Однако, производство биодизеля требует значительного количества сырья, что может привести к выведению земли из сельскохозяйственного производства и дефорестации. Кроме того, выращивание растительных культур для производства биодизеля может потребовать большого количества воды и использования химических удобрений и пестицидов.

Значительное внедрение биодизеля также требует соответствующей инфраструктуры для его хранения, транспортировки и продажи. Это может повлечь дополнительные затраты и влиять на развитие отрасли. Кроме того, при использовании биодизеля в дизельных двигателях могут возникать проблемы, связанные с образованием отложений и сопутствующими проблемами с работой двигателя.

В целом, биодизель может быть более экологически дружелюбным вариантом топлива, но его влияние на окружающую среду зависит от многих факторов, включая источник сырья, процесс производства и инфраструктуру для его использования. Это требует баланса между экологической пользой и потенциальными негативными последствиями.[3]

Преимущества биодизеля:

1. Экологическая совместимость: биодизель является возобновляемым и биоразлагаемым топливом. Он гораздо чище сжигается, не выбрасывает в атмосферу такое количество вредных веществ, как традиционное дизельное топливо. Это помогает сократить выбросы парниковых газов и бороться с загрязнением воздуха.

2. Улучшение качества воздуха: использование биодизеля позволяет снизить выбросы вредных азотных оксидов, серных соединений и твердых частиц. Это особенно актуально для сельских районов, где часто используется дизельное топливо в сельскохозяйственной и строительной технике.

3. Увеличение энергетической независимости: биодизель может быть произведен из растительных масел и жиров, что позволяет сократить зависимость от импорта нефти. Это способствует укреплению энергетической безопасности страны.

4. Улучшение экономической состоятельности сельского хозяйства: производство биодизеля из сельскохозяйственных культур и отходов животноводства помогает создать новые рынки сбыта и добавляет стоимости сельскохозяйственным продуктам. Это приносит дополнительный доход фермерам и помогает развивать сельскую местность.[2]

Биодизель производится из растительных масел (например, рапсового, соевого, подсолнечного) или животных жиров путем процесса трансэстерификации. Этот процесс включает в себя преобразование масел или жиров в метиловые (этиловые) эфиры, которые и служат основой биодизеля. Производство может осуществляться как на промышленных предприятиях, так и на маленьких фермах или даже в домашних условиях.

Несмотря на некоторые положительные аспекты использования биодизеля, такие как снижение выбросов парниковых газов и увеличение энергетической безопасности, он также имеет негативное влияние на окружающую среду и общество.

Недостатки биодизеля:

1. Вырубка лесного покрова: для производства биодизеля часто используются растительные масла, какими, например, являются пальмовое и соевое масло. Выращивание таких растений может привести к вырубке лесов и разрушению экосистем, что эмитирует большое количество углекислого газа и вредно для животных, обитающих в лесах.

2. Нехватка свежей воды: даже если для производства биодизеля не используются леса, он все равно требует большое количество свежей воды для выращивания растений, из которых получают масло. Это может создавать конкуренцию между производством пищи и производством биодизеля, особенно в регионах с ограниченными ресурсами воды.[4]

В целом, биодизель имеет некоторые негативные влияния на окружающую среду и общество, которые необходимо учитывать при его производстве и использовании. Однако, современные технологии и методы могут помочь уменьшить эти негативные воздействия и сделать производство и использование биодизеля более экологически устойчивыми.

Биодизельное топливо производят путем химической реакции этерификации растительных масел или переэтерификации жиров. В основном используется метиловый эфир, который получается из масел или жиров. Для производства биодизеля можно использовать различные типы растительных масел, такие как рапсовое масло, соевое масло, касторовое масло, пальмовое масло и другие. Процесс производства биодизельного топлива включает несколько этапов. Вначале сырье (растительное масло или животный жир) подвергается очистке от примесей, таких как вода и твердые частицы. Затем происходит этерификация, при которой сырье смешивается с алкоголем (обычно метанолом) в присутствии щелочи (например, калия или натрия) в реакторе при повышенной температуре и давлении. В результате этой реакции образуются эфиры высших ненасыщенных и жирных кислот - метиловый или этиловый биодизель. Полученный биодизель далее подвергается процессу очистки и декантации, чтобы удалить остаточную влагу, примеси и неэфирные компоненты. Также может потребоваться щелочная нейтрализация или фильтрация для улучшения качества топлива. Производство биодизеля может происходить как на больших промышленных предприятиях, так и на маленьких фермах с использованием мини-установок. Технология производства биодизеля достаточно развита и включает различные способы и методы, однако общий принцип остается неизменным - химическая реакция этерификации или переэтерификации сырья с последующей очисткой и декантацией. Биодизельное топливо является более экологически чистым и устойчивым решением по сравнению с традиционными нефтяными топливами, так как его производство основано на возобновляемых источниках. Оно обладает схожими свойствами с дизельным топливом и может использоваться в дизельных двигателях без необходимости модификации мотора.

Биодизель получают следующим способом:

1. В реакторных колоннах смешивают очищенное от механических примесей масло и щелочной катализатор (метиловый спирт). Соотношение метанола и масла варьируется в пределах от 1:4 до 1:20.

2. Производят нагрев смеси до 50-60 °С.

3. Дают смеси отстояться и охладиться, в результате чего она делится на 2 фракции: легкую — сложный эфир (биодизель) с высоким цетановым числом (56-85, у минерального дизтоплива всего 50-52) и хорошей воспламеняемостью, тяжелую — глицериновую фазу, выступающую побочным продуктом во многих сферах.

4. Метиловый эфир направляют на промывку, где подвергают дополнительной очистке от продуктов омыления, иначе топливо засорит фильтр и образует нагар и смолы в камере сгорания.[5]

Список источников

1. Группа компаний Трэйд-Ойл». Биодизель: производство, использование, виды. – 2021. – URL: <https://www.trader-oil.ru/informatsiya/dizelnoe-toplivo-info/biodizel-proizvodstvoispolzov/>
2. Назаренко, Л.В. Биотопливо: история и классификация видов биотоплива // Вестник МГПУ. Серия «Естественные науки». – 2012 – № 2 (10). – 16-32 с.
3. Подопригора С. П., Федоров В. Н., Цыбин В. П. Способ получения биодизельного топлива. / Патент РФ № 2393006 2010 Бюл № 18.
4. Гафуров Н.М., Хисматуллин Р.Ф. Преимущества биодизельного топлива // Инновационная наука. - 2016. - № 5. - С. 72-74.
5. Rudras Baliga, Susan E. Powers. "Sustainable Algae Biodiesel Production in Cold Climates". International Journal of Chemical Engineering. 2010. Vol.2010. 13p.

УДК 665.3

ПОЛИМЕРНОЕ ПОКРЫТИЕ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

КАСЬЯНОВА ЛИЛИЯ ЗАЙНУЛОВНА,

к.т.н., доцент

ЗАГИДУЛЛИНА МИЛЯУША ФАНИЛОВНА,**ЗУФАРОВА ЗАРИНА ХАМИТОВНА**

студенты

ИХТИ УГНТУ в г.Стерлитамак

*Научный руководитель: Аминова Эльмира Курбангалиевна**к.т.н., доцент**ИХТИ УГНТУ в г.Стерлитамак*

Аннотация: пищевые пленки являются неотъемлемой частью современной пищевой промышленности, предназначенной для сохранения и упаковки пищевых продуктов. Они обеспечивают защиту от внешних воздействий, таких как воздух, влага, свет, микроорганизмы и пыль, что позволяет продлить срок хранения продукции и сохранить ее свежесть и качество. Пленки могут быть использованы для различных видов упаковки, включая упаковку вакуумом, упаковку с газовой средой, упаковку под давлением и другие. Они также могут быть нанесены специальные покрытия, обеспечивающие дополнительную защиту продукции.

Ключевые слова: полимерное покрытие, пищевая пленка, пищевая промышленность.

POLYMER COATING FOR FOOD PRODUCTS

Kasyanova Liliya Zaynullovna,**Zagidullina Milyausha Fanilovna,****Zufarova Zarina Hamitovna***Scientific adviser: Aminova Elmira Kurbangaliyeva*

Abstract: Food films are an integral part of modern food industry, designed for preservation and packaging of food products. They provide protection from external influences such as air, moisture, light, microorganisms and dust, which allows to prolong the shelf life of products and preserve their freshness and quality. Films can be used for a variety of packaging applications, including vacuum packaging, gas-assisted packaging, pressurized packaging and others. They can also be coated with special coatings to provide additional product protection.

Key words: polymer coating, food film, food industry.

В современном мире растет спрос на экологичные материалы, которые могут заменить упаковки на основе продуктов нефтехимии. Во всем мире разработка биологически разлагаемых пластикутов, эксплуатационные свойства которых возможно регулировать, является предметом научных исследований.

Способность высокомолекулярных соединений к биологическому разложению позволит решить ряд проблем, связанных с загрязнением окружающей природной среды. В связи с этим, разработка и

исследования в данной области являются приоритетными.

Существует несколько методов покрытия пищевых продуктов, включая использование воска, парафина, пленки, геля или

специальных покрытий, которые помогают сохранить продукты свежими дольше. Покрытие может быть использовано как в производстве, так и в розничной торговле, чтобы защитить продукты от внешних воздействий, таких как солнечный свет, потеря влаги, и различные болезни и повреждения способствующие загрязнению и разложению.

Пищевые продукты, такие как фрукты, овощи, сыры и яйца, могут быть покрыты воском для увеличения срока годности и защиты от потерь влаги. Воск образует защитный слой, который помогает предотвратить испарение влаги и защищает продукты от различных внешних воздействий, таких как пыль, грязь и микроорганизмы. Это также может улучшить внешний вид продуктов и предотвратить возможные повреждения.[1]

Полимерные пленки из картофельного крахмала считаются лучшими по нескольким причинам:

Во-первых, картофельный крахмал является более доступным и распространенным ресурсом, чем другие натуральные материалы. Картофель является одной из основных сельскохозяйственных культур и его крахмал может быть получен в больших количествах.

Во-вторых, полимерные пленки из картофельного крахмала обладают лучшими барьерными свойствами, чем пленки из других натуральных материалов. Это позволяет им эффективно сохранять свежесть продуктов и предотвращать окисление.

В-третьих, полимерные пленки из картофельного крахмала обладают высокой гибкостью и прочностью, что делает их более универсальными и подходящими для использования в различных отраслях.

Наконец, использование полимерных пленок из картофельного крахмала помогает снизить использование традиционных пластиковых материалов и уменьшить негативное влияние на окружающую среду. Картофельный крахмал является биоразлагаемым материалом, что означает, что он может быть разложен естественным путем и не наносит вред окружающей среде при утилизации.[3]

Методика исследования

Пленкообразующий раствор готовили из картофельного крахмала, пищевого желатина, с добавлением глицерина как пластификатора и бентонита как армирующего агента. В качестве растворителя была использована дистиллированная вода.

Готовили 3%, 4% и 5% пленкообразующий раствор, с основой из желатина и крахмала путем их смешения, общей массой 3г, 4г и 5г на 100мл дистиллированной воды с добавлением 25 масс. % глицерина от общей массы желатина и крахмала, 2 масс. % бентонита от общей массы желатина и крахмала. Растворы готовили при постоянном перемешивании и температуре 90°C.

Формование полимерной композиции производили методом литья на подложку. Для этого в чашки Петри с диаметром основания 9 см выливали по 20 мл приготовленного раствора, отмеренных цилиндром и равномерно распределяли его по всему объему чашки бесконтактно круговыми движениями. Затем подготовленные образцы подвергались сушке в сушильной печи при температуре 40 °C и регулярной конвекции воздуха в течение 24 ч.

Полученные при различной температуре сушки раствора образцы пленок различного состава были подвергнуты физико-механическим испытаниям на внешний вид, определение толщины, водопоглощение, коэффициент светопропускания. Армированный состав покрытий был использован для испытаний эффективности системы при хранении яблок.[2]

После того, как образцы были высушены, визуально проанализировали их на наличие в структуре пленок нерастворившихся микрочастиц компонентов и иных частиц, а также сильной анизотропии толщины и визуальной прозрачности в различных областях. Результаты представлены в таблице 1.

Основываясь на полученные результаты исследований реологических характеристик пленкообразующих растворов и механических свойств покрытий, которые получают из них, оптимальным с точки зрения увеличения их свойств был признан 3% пленкообразующий раствор при соотношении желатин/крахмал - 90/10.

Таблица 1

Результаты анализа внешнего вида и определения толщины пленок

№ образца	Толщина пленок	Внешний вид
1	2	3
Образец №1	1 мкм	Гладкая прозрачная поверхность, без шероховатостей, без вкраплений, без нерастворившихся частиц.
Образец №2	1,5 мкм	Шероховатая поверхность, присутствует небольшое количество нерастворившихся частиц компонентов.
Образец №3	1,7 мкм	Мутная поверхность. Присутствует большое количество нерастворившихся частиц компонентов, содержит посторонние включения.

Состав был использован в дальнейшем для исследования влияния покрытия при хранении яблок.

Нанесение покрытия позволило укрепить форму и повысить значение силы при сдавливании образцов яблок в течение всего срока хранения.

На первом этапе образцы яблок товарного вида были хорошо промыты теплой водой. Поверхность образцов была обработана этиловым спиртом. Такая обработка позволяет удалить микрофлору на образце.

Охлажденные образцы яблок были обработаны 15 мл пленкообразующего раствора. Обработанные образцы яблок хранили в течение 2 месяцев, отмечая изменения образцов в течении всего срока хранения. Влияние полимерной композиции на хранение образцов оценивали методом визуального анализа состояния формы, внешнего вида и гравиметрического анализа изменения массы образцов каждые 30 дней с использованием лабораторных весов.[3]

Результаты исследования и их обсуждение

Режим, при котором производили высушивание пленкообразующего раствора его состав, содержание армирующего наполнителя влияют на эксплуатационные характеристики полимерных композиций.

Готовые образцы после стадии сушки были подвергнуты таким испытаниям как определение толщины, водопоглощения, коэффициента светопропускания.

В таблице 2 представлены некоторые характеристики полимерных пленок.

Таблица 2

Характеристики полимерных композиций в зависимости от соотношения компонентов

№ образца	Водопоглощение, %	Толщина, мкм	Коэффициент светопропускания, %
1	2	3	4
Образец №1	13,3	1	98
Образец №2	12,9	1,5	85
Образец №3	12,8	1,7	73

Исследовано, морфология полимерных материалов влияет на коэффициент светопропускания. Крахмал является барьером для света, поэтому при его введении и увеличения содержания уменьшается пропускание материала. Увеличение содержания бентонита влияет на водопоглощение. Оно незначительно, но уменьшается. Из-за большого содержания слоистых силикатов, происходит замедление насыщения влагой подобных пленок. Между бентонитом, желатином, крахмалом и глицерином образуются связи, что также является причиной замедления.[2]

Также видно, что толщина полученных образцов значительно увеличивается из-за увеличения содержания наполнителя бентонита, а коэффициент светопропускания снижается.

Список источников

1. Покусаева О. А. Разработка пищевых плёнок на основе ихтиожелатина / О. А. Покусаева, К. С. Захарова, Н. В. Долганова, О. С. Якубова // Научные достижения в решении актуальных проблем производства и переработки сырья, стандартизации и безопасности продовольствия: тез. IV Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов, студентов. Киев: Нац. ун-т биоресурсов и природопользования Украины, 2014. С. 37–38.
2. Г.Х.Кудрякова, Л.С. Кузнецова, Е.Г.Шевченко, Т.В.Иванова, • <http://www.solidwaste.ru> Пищевые пленки
3. Елисеева Л. Г. Международная интеграция в области обеспечения безопасности и повышения конкурентоспособности продукции агропромышленного производства / Л. Г. Елисеева // Техника и технология пищевых производств. 2011. № 3. С. 235–241.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 572

АНТРОПОЛОГИЯ

**ЗЫЗА АЛИНА СЕРГЕЕВНА,
ПЕТРОСЯН МИЛАНА АРТУРОВНА,
ГЛАДКИХ ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА**

студенты

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Научный руководитель: Арушанян Жанна Александровна

к.ф.к.м.б.д., доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Аннотация: в данной статье мы раскрыли тему антропологии с разных сторон, таких как: «Антропогенез» и «Происхождение человека и его развитие».

Ключевые слова: антропология, дриопитеки, методология, питекантроп, неандертальцы.

ANTHROPOLOGY

**Zyza Alina Sergeevna,
Petrosyan Milana Arturovna,
Gladkikh Ekaterina Vladimirovna**

Scientific adviser: Arushanyan Zhanna Aleksandrovna

Abstract: in this article, we have revealed the topic of anthropology from different angles, such as: "Anthropogenesis" and "The origin of man and his development."

Key words: anthropology, dryopithecus, methodology, pithecanthropus, neanderthals.

Человека изучают огромное количество научных дисциплин на протяжении многих лет, и каждая, обращаясь к одному объекту, находит в нем свой предмет изучения. Есть огромное количество определений понятия антропологии, но самым кратким и вместе с тем емким является то, что антропология – это наука об изменчивости человека в пространстве и времени.

Социальную (культурную) антропологию интересует становление личности в истории и конкретной социокультурной среде, типичные для всех ситуации человека в тех или иных обстоятельствах, взаимодействия индивида или группы с другими группами.

Антропология ставит перед собой цель познать человека полностью, во всей исторической и географической полноте, поэтому для достижения этой цели берутся знания из разных дисциплин: экологии, биологии, медицины, культурологии, лингвистики, психологи и т.д.

Структура антропологического знания.

Впервые термин «антропология» был использован еще в античности. Несмотря на долгую историю данного термина, ученые до сих пор не пришли к одной единой трактовке. Аристотель (384- 322 гг. до н.э.) – первый, кто употребил данный термин для обозначения области знания, которая сфокусирована на духовной составляющей сущности человека, и до сих пор термин «антропология» используется в этом значении, преимущественно, в философии и искусствоведении.

В XVI в. под антропологией начали понимать, скорее, биологическую науку. Так, в 1501 г. вышла книга М. Хундта «Антропология о достоинстве, природе и свойствах человека и об элементах, частях и

членах человеческого члена», описывающая физическое строение человека (анатомия).

Антропология — совокупность научных дисциплин, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития, существования в природной (естественной) и культурной (искусственной) средах.

Методология антропологического познания.

Есть несколько методов, которыми антропологи пользуются в своих исследованиях, например:

- 1) соматометрия – измерение живого человека;
- 2) остеология – измерение костей скелета;
- 3) краниометрия – измерение черепа;
- 4) антропоскопия – описательная методика;
- 5) одонтология – изучение зубной системы и т.д.

Происхождение человека.

Уже давно выявлено, что человек является частью мира животных, и более всего по своему строению и своим физиологическим особенностям он близок с человекообразными обезьянами: шимпанзе, гориллой, орангутангом.

Благодаря многим изучениям, мы можем выделить несколько стадий развития человека:

Эволюция человека, или антропогенез — это часть биологической эволюции, процесс становления биологического вида Человек разумный.

Учёные считают, что общими предками современных человекообразных обезьян и человека были стадные обезьяны, жившие на деревьях в тропических лесах около 25 млн лет назад.

Дриопитеки являются родом вымерших человекообразных обезьян. Из многочисленных исследований, благодаря которым были найдены останки данного вида в Евразии и Африки, мы можем узнать, что они жили примерно 12- 9 млн лет назад.

Австралопитеки – это вымершая группа гоминид, чьи останки были найдены в Южной Африке. По форме зубов, строению черепной коробки, форме таза мы узнаем, что они имели много черт, сближающих их с человеком. Размер мозга составлял у них 550 куб.см. Жили они примерно 4-2 млн. лет назад. Некоторые ученые считают, что австралопитеков можно относить уже к роду Человек – виду Человек умелый.

По внешнему виду и строению Человек умелый не сильно отличался от человекообразных обезьян, но он умел изготавливать примитивные режущие и рубящие орудия из гальки. Они уже обладали навыками трудовой деятельности. Были найдены самые древние орудия труда: заострённый галек (чопперов) и плоские сколы кремня и кварца (отщепов), сделанные в Восточной Африке (Эфиопия, Танзания, Кения). По мнению археологов, возраст этих орудий труда составляет 2,5–2,7 млн лет. Основным материалом, из которого были сделаны все орудия, является камень.

Питекантроп, или обезьяночеловек.

На острове Ява в 1891 г. нидерландским антропологом Эженом Дюбуа были впервые найдены его останки, после чего сделали выводы, что питекантропы ходили на двух ногах, а объем мозга увеличился по сравнению с Человеком умелым. Также известно, что они умели пользоваться примитивными орудиями труда в виде дубин и слегка обтесанных камней. Учёные отнесли питекантропа к виду **Человек прямоходящий**.

Позднее были найдены останки других древнейших людей – синантропов в пещере около Пекина в 1927 – 1937 гг. Можно уверять, что они умели уже сохранять огонь, так как в пещерах, где проживал данный род, были найдены следы кострищ.

Основным фактором эволюции древнейших людей был естественный отбор. Также к древним людям относят **неандертальцев**. Их останки были обнаружены в Европе, Азии и Африке. Такое название они получили, потому что первые находки неандертальцев были расположены в долине реки Неандер в Германии. Они жили примерно 130- 30 тыс. лет назад, т.е. в ледниковую эпоху, группами по 50- 100 человек в пещерах, где постоянно сохраняли огонь.

Возникновение людей современного типа (вид **Человек разумный**) – **кроманьонцы** - произошло около 45–30 тыс. лет назад. Останки, которые были впервые найдены в гроте Кроманьон (Фран-

ция), мало, чем отличались от человека, живущего в настоящее время. Также можно заметить, что название они свое получили по месту первой находки останков.

Позднее похожие останки были найдены в других местах Европы, а также в Азии, Африке и Австралии, благодаря которым известно, что кроманьонцы обладали членораздельной речью, ведь были найдены черепа с развитым подбородочным выступом. Также можно отметить, что они начали уже строить жилища и приручали животных, более того изготавливали украшения, одежду, сложные костяные и каменные орудия.

В жизни кроманьонцев большую роль играло воспитание и передача опыта из поколения в поколение. Таким образом, в эволюции Человека разумного социальные отношения стали ведущим фактором.

Список источников

1. М.А. Козлова, А.И. Козлов. Антропология. Учебник и практикум для вузов. - 2021. – с. 14-16.
2. Физическая антропология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cf.pptonline.org/files/slide/a/abIVSpABwGvcFLYoJgDKHfhqyT97tQslZiOrW4/slide-7.jpg>. (15.12.2023)
3. Происхождение человека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: https://foxford.ru/wiki/biologiya/proishozhdeniechelovekaantropogenez?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F. (25.11.2022)

УДК 57.07

ВЫМЕРШИЕ ОТРЯДЫ, ВИДЫ, РАСТЕНИЯ, ЖИВОТНЫЕ И ЛЮДИ

ГРИГОРЯН АННА ОВИКОВНА,
ХАЧАТУРЯН НАРИНА ГЕРАСИМОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Научный руководитель: Арушанян Жанна Александровна

к. ф.к. и м.б. д., доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Аннотация: Вымирание видов является естественным процессом эволюции, но также может быть вызвано внешними факторами, такими как изменение климата, разрушение естественной среды обитания и деятельность человека.

Ключевые слова: вымершие виды и отряды, понятие «вымирание», основные факторы вымирания, влияние вымирания на современную экологию, вымершие животные, растения и люди.

EXTINCT ORDERS, SPECIES, ETC. EXTINCT PLANTS, ANIMALS AND PEOPLE

**Grigoryan Anna Ovikovna,
Khachaturian Narina Gerasimovna**

Scientific adviser: Arushanyan Zhanna Alexandrovna

Abstract: Species extinction is a natural process of evolution, but it can also be caused by external factors such as climate change, destruction of natural habitats and human activity.

Key words: extinct species and orders, the concept of "extinction", the main factors of extinction, the impact of extinction on modern ecology, extinct animals, plants and people.

1. Вымершие виды и отряды в биологии.

Вымершие виды и отряды в биологии - это организмы и группы организмов, которые больше не существуют на Земле. Вымирание видов является естественным процессом эволюции, но также может быть вызвано внешними факторами, такими как изменение климата, разрушение естественной среды обитания и деятельность человека.

Изучение вымерших видов и отрядов позволяет учёным лучше понять происхождение и развитие жизни на Земле, а также идентифицировать влияние человека на современную экологию.

С каждым годом на Земле происходит все больше случаев вымирания различных видов животных и растений. Это неизбежный результат воздействия нашей планеты глобальных изменений климата, а также других факторов, вызванных деятельностью человека. Учёные России активно изучают эту проблему и предупреждают о её возможных последствиях.

Вымирание видов и отрядов в биологии является важным феноменом, который наблюдается на протяжении всей истории Земли. Этот процесс обычно происходит природным образом, но может быть вызван также и вмешательством человека.

Одним из ключевых российских учёных, изучающих вымирание видов и отрядов, является Алек-

сандр Николаевич Прохоров. Им проводится множество исследований в области палеонтологии, экологии и эволюции, направленных на изучение процессов вымирания видов и попытки прогнозирования возможных последствий для нашей планеты.

Одна из статей, в которой можно найти информацию о исследованиях А.Н. Прохорова, это "Вымирание видов и отрядов: причины и последствия". В этой статье автор рассматривает различные причины вымирания видов и отрядов, такие как изменение климата, антропогенное воздействие, проблемы, связанные с инвазивными видами, и другие. Также в статье представлены результаты исследований А.Н. Прохорова и его коллег, позволяющие лучше понять процессы вымирания и выработать меры по их предотвращению.

Вклад российских учёных, включая А.Н. Прохорова, в изучение вымирания видов и отрядов является важным, поскольку позволяет более глубоко понять механизмы и причины этого процесса. Это знание, в свою очередь, может привести к разработке эффективных стратегий сохранения биоразнообразия и предотвращению дальнейшего вымирания разнообразных форм жизни на планете.

2. Определение понятия «вымирание» и основные факторы.

Вымирание – процесс сокращения численности вплоть до полного исчезновения видов и других таксономических групп организмов в процессе эволюции или в результате деятельности (в большинстве случаев непреднамеренной) человека. В эволюционном смысле вымершей считается исчезнувшая группа, не оставившая после себя каких-либо потомков. Вымирание в результате естественных процессов – нормальное явление, сбалансированное в геологическом времени появлением новых видов.

Один из основных факторов, влияющих на вымирание животных и растений - это изменение климата. Повышение температуры на Земле, которое является результатом выброса парниковых газов в атмосферу, способствует исчезновению определённых видов флоры и фауны. В регионах существенных климатических изменений животные и растения не могут приспособиться к новым условиям, что приводит к их вымиранию.

Учёные России активно изучают биоразнообразие страны и прилегающих территорий. Ведётся мониторинг статуса множества видов и определение их уязвимости перед изменениями климата. В ходе исследований учёные уже выявили несколько видов животных и растений, находящихся на грани исчезновения.

3. Влияние вымирания видов и отрядов на современную экологию.

Вымирание животных и растений имеет серьёзное влияние на экологию и окружающую среду. Российские учёные проводят исследования, чтобы изучить эти последствия и разработать меры по их предотвращению.

Одним из основных эффектов вымирания видов является потеря биоразнообразия. Уникальные виды растений и животных исчезают, что приводит к ухудшению экосистем и утрате экологической устойчивости. Интересный пример этого — исчезновение сибирского тигра из Китая, что привело к увеличению численности косуль и уплотнению их популяций в лесных районах, что повлекло за собой деградацию растительности.

Ещё одним важным аспектом является изменение биогеохимических процессов в экосистемах. Животные и растения выполняют ряд функций, которые оказывают влияние на состав и свойства почвы, циркуляцию веществ и энергии в экосистемах.

Например, некоторые животные, такие как пчелы и другие опылители, являются ключевыми элементами в цепях питания и осуществляют опыление цветков. Их вымирание может привести к сокращению количества опыления в экосистемах, что может привести к снижению продуктивности сельскохозяйственных культур и снижению разнообразия растительного покрова.

Кроме того, растения и животные имеют важную роль в поддержании устойчивости экосистем и исполняют функцию адаптации к изменяющимся условиям окружающей среды. Вымирание определённых видов может нарушить сложный баланс, вызвав каскадные эффекты и дестабилизацию экосистем.

Научные исследования, проводимые российскими учёными, направлены на выявление эффектов вымирания животных и растений на отдельные экосистемы и разработку стратегий и мер по их сохранению. Эти усилия необходимы для поддержания экологической устойчивости и биоразнообразия в России и во всем мире.

4. Вымершие животные, растения и люди.

Вымершие животные:

1. Суматранский тигр - считается одним из самых критически защищаемых видов тигров из-за потери и разрушения своего естественного местообитания и незаконного отстрела.

2. Горбатый носорог - находится под угрозой из-за браконьерства и разрушения своего естественного местообитания.

3. Кит благородный - наиболее крупное животное из всех китов и также самое уязвимое. Основные угрозы включают промысел, загрязнение морей и нарушение их путей миграции

4. Гигантская панда - находится под угрозой из-за потери своего естественного местообитания и ограниченной доступности пищи.

5. Кукушка-нуку - находится на грани исчезновения из-за утраты лесных островков, в которых она обитает, и изменении климата.

Вымершие растения:

1. Сильвания - это вид цветка, который жил в Амазонском дождевом лесу. Этот игольчатый цветок вымер после масштабной вырубке лесов и потери его естественной среды обитания.

2. Диктюоптерис - это древнее растение, которое процветало в пермском периоде, около 270 миллионов лет назад. Оно вымерло вследствие изменения климата и появления новых конкурентов, а также из-за массового вымирания пермского периода.

3. Кальцитоорезная пальма - это вид пальмы, который процветал в Карибском бассейне. Она вымерла насаждением и скупкой ее естественной среды обитания для пастбищ и аграрных предприятий.

Вымершие люди:

1. Неандертальцы - это вымерший вид гоминидов, близко родственных современному человеку. Они жили в Евразии около 40 000 лет назад и вымерли, скорее всего, из-за конкуренции современного человека.

2. Тасманские аборигены - это первые жители Тасмании. Они вымерли в середине XIX века вследствие уничтожения их культуры и естественной среды обитания в результате колонизации европейцами.

3. Майя - древнее индейское племя, которое проживало в Месоамерике (современная Мексика и Центральная Америка). Они вымерли из-за различных факторов, включая нехватку ресурсов и необходимого пространства для жителей крупных городов.

Список источников

1. Краснов А.В., Кутырев И.А., Малкин Д.В., Арамилев В.В., Лобков Е.Г. «Влияние вымирания крупных хищников на экосистемы умеренного пояса: на примере дальневосточной каменной куницы». Биология. 2020 г.

2. Буллок Дж. М., Арройо Дж. «Изменение климата и расселение растений вдоль коридоров во фрагментированных ландшафтах мезо-умеренных регионов». 2011 г.

3. Статья российского учёного А. Н. Прохорова «Вымирание видов и отрядов: причины и последствия»

4. Юлия Дунаева «Животные из Красной книги». 2018 г.

5. Статья заведующего сектором Музея землевладения МГУ им. Ломоносова В. В. Снакина «Вымирание видов животных». 2017 г.

6. Изменение климата и вымирание видов. Режим доступа URL: <https://www.livelib.ru/selection/1961590-izmenenie-klimata-i-vymiranie-vidov>

ГЕОЛОГО- МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 55

СИСТЕМА СБОРА И ПОДГОТОВКИ СКВАЖИННОЙ ПРОДУКЦИИ ПРАВДИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

ВАЗИРОВА МИЛАНА ДАМИРОВНА

студент
Югорский государственный университет,
г. Ханты-Мансийск,

Научный руководитель: Кузьменков Станислав Григорьевич

*д.э.н., профессор
Югорский государственный университет,
г. Ханты-Мансийск*

Аннотация: правдинское месторождение ежегодно поставляет более 2 млн тонн нефти и 160 млн м³ газа. В эксплуатационном фонде есть более 500 скважин, средний дебит каждой скважины составляет около 20 тонн в сутки. Рабочие компании "РН-Юганскнефтегаз", крупнейшего предприятия "Роснефть", добывали на Правдинском месторождении 150 млн тонн нефти с момента начала его разработки в 1964 году. В процессе разработки Правдинского месторождения использовались передовые технологии в строительстве скважин, их освоении, механизированной добыче и инфраструктурных решениях. В дальнейших планах "РН-Юганскнефтегаза" - поддерживать уровень добычи на месторождении путем бурения новых скважин и применения современных геолого-технических методов.

Ключевые слова: герметизированная, добывающая скважина, внутритрубная деэмульсация, трехфазный сепаратор.

THE SYSTEM OF COLLECTION AND PREPARATION OF BOREHOLE PRODUCTS OF THE PRAVDINSKY FIELD

Vazirova Milana Damirovna

Scientific adviser: Kuzmenkov Stanislav Grigorievich

Abstract. The Pravdinsky field annually supplies more than 2 million tons of oil and 160 million m³ of gas. There are more than 500 wells in the operational fund, the average flow rate of each well is about 20 tons per day. Workers of RN-Yuganskneftegaz, Rosneft's largest enterprise, have been producing 150 million tons of oil at the Pravdinsky field since its development began in 1964. During the development of the Pravdinsky field, advanced technologies were used in the construction of wells, their development, mechanized production and infrastructure solutions. In the future, RN-Yuganskneftegaz plans to maintain the production level at the field by drilling new wells and using modern geological and technical methods.

Key words: sealed, producing well, in-tube demulsification, three-phase separator.

На Правдинском месторождении использована линейная напорная герметизированная система сбора нефти и газа. Общая схема системы сбора и подготовки скважинной продукции на Правдинском месторождении изображена на рис. 1.

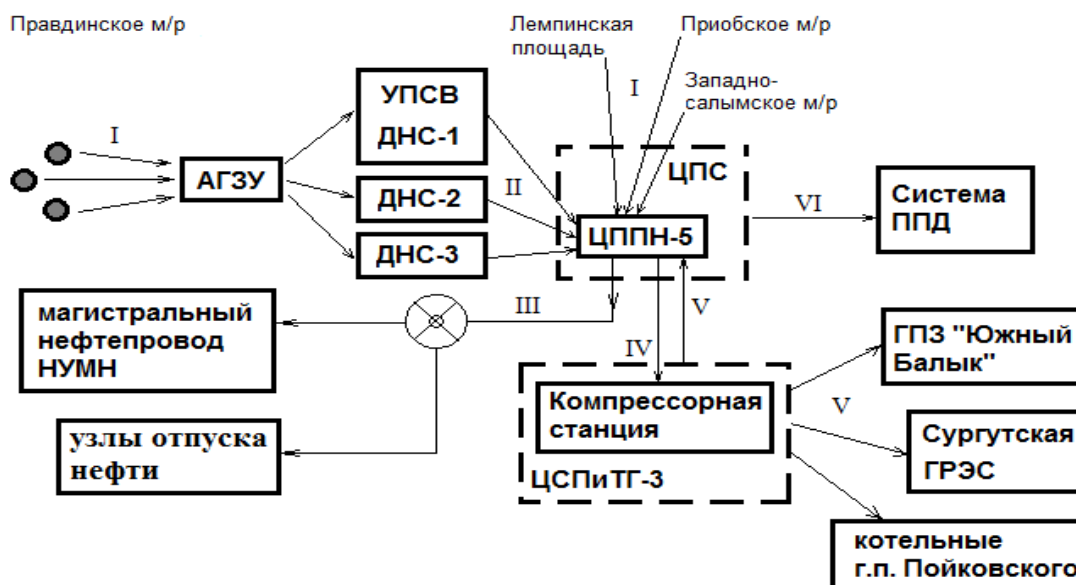


Рис. 1. Схема системы сбора и подготовки скважинной продукции на Правдинском месторождении:

I – скважинная продукция; II – сырая нефть; III – подготовленная нефть; IV – отсепарированный газ; V – подготовленный газ; VI – подготовленная вода

Существенными элементами системы сбора являются добывающие скважины, автоматизированные групповые замерные установки (АГЗУ), дожимные насосные станции (ДНС), а также центральный пункт сбора и подготовки нефти, газа и воды (ЦППН-5). Для дальнейшей транспортировки продукции используются коллекторы большого диаметра, которые связывают различные элементы сборной системы. На автоматических групповых замерных установках происходит измерение дебита каждой скважины с помощью специальных приборов, таких как установки "Спутник" или "Озна". Установка "Озна-Массомер" позволяет автоматически измерять массу и расход нефти, объем и расход газа, извлекаемых из скважин.

Для разрушения эмульсий в трубопроводе используется метод внутритрубной деэмульсации. В этом процессе в поток эмульсии добавляется деэмульгатор, который перемешивается с нефтью при прохождении через трубы и разрушает эмульсию. Для каждого состава нефти подбираются наиболее эффективные деэмульгаторы, которые являются искусственными поверхностно-активными веществами. Деэмульгаторы – это искусственные поверхностно-активные вещества (ПАВ).

Молекулы деэмульгаторов, когда накапливаются на частичках естественных эмульгаторов, изменяют их способность смачиваться, что приводит к снижению поверхностного натяжения.

После прохождения ГЗУ, продукция скважин направляется на дожимные насосные станции ДНС-1, ДНС-2 и ДНС-3. ДНС-1 имеет установку предварительного сброса воды (УПСВ). Дожимные насосные станции используются в нефтяной индустрии для обеспечения дополнительной энергии жидкой продукции скважин с целью отправить ее в центральный пункт сбора (ЦПС).

На ДНС происходит первая ступень сепарации, при которой газ отводится отдельным коллектором. Кроме того, ДНС с УПСВ осуществляет предварительный сброс воды, которая затем может быть направлена в нагнетательные или поглощающие скважины. После процесса сепарации продукция скважин попадает в параллельно работающие отстойники, где происходит разделение эмульсии.

С помощью ДНС продукция доставляется в центральный пункт сбора Правдинского месторождения. На территории ЦПС находится цех подготовки перекачки нефти ЦППН-5, где поступает сырая нефть с разных месторождений, включая Правдинское, Восточно-Правдинское, Западно-Салымское, Приобское и Лемпинскую площадь. На ЦППН осуществляется вторая ступень сепарации нефти от газа, ее обезвоживание и обессоливание. Таким образом, на этом этапе нефть пригодна для перекачки через магистральные нефтепроводы согласно основным требованиям.

ЦПС оснащены горизонтальными сепараторами нефтегазовыми со сбросом воды типа НГС, которые используются для разделения продукции скважин на нефть, газ и воду. Эти сепараторы имеют условное давление от 0,6 до 4,0 МПа, расчетную температуру от минус 60°С до 100°С, объем от 25 до 200 м³ и диаметры от 2000 до 3400 мм.

Нефтегазовый трехфазный (ТС) сепаратор, предназначенный для разделения жидкости на нефть, газ и воду представлен на рисунке 2, технические характеристики (ТС) в таблице 1.

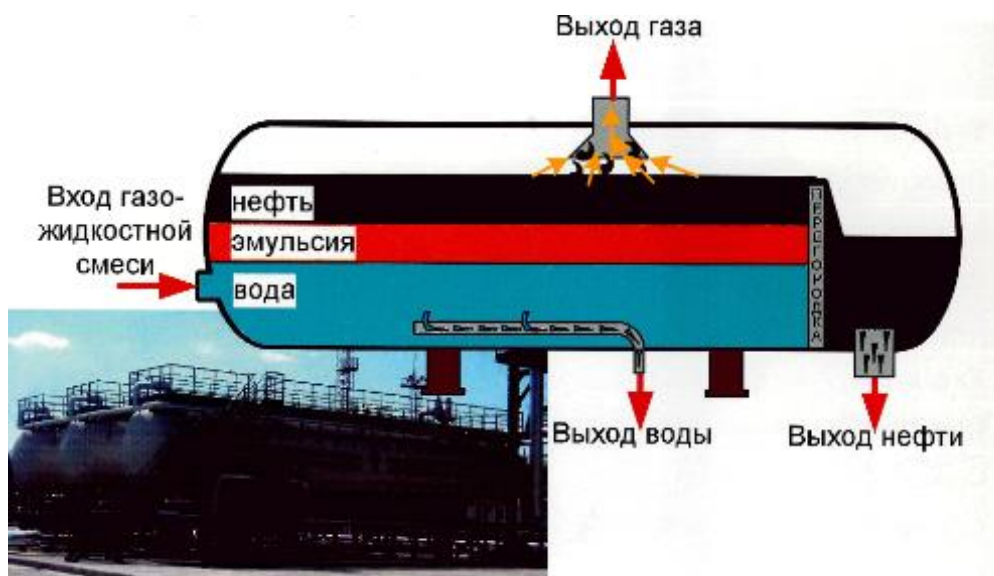


Рис. 2. Трехфазный сепаратор (ТС)

Сепаратор (ТС) - это горизонтальная цилиндрическая ёмкость, которая имеет технологические штуцеры, перегородки из просечно-вытяжных листов, пеногасящую насадку из секций Л-образных пластин, переливную перегородку и струйные каплеотбойники для очистки газа. Вход газожидкостной смеси в сепаратор осуществляется через штуцер, который оснащен устройством циклонного типа для выделения свободного газа.

Таблица 1

Технические характеристики трёхфазного сепаратора (ТС)

Показатели	Единица измерения	Данные
Технические характеристики:		
Производительность по газу, не более	Нм ³ /сут	~560000
Минимальная температура стенки	°С	До -60
Расчетное давление, не более	МПа	1,0
Вместимость аппарата	м ³	100

Отделенный газ собирается в верхней части устройства, проходит через устройство для улавливания капельной жидкости и выводится через выходной штуцер газа. Жидкость, проходя через устройство, равномерно распределяется по всему устройству и разделяется на нефть и воду из-за их разницы в плотности. Отделенная вода скапливается в нижней части устройства и сбрасывается через выходной штуцер. Уровень раздела фаз определяется с помощью уровнемера и поддерживается с помощью регулирующего клапана, который регулирует количество сбрасываемой воды. Общий уровень жидкости в устройстве поддерживается переливной перегородкой. Нефть поступает через перегородку и скапливается в нижней части сборного резервуара, откуда попадает на прием насоса. Уровень нефти в резервуаре определяется с помощью уровнемера и автоматически поддерживается в заданном интервале с помощью регулирующего клапана после узла учета нефти. Сепаратор, работающий под дав-

лением, оборудуется контрольно-измерительными приборами, запорной и предохранительной арматурой.

Затем подготовленная нефть поступает через узлы учета в систему магистральных нефтепроводов НЕФТЕЮГАНСКОГО УПРАВЛЕНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕПРОВОДОВ (НУМН), а также отпущается сторонним организациям на собственные нужды. Газ после сепарации с ЦППН-5 поступает на компрессорную станцию ЦСПИТГ-3 для дальнейшего компримирования, осушки и использования в качестве топлива на различных объектах. Газ также используется на собственные нужды.

Подтоварная вода, отделенная от сырой нефти в процессе ее обезвоживания, очищается от нефти и механических примесей и используется в системе подовой воды. Проектная мощность установки по подготовке нефти составляет 8,2 млн. тонн в год.

Список источников

1. Дополнение к технологической схеме разработки Правдинского нефтяного месторождения, ООО «Тандем», 2004
2. Дополнение к проекту разработки Правдинского месторождения, ООО «РН-УфаНИПИнефть», 2010
3. Дополнение к проекту разработки Правдинского нефтяного месторождения, ООО «РН-УфаНИПИнефть», 2011
4. Дополнение к проекту разработки Правдинского нефтяного месторождения, ООО «РН-УфаНИПИнефть», 2012
5. Дополнительная записка к технологической схеме разработки Правдинского месторождения, СибНИИНП, 1991
6. Комплексная схема разработки Правдинского месторождения, 1977

УДК 553

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЛЬТРАЦИОННО-ЕМКОСТНЫХ СВОЙСТВ МАМОНТОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

ВАСИЛЬЕВ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧстудент
ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»*Научный руководитель: Кузьменков Станислав Григорьевич*
профессор
ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

Аннотация: Проведен анализ фильтрационно-емкостных свойств продуктивных пластов Мамонтовского месторождения в целях выявления зон развития максимальных нефтенасыщенных толщин с наилучшими ФЕС и зон минимальных нефтенасыщенных толщин с низкими значениями ФЕС. В результате проведенных исследований по продуктивным пластам Мамонтовского месторождения были выделены 6 продуктивных пластов, а также было проведено сравнение ФЕС на основе данных ГИС и исследований керна.

Ключевые слова: Мамонтовское месторождение, пласт, керн, ГИС, ГДИС, нефтенасыщенность, ФЕС, пористость, проницаемость, Западно-Сибирская НГП.

CHARACTERISTICS OF FILTRATION-CAPACITANCE PROPERTIES OF THE MAMONTOVSKY FIELD

Vasilev Alexey Sergeevich*Scientific adviser: Kuzmenkov Stanislav Grigorievich*

Abstract: An analysis of the filtration and reservoir properties of productive formations of the Mamontovskoye field was carried out in order to identify zones of development of maximum oil-saturated thicknesses with the best reservoir properties and zones of minimum oil-saturated thicknesses with low reservoir properties values. As a result of the studies carried out on the productive formations of the Mamontovskoye field, 6 productive formations were identified, and reservoir properties were compared based on well logging data and core studies.

Key words: Mamontovskoye field, reservoir, core, GIS, GDIS, oil saturation, reservoir properties, porosity, permeability, West Siberian oil and gas field.

Мамонтовское месторождение - уникальное нефтяное месторождение в России. Месторождение относится к Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции. Расположено в юго-западной части Сургутского и северо-восточной части Нефтеюганского нефтегазоносных районов Среднеобской нефтегазоносной области (рис. 1) [1].



Рис. 1. Схема расположения Мамонтовского месторождения

Мамонтовское месторождение разрабатывается с 1970 года. В продуктивных пластах месторождения остается 168 млн. тонн остаточных извлекаемых запасов, которые необходимо извлечь из недр, что свидетельствует о большой значимости эффективной доработки месторождения.

Основные залежи нефти на Мамонтовском месторождении приурочены к отложениям меганской свиты горизонта БС10. В результате проведенных работ на месторождении установлена промышленная нефтеносность в пластах БС₁₁, БС₁₀, БС₈, БС₆, АС₅₋₆, АС₄. [2]

Пласт БС₁₁

В пласте БС₁₁ выделено восемь залежей нефти, различных по площади и уровню ВНК. Как видно, по пласту проницаемость по керну ($46 \cdot 10^{-3}$ мкм²) значительно ниже значений проницаемости, определенных по ГИС ($222 \cdot 10^{-3}$ мкм²) и ГДИ ($203 \cdot 10^{-3}$ мкм²) (рис. 2). Очевидно, это связано с недостаточностью керновых исследований (7 скважин) и с выносом из разреза наиболее низкопроницаемых разностей. Поскольку проницаемости по ГИС $K_{пр}^{ГИС}$ и по ГДИ $K_{пр}^{ГДИ}$ более или менее согласуются друг с другом, более обоснованно ориентироваться именно на эти значения [3, с. 46].

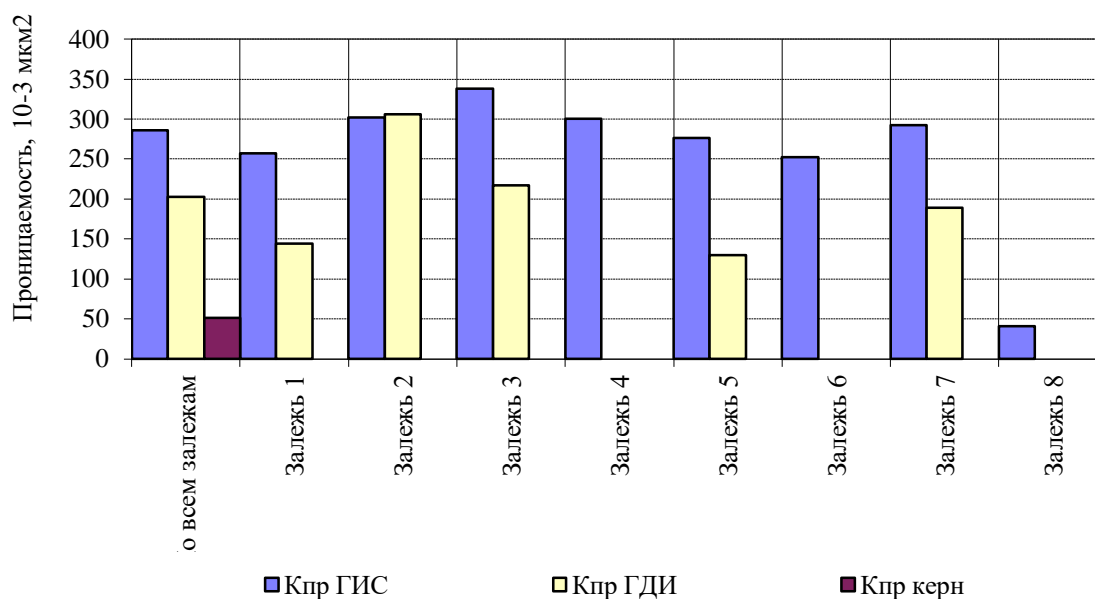


Рис. 2. Сравнение проницаемостей по залежам пласта БС₁₁

Залежь 1 приурочена к сводовой части Мамонтовской структуры и имеет наибольшую площадь развития нефтенасыщенных коллекторов по сравнению с остальными залежами.

Нефтенасыщенная часть разреза характеризуется монолитными песчаниками, имеющими гидродинамическую связанность с водоносной частью посредством отслаивающихся и погружающихся в северо-западном направлении проницаемых прослоев.

По фильтрационно-емкостным свойствам более низкими значениями отличается западная часть залежи. На этом участке развиты песчаные прослои с минимальными значениями пористости и проницаемости 17-18 % и $(1-10) \cdot 10^{-3}$ мкм² соответственно. На остальной части залежи развиты коллекторы с высокими значениями: пористости - более 20 % и проницаемости - более $150 \cdot 10^{-3}$ мкм². Максимальные значения пористости и проницаемости 25 % и $950 \cdot 10^{-3}$ мкм² соответственно встречаются в южной части залежи. В среднем по залежи значение пористости составляет 22 %, проницаемости $258 \cdot 10^{-3}$ мкм².

Нефтенасыщенность в пределах залежи 1 по данным ГИС изменяется от 30 % (скв. 8438) в южной части до 90 % (скв. 658) в восточной части. В среднем нефтенасыщенность составляет 59 %.

Залежь 2. По ФЕС нефтенасыщенные коллектора залежи ненамного отличаются от ФЕС первой залежи. Среднее значение пористости равно 22 % в интервале изменения от 21 % (скв.11270) до 24 % (скв.6515). Проницаемость нефтенасыщенных прослоев изменяется в пределах от $46 \cdot 10^{-3}$ мкм² (скв.11270) до $930 \cdot 10^{-3}$ мкм² (скв.6515), составляя в среднем $302 \cdot 10^{-3}$ мкм².

Нефтенасыщенность коллекторов в среднем по залежи 2 составляет 63 %, что немного выше, чем по залежи 1. Интервал изменения нефтенасыщенности по залежи составляет: от 54 % в скв.812 до 71 % в скв.8508.

Залежь 3 расположена в южной части Мамонтовской структуры. Пористость по нефтенасыщенным песчаным прослоям залежи 3 составляет 22 % в интервале изменения от 20 % в скв.8477 до 25 % в скв.1467, что незначительно выше, чем по залежам 1 и 2. Значения $K_{пр}^{ГИС}$ изменяются от $24 \cdot 10^{-3}$ мкм² (скв.8477) до $950 \cdot 10^{-3}$ мкм² в скв.1636. В среднем по залежи значение проницаемости составляет $338 \cdot 10^{-3}$ мкм².

Нефтенасыщенность коллекторов в пределах залежи изменяется от 46 % (скв.8491) в северной части до 76 % (скв.6914) в центральной части. В среднем по залежи нефтенасыщенность составляет 64 %.

Залежь 4 находится в юго-восточной части Мамонтовского поднятия. Нефтенасыщенные коллекторы развиты по всей площади залежи.

По ФЕС нефтенасыщенные коллекторы пласта БС₁₁ залежи 4 характеризуются более высокими значениями по данным ГИС пористости и проницаемости, чем в описанных выше залежах 1, 2, 3. Значение пористости в пределах залежи изменяется от 21 % в скв.6979 до 25 % в скв.6795. Среднее ее значение составляет 23 %. Проницаемость изменяется в интервале от $52 \cdot 10^{-3}$ мкм² в скв.6979 до $932 \cdot 10^{-3}$ мкм² в скв.6795. Среднее значение проницаемости по залежи равно $300 \cdot 10^{-3}$ мкм².

Нефтенасыщенность коллекторов по залежи изменяется от 50 % в скв.6979 до 74 % в скв.6795. В среднем она по данным ГИС составляет 63 %.

Залежь 5 расположена в восточной части Мамонтовского поднятия и является второй по площади развития после залежи 1. Нефтенасыщенные коллекторы развиты по всей площади залежи.

ФЕС нефтенасыщенных коллекторов залежи 5 почти одинаковы с ФЕС по залежи 1. Среднее значение пористости составляет 22 %, изменяясь в интервале от 17 % (скв.6585) в юго-западной части залежи до 24 % (скв.1328) в восточной части. Проницаемость изменяется в пределах от $3 \cdot 10^{-3}$ мкм² (скв.6559) до $950 \cdot 10^{-3}$ мкм² (скв.1328). Среднее значение $276 \cdot 10^{-3}$ мкм².

Нефтенасыщенность коллекторов залежи 5 изменяется в широких пределах от 34 % (скв.4312) до 81 % (скв.4239), составляя в среднем 60 %.

Залежь 6 находится в юго-восточной части Мамонтовской структуры. Площадь ее небольшая и выделена она по данным ГИС в 3 скважинах.

Залежь характеризуется несколько ухудшенными коллекторскими свойствами в отличие от вышеперечисленных. Проницаемость определена только по данным ГИС и составляет по залежи $253 \cdot 10^{-3}$ мкм², пористость – 22 %, нефтенасыщенность – 51 %.

Залежь 7 находится севернее залежи 6 и отделяется от нее небольшим прогибом. Площадь ее

почти в два раза больше, чем залежи 6.

Значения пористости в пределах залежи изменяются от 21 % в скв.952 до 24 % в скв.950, составляя в среднем 22 %. Среднее значение проницаемости по залежи составляет $292 \cdot 10^{-3}$ мкм², изменяясь в интервале от $71 \cdot 10^{-3}$ мкм² в скв.952 до $820 \cdot 10^{-3}$ мкм² в скв.950.

Среднее значение нефтенасыщенности по залежи 7 составляет 56 %.

Залежь 8 находится в юго-восточной части Мамонтовской структуры между залежами 5, 6, 7. Залежь 8, так же как и залежь 6, выделена по данным ГИС в единичных скважинах.

Залежь характеризуется более низкими значениями ФЕС. Минимальные значения пористости 18 % и проницаемости $2 \cdot 10^{-3}$ мкм² встречены в скв.6559, а максимальные значения - 22 % и $141 \cdot 10^{-3}$ мкм² соответственно в скв.20388. В среднем по залежи пористость в нефтенасыщенной части составляет 19 %, проницаемость $41 \cdot 10^{-3}$ мкм². Столь низкое по сравнению с остальными залежами значение $K_{пр}^{ГИС}$ скорее всего связано с малым количеством исследований ($K_{пр}^{ГИС}$ определена в четырех скважинах), тем более, что по разрезу проницаемость в 3 раза больше, а в целом по пласту различия проницаемости в нефтенасыщенной и водонасыщенной частях не наблюдается.

Пласт БС₁₀

В пласте выделено две залежи. Первая, основная приурочена к южному окончанию Сургутского свода. Как единая залежь, она распространена не только на Мамонтовском, но и на других примыкающих месторождениях. Вторая, гораздо меньшая по размерам, выделена по западной периклинали в северной части [3, с. 50]. На рисунке 3 приведено сравнение проницаемостей из которого видно, что $K_{пр}^{ГИС}$ несколько завышено по сравнению с остальными методами. В пласте проведено много определений коллекторских свойств на образцах керна (в 37 скважинах), поэтому по данному методу можно судить о ФЕС пласта с достаточной степенью достоверности.

Залежь 1 развита по всей площади месторождения. Коллекторские свойства нефтенасыщенной части пласта следующие: проницаемость в пределах залежи изменяется широко: от $3 \cdot 10^{-3}$ до $990 \cdot 10^{-3}$ мкм², что связано с большими размерами залежи, пористость - от 15 до 25 %, составляя в среднем, соответственно, $237 \cdot 10^{-3}$ мкм² и 21 %.

Нефтенасыщенность по залежи варьирует в пределах от 29 до 88 %, при среднем значении 68 %.

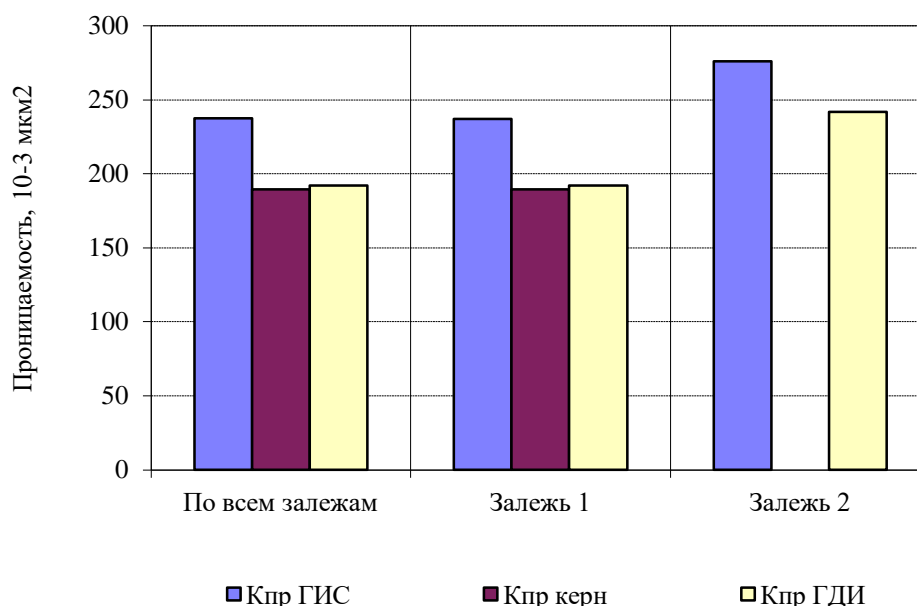


Рис. 3. Сравнение проницаемостей по залежам пласта БС₁₀

Залежь 2 выделяется в северо-западной части месторождения.

Среднее значение пористости нефтенасыщенной части пласта составляет 21 % при интервале изменения от 19 до 23 %.

Проницаемость по залежи изменяется от $11 \cdot 10^{-3}$ до $797.3 \cdot 10^{-3}$ мкм², среднее значение $276 \cdot 10^{-3}$ мкм².

Нефтенасыщенность имеет среднее значение 59 %, изменяясь по залежи от 39 до 74 %.

Пласт БС₈

В пределах пласта БС₈ выделяется семь залежей нефти (рис. 4). Основная расположена в центральной части месторождения, остальные в северной части.

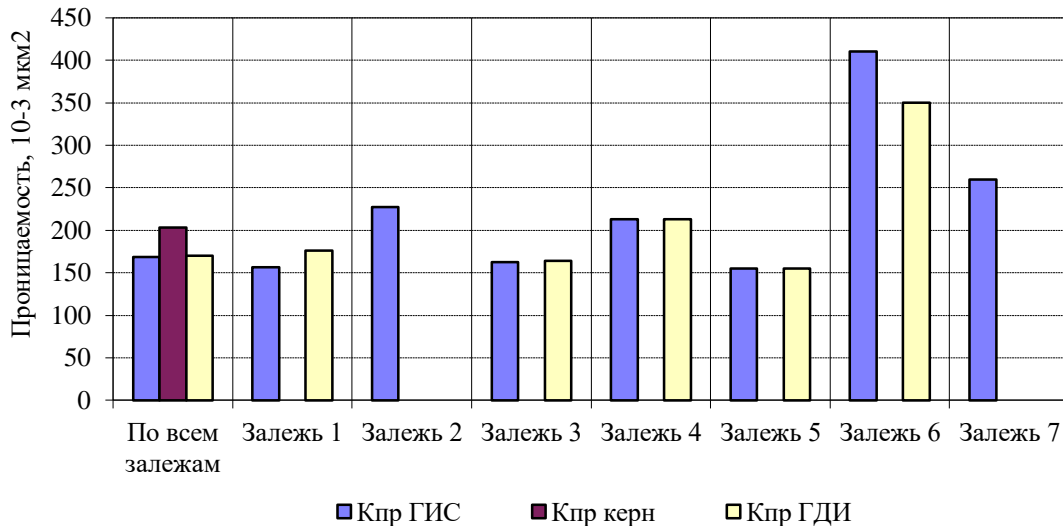


Рис. 4. Сравнение проницаемостей по залежам пласта БС₈.

Залежь 1 (основная) является самой большой и расположена на своде Мамонтовской структуры, вытянута в меридианальном направлении [3, с. 52].

Пористость по нефтенасыщенным толщинам изменяется от 17 до 24 %, в среднем составляет 21 %. Максимальные значения пористости развиты в основном по северо-западному борту залежи, в восточной части, а в зоне минимальных нефтенасыщенных толщин отмечаются низкопористые песчаники.

Залежь 2. Пористость по нефтенасыщенным толщинам изменяется от 18 % в скв.1711 на севере залежи до 24 % в скв.2016 на юго-восточной границе, в среднем по залежи составляет 22 %. На севере залежи отмечаются низкопористые коллекторы, в южном направлении пористость песчаников возрастает.

Залежь 3 Находится на севере месторождения в районе разведочной скв.1211р.

Пористость нефтенасыщенной части пласта варьируется в пределах от 17 до 24 %, проницаемость - от $1 \cdot 10^{-3}$ до $794 \cdot 10^{-3}$ мкм², средние значения составляют соответственно 22 % и $163 \cdot 10^{-3}$ мкм².

Залежь 4. Коллекторские свойства нефтенасыщенной части пласта в пределах залежи изменяются следующим образом: пористость - от 19 до 24 %, в среднем составляя 21 %; проницаемость - от $9 \cdot 10^{-3}$ до $400 \cdot 10^{-3}$ мкм², в среднем составляя $143 \cdot 10^{-3}$ мкм². В северной части залежи имеют развитие песчаники с низкими ФЕС (проницаемость составляет $25 \cdot 10^{-3}$ - $75 \cdot 10^{-3}$ мкм²), в юго-восточном направлении ФЕС коллекторов увеличиваются (проницаемость достигает $300 \cdot 10^{-3}$ мкм² и более).

Залежь 5. Пористость по нефтенасыщенной части пласта изменяется от 20 до 23 %, в среднем по залежи составляя 22 %. В центральной части залежи пористость изменяется незначительно, а в северной и юго-западной частях отмечаются высокопористые песчаники.

Залежь 6. Пористость по нефтенасыщенным толщинам изменяется от 20 до 24 %, в среднем составляя 22 %, проницаемость - от $40 \cdot 10^{-3}$ до $940 \cdot 10^{-3}$ мкм², в среднем составляя $411 \cdot 10^{-3}$ мкм².

Залежь 7 (район скважины 1602). Нефтенасыщенная часть пласта представлена одним прослоем песчаника, пористость которого составляет 22 %, проницаемость - $260 \cdot 10^{-3}$ мкм², нефтенасыщенность - 58 %.

Пласт БС₆

Продуктивные коллекторы пласта на месторождении выделены в двух небольших водоплавающих залежах [3, с. 56]. Данный пласт единственный на месторождении, где отсутствуют определения проницаемости по данным керна и ГДИ. По данным ГИС отмечаются наиболее высокие среди других продуктивных пластов значения проницаемости.

Залежь 1. Коллекторские свойства нефтенасыщенной части пласта в пределах залежи изменяются следующим образом: пористость - от 17 до 24 %, проницаемость - от $2 \cdot 10^{-3}$ до $708 \cdot 10^{-3}$ мкм², в среднем составляя 22 % и $279 \cdot 10^{-3}$ мкм² соответственно.

Залежь 2. Пористость нефтенасыщенных песчаников в пределах залежи изменяется от 19 до 23 %, в среднем составляя 22 %. Среднее значение проницаемости - $207 \cdot 10^{-3}$ мкм², при интервале изменения от $6 \cdot 10^{-3}$ до $562 \cdot 10^{-3}$ мкм².

Пласт АС₅₋₆

Залежи нефти пласта АС₅₋₆ расположены в основном в центральной сводовой части структуры, в куполовидных поднятиях, отделенных небольшими прогибами. Всего в пределах пласта АС₅₋₆ выявлено 7 залежей нефти [3, с. 57].

Условия седиментации терригенных осадков способствовали формированию высоких ФЕС коллекторов проницаемой части пласта АС₅₋₆. Коллекторы пласта отличаются высокооднородной пористостью в основном от 21 до 25 %, проницаемость изменяется от $5 \cdot 10^{-3}$ до $1000 \cdot 10^{-3}$ мкм² (рис. 5).

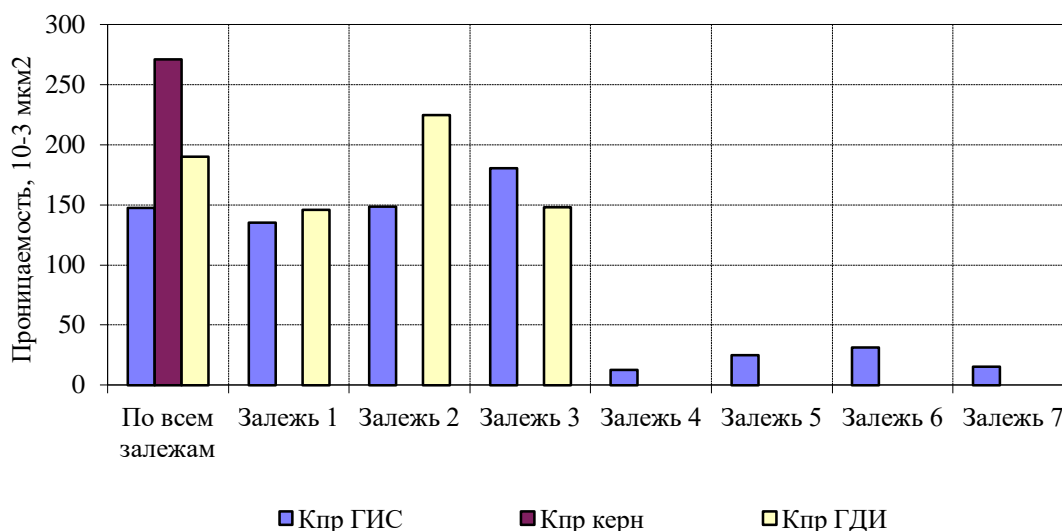


Рис. 5. Сравнение проницаемостей по залежам пласта АС₅₋₆

Залежь 1 приурочена к локальному куполовидному поднятию.

Пористость нефтенасыщенной части пласта составляет в среднем 22 %, проницаемость - $135 \cdot 10^{-3}$ мкм². В пределах залежи пористость изменяется от 18 % в скв.7634 на юго-востоке до 26 % в скв.7219 в центральной части. Диапазон изменения проницаемости составляет от $1 \cdot 10^{-3}$ до $800 \cdot 10^{-3}$ мкм², причем зоны наибольших значений пористости и проницаемости приурочены к приподнятым частям залежи.

Залежь 2 (основная). Коллекторские свойства песчаников основной залежи характеризуются следующим образом: зонам с повышенными значениями пористости (больше 22 %) соответствуют зоны с повышенными значениями проницаемости (выше $200 \cdot 10^{-3}$ мкм²) и приурочены они к значительным нефтенасыщенным толщинам (от 10 м и выше).

Залежь 3 расположена к западу от основной, отделена небольшим прогибом и приурочена к северной и южной зонам локальных поднятий.

Среднее значение пористости коллекторов нефтенасыщенной части составляет 23 % при интервале изменения от 17 до 25 %. Среднее значение проницаемости $181 \cdot 10^{-3}$ мкм² при интервале изменения по залежи от $1 \cdot 10^{-3}$ до $631 \cdot 10^{-3}$ мкм².

Залежь 4 приурочена к локальному поднятию восточнее залежи 3 в районе скважин 6159 и 6160.

Коллекторские свойства песчаников нефтенасыщенной части характеризуются следующими параметрами: среднее значение пористости составляет 21 %, проницаемости - $13 \cdot 10^{-3}$ мкм², нефтенасыщенности – 45 %.

Залежь 5 расположена к востоку от залежи 4 и также приурочена к небольшому локальному поднятию в районе скв.534.

Пористость по нефтенасыщенной части пласта в среднем равна 20 %, проницаемость - $25 \cdot 10^{-3}$ мкм², нефтенасыщенность – 38 %.

Залежь 6 находится к юго-востоку от основной залежи в районе скважин 792, 7567.

Среднее значение пористости нефтенасыщенной части пласта составляет 21 %, проницаемости - $31 \cdot 10^{-3}$ мкм², нефтенасыщенности – 37 %.

Залежь 7 располагается севернее 5 залежи в районе скважин 7250, 6112.

Среднее значение пористости нефтенасыщенной части пласта составляет 20 %, проницаемости - $15 \cdot 10^{-3}$ мкм², нефтенасыщенности – 46 %.

Пласт АС₄

Для пласта АС₄ характерно линзовидное залегание песчаных и глинистых слоев, с частым замещением песчаников непроницаемыми породами. В пределах месторождения выделяются 5 залежей нефти.

Первая залежь охватывает почти всю площадь Мамонтовского месторождения, остальные 4 небольших залежи (3 из которых - по результатам ГИС в единичных скважинах) выделены на западном склоне структуры [3, с. 60].

Из сопоставления проницаемостей, представленных на рисунке 6, видно, что $K_{пр}^{КЕРН}$ отличается от $K_{пр}^{ГИС}$ почти в четыре раза. Это связано, очевидно, как с недостаточной достоверностью проницаемости, определенной по керну, так и с занижением среднего значения $K_{пр}^{ГИС}$. Пласт АС₄ характеризуется пониженными коллекторскими свойствами, связанными с его литолого-фациальными особенностями.

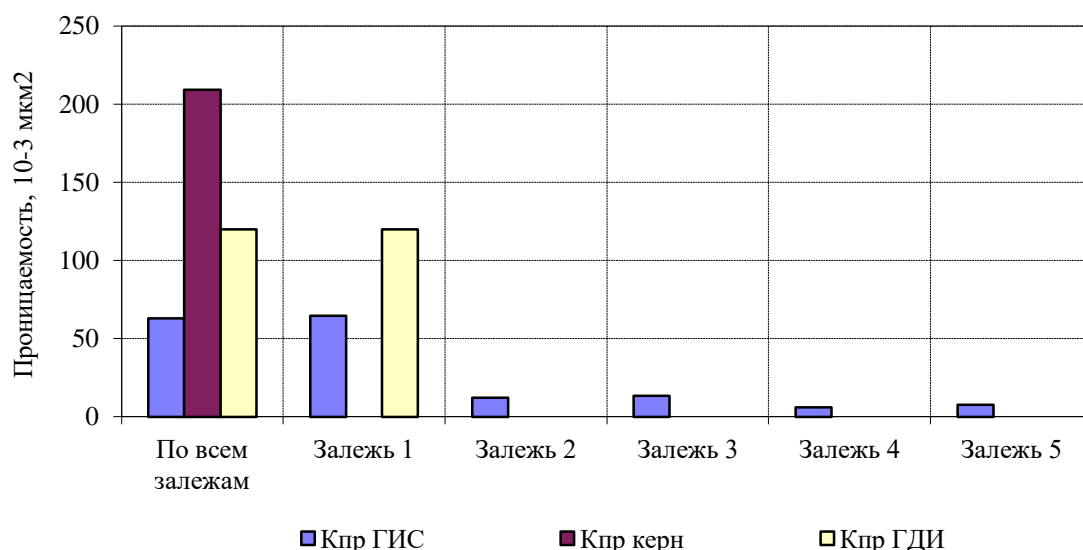


Рис. 6. Сравнение проницаемостей по залежам пласта АС₄

Залежь 1. Для залежи прослеживается единая закономерность в распространении коллекторских свойств по площади. Максимальные значения ФЕС отмечаются в зоне увеличенных нефтенасыщенных толщин - на восточном склоне залежи и к югу от зоны частых фациальных замещений. С уменьшением нефтенасыщенной толщины пласта отмечаются и более низкие значения коллекторских свойств. Среднее значение пористости в пределах залежи составляет 20 %, проницаемости - $65 \cdot 10^{-3}$ мкм²

Залежь 2 расположена в центральной части западного склона структуры, для которого характерны более низкие значения коллекторских свойств.

Пористость нефтенасыщенной части пласта в пределах залежи изменяется от 17 до 22 %, в среднем составляя 20 %, достигая максимальной величины в скв.1308 на востоке залежи.

В этой же скважине отмечается максимум и по проницаемости - $86 \cdot 10^{-3}$ мкм².

Залежь 3 (р-н скв.6649). Пористость и проницаемость залежи по данным ГИС в трех скважинах (6649, 6656, 1423) изменяются в небольшом интервале величин и отражают низкие фильтрационно-емкостные свойства пласта. Пористость и проницаемость нефтенасыщенных толщин в среднем составляют 21 % и $13 \cdot 10^{-3}$ мкм². Нефтенасыщенность по залежи составляет 42 %.

Выводы

В **пласте БС₁₁** выявлены зоны развития максимальных нефтенасыщенных толщин с наилучшими ФЕС и зоны минимальных нефтенасыщенных толщин с низкими значениями ФЕС. По залежи 3 и в центральных частях залежей 1, 2 и 5 развиты нефтенасыщенные коллекторы с максимальными толщинами и лучшими ФЕС. По данным ГИС в разрезе скважин верхняя нефтенасыщенная часть коллекторов отличается более высокими значениями ФЕС, чем нижняя водоносная.

В целом для основного продуктивного **пласта БС₁₀** характерно развитие толщин в северном и восточном направлениях.

Залежи **пласта БС₈** незначительно отличаются друг от друга по своим коллекторским свойствам.

В пределах **пласта АС₅₋₆** коллекторы основной залежи 2, приуроченной к центральной сводовой части месторождения, залежей 1 и 3, расположенных в купольных участках месторождения, в зонах увеличенных нефтенасыщенных толщин, отличаются более высокими ФЕС, чем коллектора небольших залежей 4, 5 и 6, расположенных между залежами 2 и 3 в районах отдельных скважин.

ФЕС коллекторов нижней водонасыщенной и верхней нефтенасыщенной частей пласта АС₅₋₆ отличаются незначительно, несмотря на различие строения коллекторов верхней и нижней частей.

В пределах **пласта АС₄** изменение коллекторских свойств по залежам соответствует характеру распространения нефтенасыщенных толщин: максимальные значения приходятся на зоны с увеличенными толщинами (восточный склон структуры, юг месторождения). С уменьшением же нефтенасыщенных толщин происходит и снижение значений коллекторских свойств горизонта (западный склон структуры, зоны пониженных толщин в центральной и южной частях месторождения). Для пласта АС₄ характерна высокая прерывистость в отличие от вышеперечисленных пластов.

Список источников

1. Общие сведения о Мамонтовском месторождении. URL: <https://greenologia.ru/eko-problemy/proizvodstvo-neft/mamontovskoe-mestorozhdenie.html>
2. Анализ состояния разработки Мамонтовского месторождения. URL: <https://scienceforum.ru/2020/article/2018021522>
3. «Проект разработки Мамонтовского месторождения», ООО «РН-Юганскнефтегаз», г. Нефтеюганск, 2001 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 622.692.4

ДИСТАНЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ НЕФТЕПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ

АЛЕКСЕЕНКО НИКИТА ВЛАДИМИРОВИЧ,
БОБРИКОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ,
ЩЕРБАКОВ ВЛАДИСЛАВ СЕРГЕЕВИЧ

магистранты

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

Аннотация: научная работа обращается к проблеме старения и износа более половины магистральных нефтепроводов в России, эксплуатируемых более 25 лет, с выявлением высокого уровня износа и неудовлетворительного состояния трубопроводов. В работе представлен метод фоновой диагностики, основанный на исследовании физических процессов в материалах и конструкциях в реальном времени. Также рассматриваются методы дистанционной диагностики, включая использование дирижабельного тепловизионного комплекса и беспилотных диагностических комплексов. Обсуждается значимость таких методов для повышения надежности и диагностики трубопроводных систем в условиях сложных техногенных и природных условий.

Ключевые слова: дистанционная диагностика нефтепровода, метод фоновой диагностики, использование дирижабельных телевизионных комплексов, обработка спутниковых снимков.

REMOTE DIAGNOSTICS METHODS FOR OIL PIPELINE NETWORKS

Alekseenko Nikita Vladimirovich,
Bobrikov Alexander Igorevich,
Shcherbakov Vladislav Sergeevich

Abstract: The scientific work addresses the problem of aging and wear of more than half of the main oil pipelines in Russia, which have been in operation for more than 25 years, with the identification of a high level of wear and unsatisfactory condition of pipelines. The paper presents a background diagnostic method based on the study of physical processes in materials and structures in real time. Remote diagnostic methods are also being considered, including the use of an airship thermal imaging system and unmanned diagnostic systems. The importance of such methods for improving the reliability and diagnostics of pipeline systems in difficult man-made and natural conditions is discussed.

Key words: remote diagnostics of the oil pipeline, the method of background diagnostics, the use of airship television systems, satellite image processing.

Более 50% магистральных нефтепроводов России эксплуатируются более 25 лет. Ростехнадзор выделяет неудовлетворительное состояние нефтяных трубопроводов и высокий уровень износа (до 65%), именно поэтому наблюдается увеличение необходимости диагностических операций металла трубопроводных сетей, их восстановление и частичная замена, а также локализация и ликвидация последствий утечек сырья. Одним из способов своевременного предотвращения нежелательных последствий является бесконтактная диагностика нефтепроводов на основе базовых физических явлений.

В обзорной работе представлены методы, позволяющие бесконтактно диагностировать состояние нефтепроводов, проложенных подземным способом.

Один из методов, предлагаемых для применения, представляет собой подход, известный как метод фононной диагностики. Уникальность фононной диагностики заключается в том, что она основана на изучении физических процессов, происходящих в материалах и конструкциях в реальном времени.

В процессе эксплуатации сооружения, например нефтепровода, а точнее различные конструкционные стали, из которых он созданы, подвергаются разным воздействиям (механическим, термическим и магнитным). Данные воздействия связаны в первую очередь с передачей энергии от различных внешних ресурсов. В свою очередь, металлы имеют собственную внутреннюю энергию, содержащуюся в кристаллической решетке, иначе называемую фононной энергией материала [1].

При штатном режиме эксплуатации при взаимодействии фононной энергии металла (конструкционной стали трубы) с энергией извне наблюдается процессы распределения, накопления, удвоения и излучения энергетических масс. Данное явление проявляется созданием вокруг объекта энергоинформационных фононных полей, обследование которых возможно с помощью специализированных приемных устройств. С помощью опытных исследований было выяснено, что интенсивность и высокая концентрация данных полей возникает в зонах дефекта материала конструкции, например, в областях, где протекают процессы коррозии, повреждений, образования дефектов и разрушения [2].

При грамотной установке устройств для улавливания (считывания) излучаемой фононной энергии возможно установить местоположение того или иного дефекта трубопровода при обработке собранных показателей. Посты по трассе трубопровода, содержащие в своем составе волноводы-концентраторы фононной энергии открытого типа (в случае с подземной прокладкой трубы) размещают на участках около 1 км друг от друга. Обработка эмиссии энергии производится с помощью автоматизированного программного обеспечения. Подобное ПО было разработано ООО НПФ «ДИАТЕХ» [3].

Продолжительность данного метода диагностирования трубопроводов имеет большую зависимость от геометрии линейной части трубопроводной сети и условий окружающей среды. В среднем фононная диагностика имеет длительность 1-4 часа. Подготовительный этап диагностических операций состоит из моделирования объекта мониторинга с калибровкой показателей энергетического излучения каждого установленного участка трассы. Результатом диагностирования является обнаружение активных областей, с показателями фононной активности выше калибровочного значения. Методика позволяет произвести анализ дефектообразования, вид повреждения и разработку мероприятий по локализации и устранению проблемной области сооружения.

Направление фононной диагностики непрерывно развивается и улучшается, что подтверждают признания таких авторитетных международных организаций, как Bureau Veritas, Marine Register, и многочисленные отзывы мировых нефтегазовых корпораций, таких как Total, Cepsa, Repsol, SINOPEC, Газпром, Роснефть и Лукойл.

Вторым методом диагностики является дистанционная съемка местности и обработка полученных данных. Дистанционный метод диагностики магистральных трубопроводов основывается на применении беспилотных системы тепловизионного сканирования высокого разрешения. Проводя аэрофотосъемку местности, система собирает изображения в видимом и инфракрасном спектрах, а затем обрабатывает их для создания трехмерных моделей интенсивности теплового излучения участков прокладки трубопроводов [4].

Компания «Газпром» активно использует данную методику для распознавания утечек газа из трубопроводов с использованием беспилотных диагностических комплексов, включающих тепловизионную систему на малых высотах.

По подобным технологиям работают и методики дистанционного зондирования с помощью спутниковых снимков. Спутниковые снимки содержат в себе как видимое так и инфракрасное излучение. С помощью компьютерного зрения и своевременной обработке спутниковых снимков возможно своевременное планирование мер по ликвидации и локализации аварийных ситуаций.

Множество исследований посвящено проблемам обеспечения надежности и эффективности диагностики трубопроводных систем. Однако в большинстве случаев надежность достигается за счет решения организационно-технических задач при строительстве или улучшения конструкций в процессе проектирования. Таким образом, стоит сделать вывод о необходимости объединения усилия научных и

промышленных специалистов, контрольных органов нефтегазовой отрасли, академических учреждений и других организаций для повышения надежности транспортировки по трубопроводам с целью модернизации методик дистанционной диагностики магистральных сетей России.

Список источников

1. Шаммазов А.М. Расчет и обеспечение прочности трубопроводов в сложных инженерно-геологических условиях. Том 2. Оценка и обеспечение прочности трубопроводов в сложных инженерно-геологических условиях / А.М. Шаммазов, Р.М. Зарипов, В.А. Чичелов, Г.Е. Коробков – М.:»Интер», 2006. – 564 с.
2. Патент RU 2576470 C2 Способ фоноэмиссионной диагностики. – [Электронный ресурс] URL: https://yandex.ru/patents/doc/RU2576470C2_20160310 (дата обращения: 15.12.2023).
3. Официальный сайт компании ООО НПФ «ДИТЕХ» – [Электронный ресурс] URL: <http://diatech.ru/company/> (дата обращения: 15.12.2023).
4. Патент 2428722 Способ дистанционной диагностики магистральных трубопроводов. – [Электронный ресурс] URL: <https://www.freepatent.ru/patents/2428722> (дата обращения: 15.12.2023).

УДК 004.771

ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА РИСКОВ КИБЕРАТАК В ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

РУДЗЕЙТ ОЛЕГ ЮРЬЕВИЧ,
ЖИГУЛЬСКИЙ ВЛАДИСЛАВ ЕВГЕНЬЕВИЧ

аспиранты
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»

Научный руководитель: Добржинский Юрий Вячеславович
к.т.н., профессор
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

Аннотация: в настоящее время системы виртуальной реальности (VR) и дополненной реальности (AR) ассоциируются не только с игровой индустрией. Их потенциал также полезен для других сфер бизнеса, таких как здравоохранение, автомобилестроение и образование. Компаниям необходимо следовать технологическому прогрессу и совершенствовать свои бизнес-процессы, и, таким образом, внедрение технологий виртуальной реальности или дополненной реальности дополненной реальности может быть выгодным с точки зрения сокращения использования ресурсов или повышения общей эффективности процессов. Однако, прежде чем внедрять эти технологии, компании должны быть осведомлены о потенциальных кибератаках и рисках безопасности, которым подвержены эти системы. В этом исследовании представлен обзор атак, связанных со сценариями виртуальной и дополненной реальности, и оценка их рисков при рассмотрении отраслей здравоохранения, автоматизации, образования и игр. Основная цель состоит в том, чтобы информировать компании о возможных кибератаках, которые могут повлиять на устройства, и их влиянии на сферу их бизнеса.

Ключевые слова: Система, виртуальная реальность, дополненная реальность, атака, сеть, данные.

DESCRIPTION AND ASSESSMENT OF CYBERATTACK RISKS IN VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY

Rudzeit Oleg Yurievich,
Zhigulsky Vladislav Evgenievich

Scientific supervisor: Dobrzhinsky Yuri Vyacheslavovich

Abstract. Currently, virtual reality (VR) and augmented reality (AR) systems are associated not only with the gaming industry. Their potential is also useful for other business areas such as healthcare, automotive and education. Companies need to follow technological progress and improve their business processes, and thus the introduction of virtual reality or augmented reality augmented reality technologies can be beneficial in terms of reducing resource usage or improving overall process efficiency. However, before implementing these technologies, companies should be aware of potential cyber attacks and the security risks to which these systems are exposed. This study provides an overview of attacks related to virtual and augmented reality scenarios and an assessment of their risks when considering the healthcare, automation, education, and gaming industries. The main goal is to inform companies about possible cyber attacks that may affect devices and their impact on their business area.

Key words: System, virtual reality, augmented reality, attack, network, data.

Понятие виртуальной и дополненной реальности

Системы виртуальной реальности (VR) используются для создания виртуальной среды, которая может быть либо имитацией реального, либо вымышленного мира, где пользователь может взаимодействовать с его компонентами. Во время опыта пользователь полностью погружается в виртуальный мир, теряя перспективу реального [1]. С другой стороны, в системах дополненной реальности (AR) пользователь не теряет перспективы реального мира, поскольку виртуально вычисляемые объекты интегрированы в картину мира пользователя [2]. Смешанная реальность (MR) - это комбинация спецификаций VR и AR. Это дополняет реальный мир, где пользователь может взаимодействовать с виртуальными компонентами, отображаемыми на его экране [3].

Использование систем виртуальной и дополненной реальности тесно связано с игровой индустрией. Однако с годами и благодаря своему потенциалу оно стало применяться и в других областях бизнеса, таких как здравоохранение, автомобильная промышленность и образование [4], [5]. По данным Finances Online 1, в 2022 году системы виртуальной и дополненной реальности считались более полезными в игровой индустрии, достигнув показателя полезности в 61%. Здравоохранение, образование, обрабатывающая промышленность и автомобильная промышленность также достигли соответствующих показателей в 41%, 41% и 23% в сфере коммунальных услуг соответственно.

Внедрение новой технологии требует дополнительных соображений относительно наличия недостатков в системе безопасности и того, как они могут повлиять на конечных пользователей. Недостаток безопасности, который затрагивает системы, используемые в основном в игровом секторе, может быть не таким критичным, как если бы он затрагивал устройства, используемые в здравоохранении. В здравоохранении воздействие может нанести значительный ущерб пользователям, поскольку оно применяется к лицам, которые физически или психологически более уязвимы.

В этом исследовании представлен обзор атак, связанных со сценариями виртуальной и дополненной реальности, и их влияния на различные области применения. Также была разработана и проанализирована оценка рисков, учитывающая вероятность и воздействие, чтобы определить реальный риск, который каждая атака несет в конкретной области. Результаты описанной здесь работы могут помочь в разработке будущих продуктов, информируя их о потенциальных кибератаках и рисках безопасности, направляя эти разработки на создание более качественных продуктов.

Документ организован следующим образом. В разделе II представлены задокументированные атаки, касающиеся систем виртуальной и дополненной реальности. Четыре области применения систем виртуальной и дополненной реальности представлены в разделе III. В разделе IV представлено обсуждение результатов оценки рисков. В последнем разделе представлены основные выводы и будущая работа.

Выявленные кибератаки

Атаки, описанные в этом разделе, являются результатом систематического анализа, в общих чертах основанного на методологии PRISMA, который заключался в поиске в базах данных Google Scholar и IEEE Xplore терминов "Атака" ИЛИ "Уязвимость" И "Виртуальная реальность" ИЛИ "Дополненная реальность". Были идентифицированы две обзорные статьи [6], [7]. Кроме того, была собрана и проанализирована 31 статья. Из этого обзора литературы было идентифицировано 15 атак, которые представлены далее.

Внедрение: заключается в манипулировании стенами виртуальной реальности, чтобы виртуальное пространство казалось больше или меньше, и с этими изменениями пользователь теряет восприятие реального пространства [8], [9].

Дезориентация: состоит из злонамеренной модификации виртуальной среды с намерением причинить физический или психологический вред пользователю [8].

Наложение: состоит из наложения постоянных изображений и видеоконтента на поле зрения пользователя [8].

Управление контроллером: заключается в управлении движениями пользователя, чтобы направлять его в заранее определенное физическое местоположение без его восприятия [8].

Отказ в обслуживании: заключается в выполнении подавляющего числа запросов, в результате

чего система перестает отвечать на запросы [9]–[13].

Несанкционированный доступ: заключается в доступе к системе или информации без разрешения или согласия [9], [10], [13].

Подслушивание: заключается в перехвате информации при обмене данными между двумя устройствами [10].

Наблюдение: заключается в наблюдении за поведением пользователя для сбора информации, особенно аутентификационной информации или другой важной информации [13].

Взлом: заключается в модификации компонентов системы с целью заставить их работать в соответствии с целями злоумышленника [9], [13].

Запуск вредоносного кода: состоит в том, что злоумышленник заставляет систему выполнять его код со злым умыслом [11], [12].

Побочный канал: заключается в извлечении информации не непосредственно из целевой системы, а из наблюдения за ее характеристиками во время работы.

Перехват: заключается в получении несанкционированного доступа к системе путем перехвата сообщения, прогнозирования или кражи токена сеанса.

Глушение: заключается во вмешательстве в канал связи с целью нарушения функциональности системы.

Программы-вымогатели: заключаются в шифровании информации, делающей ее недоступной для пользователя.

Первые четыре атаки относятся конкретно к системам виртуальной реальности.

Области применения

В контексте этой работы были выбраны четыре области, которые могли бы извлечь выгоду из внедрения систем виртуальной реальности и дополненной реальности (AR). Выбор домена основан на анализе, проведенном Finances Online, который определяет сферы игр, здравоохранения, автомобильной промышленности и образования как те, которые получают наибольшую прибыль от внедрения технологий виртуальной и дополненной реальности. В обычном игровом домене пользователь покупает гарнитуру и наслаждается погружением в безопасность своего дома, где сеть является частной и только авторизованные пользователи могут установить подключение к сети. В области здравоохранения системы виртуальной/дополненной реальности используются в терапевтическом контексте. Гарнитуры имитируют среду, адаптированную для конкретной терапии [13]. Пока пациент выполняет требуемые задачи, профессионал следит за его работой. Занятия проводятся в медицинском учреждении, сеть которого является частной. В автомобильной промышленности эти технологии используются для эффективного обучения новых сотрудников, что приводит к снижению затрат. Стажер использует гарнитуру, чтобы получить руководство по ремонту автомобиля. Этот метод позволяет отказаться от использования реального оборудования и уменьшает необходимость присутствия профессионального техника рядом с обучаемым. Сеть также является частной в промышленной сфере. Наконец, эти системы виртуальной и дополненной реальности также используются для улучшения опыта учащихся на занятиях. Их можно использовать для получения дополнительной информации о памятнике или для объяснения того, как работает пищеварительная система. В этой области учащиеся используют гарнитуры для доступа к многопользовательской образовательной среде, где они могут учиться и взаимодействовать друг с другом. Учитель может управлять выполненными заданиями и получать обратную связь по ним. Сеть в учреждении является общедоступной.

Оценка рисков

В этом разделе представлена оценка рисков, учитывающая вероятность совершения атаки и влияние, которое успешная попытка может оказать на компанию или частное лицо. Основная цель - прояснить риск, который может представлять каждая атака, собранная в разделе II, в различных доменах. Уравнение (1) отображает формулу риска, рассмотренную в данном исследовании, в значительной степени основанную на методологии ISO 27005 [14].

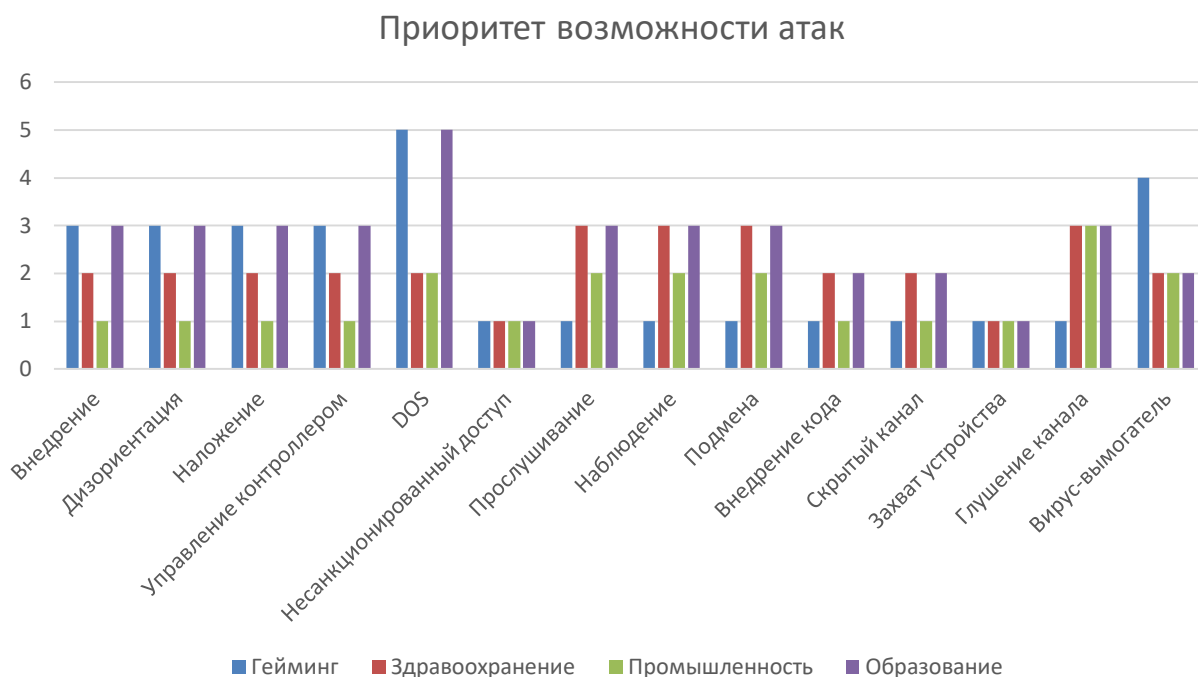


Рис. 1. Приоритет возможности атак

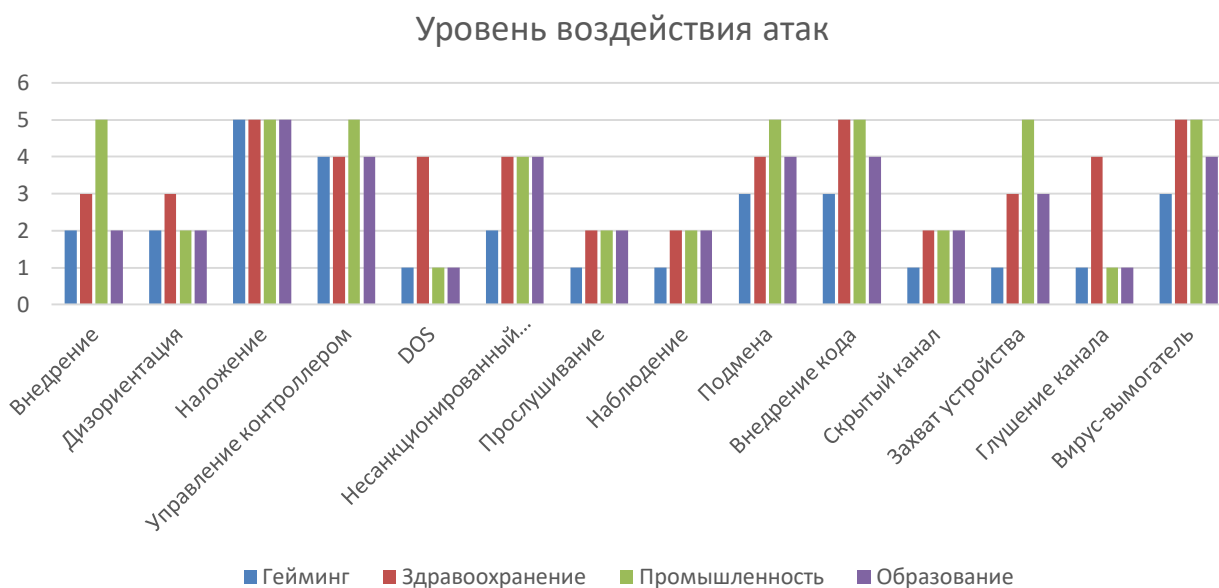


Рис. 2. Влияние атак

Классификация вероятностей

Анализируя рисунок 1, можно сделать вывод, что вероятность различается в зависимости от домена. Необходимо установить вредоносный код на устройства для выполнения атак сопровождения, дезориентации, наложения и использования джойстика человеком. В игровом и образовательном доменах для выполнения задач необходим доступ к Интернету, так злоумышленнику легче убедить цели установить вредоносный код. Соответственно, этому домену был присвоен уровень вероятности 13. Однако в сфере здравоохранения и автомобилестроения устройства не обязательно подключать к сети, что снижает уровень вероятности. Злоумышленник остается незамеченным в среде здравоохранения, поскольку это общественное пространство, которое ежедневно посещают тысячи людей. Таким

образом, ему был присвоен 2-й уровень вероятности. В автомобильном сценарии входы более контролируются, поэтому вероятность снижается до уровня 1. В игровой индустрии более вероятны атаки типа "Отказ в обслуживании" (DoS), и программы-вымогатели из-за особенностей игровой среды, требующей подключения устройств к Интернету для загрузки или воспроизведения игр. Этот пользователь становится лучшей мишенью для злоумышленника, который может выполнять удаленные атаки. В сфере здравоохранения вероятность совершения атак на подслушивание, наблюдение, несанкционированный доступ, выдачу себя за другого человека и создание помех выше из-за большого количества неустановленных лиц, которые могут проникнуть в здание и попытаться подключиться к сети незамеченными. Автомобильная промышленность - среда с более жесткими ограничениями. Только авторизованные пользователи имеют доступ к местоположениям и Интернету. Олицетворение и глушение являются наиболее распространенными атаками со стороны конкурентов, которые стремятся повлиять на бизнес-процесс. Как и в игровой индустрии, в образовательной среде DoS является наиболее вероятной атакой, поскольку устройство должно быть подключено к сети для входа в многопользовательскую среду. Если о пользователе может быть собрана значительная конфиденциальная информация, это становится доказуемым кандидатом для атаки с использованием олицетворения.

В. Классификация воздействия

Анализируя рисунок 2, заметно, что автомобильная промышленность наиболее подвержена кибератакам, за которыми следуют здравоохранение, образование и игровая индустрия, соответственно. Это связано с конкурентами по бизнесу, которые могут извлечь выгоду из кражи конфиденциальной информации или влияния на процессы организации. С другой стороны, атака с целью изменения виртуальной среды и ее границ может привести к серьезным травмам или даже смерти стажера, работающего в заводских условиях, поскольку он может попасть в опасную зону машины.

В сфере здравоохранения все атаки оказывают значительное влияние. В терапевтическом контексте виртуальная среда предназначена для конкретного лечения, даже небольшое изменение в этой области может нарушить работу или нанести непоправимый ущерб пациенту. Атаки с целью сбора личной информации или предотвращения нормальной работы устройства имеют высокий уровень воздействия. Например, атака с использованием программ-вымогателей может зашифровать все устройства в больнице и сделать их непригодными для использования, что повлияет на все процессы в больнице - от обычных консультаций до важных операций. В сфере образования хранится конфиденциальная информация несовершеннолетних. Утечка такого рода информации может затронуть несколько семей и подорвать репутацию учебного заведения. В игровой индустрии наиболее эффективные атаки направлены на причинение вреда или возмущение пользователя. Атаки, направленные на сбор конфиденциальной информации, оказывают меньшее воздействие, поскольку у пользователя может не храниться важная информация на устройстве.

Классификация рисков

В этом подразделе представлена классификация рисков рассмотренных атак. В таблице III показан анализ рисков, который, помимо вычисленного общего значения риска для домена, также включает в себя, для каждой атаки, целевую гарнитуру [6], намерение атаки [7] и, если это применимо к AR, VR или MR. В частности, целью атаки может быть причинение вреда или психическое расстройство конечному пользователю, чтобы манипулировать пользователем, заставляя его верить или делать то, что намеревается злоумышленник, для получения конфиденциальной информации о пользователе или компании, для получения знаний или получения прибыли.

Таблица 1 показывает, что большинство атак сопряжено со значительным риском. Здравоохранение и образование являются наиболее затронутыми областями с более высокими значениями риска в среднем. Как и ожидалось, игровой домен в среднем подвержен меньшему риску, поскольку большую часть времени он выполняется в контролируемой среде, устройство может не содержать личной информации, и даже если атака увенчается успехом, она затронет только одного человека. Автомобильный домен представляет более высокий риск взлома и программ-вымогателей. Наложение было единственной атакой с очень высоким риском, поскольку оно может нанести вред любому человеку с эпилепсией. Атака по боковому каналу имеет наименьшее значение риска.

Таблица 1

Рейтинг рисков атак

Тип атаки	Тип шлема	Риск			
		Гейминг	Медицина	Промышленность	Образование
Внедрение	HTC Vive	6	6	5	6
Дизориентация	HTC Vive	6	6	2	6
Наложение	HTC Vive	15	10	5	15
Управление контроллером	HTC Vive	12	8	5	12
DOS	HTC Vive	5	8	2	5
Несанкционированный доступ	HTC Vive	2	4	4	4
Прослушивание	HTC Vive, Oculus Quest 2, Hololens	1	6	4	6
Наблюдение	Все типы	1	6	4	6
Подмена	HTC Vive	3	12	10	12
Внедрение кода	Oculus Quest 2	3	10	5	8
Скрытый канал	HTC Vive, Oculus Quest 2, Hololens	1	4	2	4
Захват устройства	HTC Vive	1	3	5	3
Глушение канала	HTC Vive	1	12	3	3
Вирус-вымогатель	Oculus Quest 2	12	10	10	8

Заключение

В настоящей работе предлагаются две классификации вероятности и воздействия кибератак виртуальной/дополненной реальности и проводится оценка рисков этих атак. Был проведен систематический обзор литературы с целью сбора информации о кибератаках, зарегистрированных для систем виртуальной/дополненной реальности. Классификация была проведена по областям, в которых эти технологии наиболее полезны, а именно в игровой индустрии, здравоохранении, автомобилестроении и образовании соответственно. Это исследование является вкладом для компаний, которые намерены внедрять технологии виртуальной реальности и дополненной реальности в свои бизнес-процессы, информируя их о рисках безопасности, связанных с различными системами и устройствами. Из анализа рисков ясно, что одна атака может иметь разные последствия в зависимости от домена, к которому она применяется. В заключение следует отметить, что наложение, манипулирование человеком-джойстиком и несанкционированный доступ являются наиболее опасными атаками, а игровые и образовательные области - наиболее уязвимыми.

Будущая работа предполагает разработку доказательства концепции для некоторых атак с использованием различных гарнитур виртуальной или дополненной реальности, чтобы понять влияние на конечного пользователя. Также планируется определение методов смягчения выявленных атак для компаний, которые уже внедрили эти технологии.

Список источников

1. O. Bamodu and X. M. Ye, "Virtual reality and virtual reality system components", *Advanced materials research*, vol. 765, pp. 1169-1172, 2013.
2. J. Carmigniani and B. Furht, *Augmented Reality: An Overview*, New York, NY:Springer New York, pp. 3-46, 2011.
3. M. Billinghurst and H. Kato, "Collaborative mixed reality", *Proceedings of the first international symposium on mixed reality*, pp. 261-284, 1999.
4. M. A. M. Abdel maged, "Implementation of virtual reality in healthcare entertainment tourism education and retail sectors", 2021.

5. R. T. Azuma, "A Survey of Augmented Reality", Presence: Teleoperators and Virtual Environments, vol. 6, pp. 355-385, 08 1997.
6. Alismail, E. Altulaihan, M. M. H. Rahman and A. Sufian, "A systematic literature review on cybersecurity threats of virtual reality (vr) and augmented reality (ar)", Data Intelligence and Cognitive Informatics, pp. 761-774, 2023
7. Бузов, Г.А. Защита информации ограниченного доступа от утечки по техническим каналам / Г.А. Бузов. - М.: ГЛТ, 2016. - 586 с.
8. Дементьев В.Е., Чулков А. А. Кибервоздействия на протоколы передачи данных // Известия ТулГУ. Технические науки. 2020. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kibervozdeystviya-na-protokoly-setey-peredachi-dannyh> (дата обращения: 09.04.2022).
9. Боровиков А.Ю., Маслов О.А., Мордвинов С.А., Есафьев А.А. Способ создания доверенной аппаратно-программной платформы для применения в информационных системах специального назначения// Безопасность информационных технологий, 2021. Т. 28. №4 С. 104–117. DOI: <http://dx.doi.org/10.26583/bit.2021.4.08>
10. Alhaidary M. et al. Vulnerability analysis for the authentication protocols in trusted computing platforms and a proposed enhancement of the offpad protocol. IEEE Access. 2018. Vol. 6. P. 6071–6081. DOI: <http://dx.doi.org/10.1109/ACCESS.2017.2789301>.
11. Нестеров С.А. Основы информационной безопасности / С.А. Нестеров.-М.: Лань, 2016.-324 с.
12. Cremers C. J. F., Lafourcade P. Comparing State Spaces in Automatic Security Protocol Verification. ETH Technical Report. 2007. No. 558. 26 p.
13. Козлов А.В. Тестирование и анализ атак на криптопротокол Kerberos с помощью программного стенда системы аутентификации // журнал «Информатика и вычислительная техника и управление», 2021 №5. DOI: 10.37882/2223–2966.2021.05.16

УДК 622.276

ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЙ «SMART WATER» И «LOW SALINITY»

МАРХИЛЬ МАКСИМ ВИТАЛЬЕВИЧ,
МУХАМЕТДИНОВА АЛИНА ДИАСОВНА

студенты
ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

Аннотация: в условиях активного влияния технологий на различные отрасли нефтегазовая промышленность стремится к инновационным подходам. Две перспективные технологии, Smart Water и Low Salinity, привлекают внимание инженеров и исследователей. Они направлены на оптимизацию процессов добычи нефти. Технологии обеспечивают улучшение эффективности добычи и снижение негативного воздействия на окружающую среду. Технологии основаны на управлении свойствами воды, используемой в процессах добычи, с целью оптимизации ее состава и улучшения извлечения нефти из пласта.

Ключевые слова: нефтегазовая промышленность, инновационные технологии, Smart Water, Low Salinity, оптимизация добычи нефти, химические добавки, эффективность извлечения нефти, вязкость воды.

OVERVIEW OF "SMART WATER" AND "LOW SALINITY" TECHNOLOGIES

Markhil Maxim Vitalievich,
Mukhametdinova Alina Diasovna

Abstract: in the context of the active influence of technology on various industries, the oil and gas industry strive for innovative approaches. Two promising technologies, Smart Water and Low Salinity, attract the attention of engineers and researchers. They are aimed at optimizing the processes of oil production. Technologies ensure improved production efficiency and reduced negative environmental impact. The technologies are based on controlling the properties of water used in production processes in order to optimize its composition and improve oil recovery from the reservoir.

Key words: oil and gas industry, innovative technologies, Smart Water, Low Salinity, optimization of oil production, chemical additives, oil extraction efficiency, water viscosity.

В мире, где технологии активно влияют на различные отрасли, нефтегазовая промышленность не остается в стороне. Две инновационные технологии, которые привлекают внимание инженеров и исследователей, - это Smart Water и Low Salinity. Обе они направлены на оптимизацию процессов добычи нефти, обещая улучшенную эффективность и уменьшение негативного воздействия на окружающую среду.

Технология Smart Water, или "умная вода", представляет собой метод, основывающийся на управлении свойствами воды, используемой в процессах добычи. Основной идеей является изменение состава воды с использованием химических добавок для ускорения извлечения нефти из пласта. Эта технология позволяет регулировать вязкость воды, ее химические свойства и взаимодействие с нефтью.

В современном мире нефтегазовая промышленность сталкивается с постоянным вызовом – как оптимизировать процессы добычи углеводородов, снижая при этом воздействие на окружающую среду.

В этом контексте технологии Smart Water и Low Salinity выделяются как инновационные методы, направленные на повышение эффективности добычи нефти и газа. Рассмотрим область применения и стоимость данных технологий.

Технология Smart Water применяется для следующих целей: увеличение извлечения нефти: Smart Water применяется для регулировки химических свойств воды, что улучшает подвижность нефти в пласте и способствует ее более эффективному извлечению; снижение вязкости: эта технология помогает снизить вязкость нефти, облегчая ее движение через пористые горные породы; экологическая устойчивость: применение Smart Water снижает необходимость в химических реагентах, сокращая негативное воздействие на природу.

Технология Low Salinity применяется для: улучшения взаимодействия с пластом: Low Salinity направлена на использование воды с пониженным содержанием соли, что улучшает взаимодействие с нефтяными пластами и повышает степень извлечения; снижение образования отложений: технология помогает снизить образование отложений в пластах и на оборудовании, обеспечивая их стабильную работу; экономии затрат: Low Salinity может снизить использование химических веществ, сокращая затраты на обслуживание и улучшая экономическую эффективность.

Стоимость внедрения технологии Smart Water зависит от нескольких факторов: объем месторождения: большие месторождения могут потребовать большего количества Smart Water, что повышает стоимость; сложность подготовки воды: если вода требует сложной обработки, стоимость увеличивается; инфраструктура: необходимость модификации существующей инфраструктуры может повлиять на общую стоимость.

Стоимость внедрения технологии Low Salinity зависит от нескольких факторов: объем солености: обработка воды с более низкой соленостью может требовать дополнительных усилий и ресурсов; эффективность технологии может различаться в зависимости от характеристик конкретного типа нефти; производительность месторождения: более продуктивные месторождения могут требовать больше затрат на внедрение.

В целом, стоимость обеих технологий может быть оправдана благодаря увеличению эффективности добычи и снижению воздействия на окружающую среду. Однако, перед внедрением, необходимо провести тщательные исследования и анализы, чтобы точно определить оптимальные параметры и обосновать экономическую целесообразность использования этих инновационных методов в конкретном контексте.

Механизм действия технологии основывается на том, что Smart Water помогает снизить вязкость нефти и улучшить ее подвижность, что способствует более эффективному извлечению из пласта. Благодаря оптимизации процессов добычи умной водой можно достичь снижения операционных затрат на месторождении. Применение Smart Water может снизить необходимость в использовании химических реагентов, что в свою очередь уменьшает негативное воздействие на окружающую среду. Технология позволяет достичь более высокой степени извлечения нефти из месторождений. Может быть адаптирована к различным типам месторождений и условиям добычи [1, с. 87].

Подготовка воды для использования в технологии Smart Water в нефтегазовой промышленности также представляет собой важный этап. Smart Water используется для оптимизации свойств воды с целью улучшения извлечения нефти из пласта. Вот некоторые шаги, которые могут включаться в процесс подготовки воды для Smart Water:

1. Анализ исходной воды: определение химического состава воды, включая содержание солей, минералов и других компонентов. Это поможет определить, насколько исходная вода соответствует требованиям для применения в Smart Water.

2. Регулирование химического состава: в зависимости от анализа, воде могут быть добавлены химические реагенты, такие как ингибиторы, полимеры и другие добавки, чтобы изменить ее свойства и улучшить взаимодействие с нефтяными отложениями.

3. Очистка воды: процессы фильтрации, обратного осмоса или другие методы очистки могут быть использованы для удаления из воды частиц, минералов или примесей, которые могут негативно повлиять на эффективность Smart Water.

4. Регулирование pH: контроль и регулирование уровня pH важно для обеспечения оптимальных условий для взаимодействия воды с нефтяными пластами.

5. Мониторинг качества: регулярный мониторинг химического состава и свойств воды обеспечивает стабильность процесса и позволяет оперативно реагировать на любые изменения.

6. Системы управления и автоматизации: разработка систем управления и автоматизации, включая использование датчиков и контроллеров, помогает поддерживать стабильные параметры воды.

7. Обучение персонала: обучение персонала по правильным процедурам и оборудованию обеспечивает безопасность и эффективность процесса подготовки воды.

8. Соблюдение стандартов: важно соблюдать все соответствующие стандарты и нормативы для обеспечения безопасности и соответствия процесса.

Подготовка воды для Smart Water требует комплексного подхода, анализа и контроля, чтобы обеспечить оптимальные условия для применения технологии. Каждое месторождение может требовать индивидуального подхода, и поэтому важно провести тщательное исследование и тестирование для эффективного внедрения Smart Water в процессы добычи нефти[2, с. 183].

Технология Low Salinity, или "низкая соленость", направлена на использование воды с пониженным содержанием соли в процессах добычи нефти и газа. Основной принцип заключается в изменении химических взаимодействий на границе пласт-флюид, что способствует легче освобождению нефти из пористых образований[3, с. 485].

Вода с низкой соленостью может улучшить взаимодействие с горными породами, уменьшая адсорбцию и прочие процессы, затрудняющие добычу. Технология помогает снизить образование отложений в пластах и трубопроводах, что способствует более стабильной эксплуатации.

Достоинства Low Salinity: увеличение степени извлечения: позволяет увеличить эффективность добычи, освобождая нефть из пористых образований; снижение затрат: может снизить потребность в использовании химических реагентов и обеспечить более экономичные процессы.

Недостатки Low Salinity: неоднородность реакции: эффективность технологии может варьироваться в зависимости от химических свойств конкретного месторождения; требует дополнительных исследований: необходимо проведение дополнительных исследований для адаптации технологии к различным условиям добычи.

Подготовка воды для использования в технологии Low Salinity в нефтегазовой промышленности - это важный этап, который влияет на эффективность самой технологии. Вода с низкой соленостью играет ключевую роль в оптимизации химических процессов, способствующих улучшению добычи нефти. Вот несколько шагов, которые обычно включаются в подготовку воды для использования в технологии Low Salinity:

9. Анализ исходной воды: определение химического состава воды, включая концентрацию солей. Это позволяет определить, насколько вода соответствует требованиям Low Salinity.

10. Выбор метода очистки: в зависимости от исходных характеристик воды могут применяться различные методы очистки, такие как фильтрация, обратный осмос, электроосмотическая деонтификация и другие. Цель - снизить содержание солей до уровня, пригодного для применения в технологии Low Salinity.

11. Регулирование состава: на этом этапе воде могут быть добавлены определенные химические реагенты для достижения оптимального состава. Это может включать в себя регулирование pH и добавление ингибиторов, способствующих улучшению взаимодействия воды с нефтяными отложениями.

12. Мониторинг качества: после подготовки воды важно постоянно мониторить ее качество. Это обеспечивает стабильность процесса и позволяет оперативно реагировать на любые изменения в химическом составе.

13. Системы управления и автоматизации: разработка систем управления и автоматизации помогает поддерживать стабильные условия подготовки воды. Это может включать в себя использование датчиков и регуляторов, которые мониторят и поддерживают определенные параметры воды.

14. Соблюдение стандартов и нормативов: важно соблюдать все соответствующие стандарты и

нормативы, чтобы обеспечить безопасность и эффективность процесса подготовки воды.

15. Обучение персонала: обучение персонала, ответственного за подготовку воды, по правильным процедурам и применению оборудования, необходимо для обеспечения безопасности и эффективности операций.

Подготовка воды для технологии Low Salinity - это сложный процесс, требующий тщательного контроля и управления. Эффективная подготовка воды играет важную роль в успешной реализации технологии Low Salinity и оптимизации добычи нефти[4, с. 189].

Технологии Smart Water и Low Salinity представляют собой потенциальные инструменты для оптимизации нефтегазовой добычи. Их успешное внедрение требует тщательного исследования и адаптации под конкретные условия месторождений. Несмотря на свои недостатки, эти технологии открывают новые горизонты в области устойчивой и эффективной добычи энергоресурсов.

Список источников

1. Al-Dossary, S., Mahmoud, M., & Nasr-El-Din, H. A. (2014). "Smart Water as a New Approach to Enhanced Oil Recovery." Society of Petroleum Engineers.
2. Gupta, S., & Abou Sayed, A. S. (2019). "Application of Smart Water in Enhanced Oil Recovery: A Comprehensive Review." Journal of Petroleum Science and Engineering, 183, 106398.
3. Fan, T., Bai, B., Li, Q., & Liang, F. (2017). "Low Salinity Water Flooding: A Comprehensive Review." Journal of Petroleum Science and Engineering, 152, 485-494.
4. Jackson, R. E., Vinson, D., & Vermeylen, J. (2010). "Low Salinity Waterflooding." Society of Petroleum Engineers.

УДК 622.276

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ И РОБОТИЗИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

МАРХИЛЬ МАКСИМ ВИТАЛЬЕВИЧ,
МУХАМЕТДИНОВА АЛИНА ДИАСОВНА

студенты
ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

Аннотация: статья рассматривает воздействие интеллектуальных и роботизированных технологий на нефтегазовую промышленность. Фокус направлен на проблемы регулирования и потенциальные риски, возникшие в результате быстрого развития этих технологий. Статья также исследует ключевые аспекты интеграции интеллектуальных и роботизированных технологий на нефтегазовых месторождениях. Интеграция этих технологий представляет собой важный этап в развитии отрасли, обеспечивая инновационные, устойчивые и безопасные производственные процессы.

Ключевые слова: интеллектуальные технологии, роботизированные системы, нефтегазовая промышленность, эффективность производства, автоматизация процессов.

SMART AND ROBOTIC TECHNOLOGIES IN THE OIL AND GAS INDUSTRY

Markhil Maxim Vitalievich,
Mukhametdinova Alina Diasovna

Abstract: the article examines the impact of intelligent and robotic technologies on the oil and gas industry. The focus is on regulatory issues and potential risks that have arisen as a result of the rapid development of these technologies. The article also explores key aspects of the integration of intelligent and robotic technologies in oil and gas fields. The integration of these technologies represents an important stage in the development of the industry, ensuring innovative, sustainable and safe production processes.

Keywords: intelligent technologies, robotic systems, oil and gas industry, production efficiency, process automation.

Интеллектуальные и роботизированные технологии революционизировали нефтегазовую промышленность, предлагая беспрецедентную эффективность, безопасность и экономическую целесообразность. Однако их быстрое развитие также вызвало различные проблемы, связанные с регулированием и потенциальными рисками. В данной статье рассматриваются проблемы регулирования и риски, связанные с развитием интеллектуальных и роботизированных технологий [1, с. 37].

Интеграция интеллектуальных и роботизированных технологий на нефтегазовых месторождениях представляет собой важный этап в развитии нефтегазовой промышленности, направленный на повышение эффективности, безопасности и устойчивости производства. Эти технологии внедряются для автоматизации процессов, оптимизации добычи, улучшения мониторинга и снижения воздействия на окружающую среду. Рассмотрим ключевые аспекты интеграции интеллектуальных и роботизированных технологий на нефтегазовых месторождениях:

Интеллектуальные системы мониторинга: использование датчиков, нейронных сетей и аналити-

ческих алгоритмов для непрерывного мониторинга состояния оборудования, позволяющего выявлять потенциальные проблемы и предотвращать аварии[2, с. 75].

Роботизированные системы добычи: применение автономных роботов и беспилотных технологий для выполнения задач по обслуживанию и ремонту скважин, оптимизации добычи и снижению рисков для человеческого персонала.

Системы управления на основе данных: внедрение технологий Big Data и аналитики для принятия решений в реальном времени, что позволяет оптимизировать процессы добычи, распределение ресурсов и снижение затрат.

Прогнозирование с использованием искусственного интеллекта: применение алгоритмов машинного обучения для прогнозирования изменений в условиях месторождения, что позволяет более эффективно планировать и реагировать на изменения.

Безопасность и снижение воздействия на окружающую среду: использование беспилотных аппаратов и роботов для мониторинга месторождений и своевременного выявления утечек нефти или газа.

Интеллектуальные системы обработки данных: анализ данных для оптимизации процессов с целью снижения выбросов и воздействия на окружающую среду.

Управление энергопотреблением: использование алгоритмов оптимизации энергопотребления для снижения затрат и повышения эффективности энергетических систем на месторождениях.

Интеграция цифровых двойников: создание виртуальных копий физического оборудования с использованием данных IoT (интернета вещей) для более эффективного мониторинга и управления.

Интеграция интеллектуальных и роботизированных технологий на нефтегазовых месторождениях позволяет создать инновационные, устойчивые и безопасные производственные процессы, что является важным шагом в современной эпохе цифровой трансформации нефтегазовой промышленности.

Интеграция интеллектуальных и роботизированных технологий на нефтегазовых месторождениях вызвала проблемы регулирования, которые необходимо решить для гладкой и безопасной работы этих технологий. Одной из основных проблем является разработка всесторонних руководящих принципов и стандартов, обеспечивающих безопасное внедрение и эксплуатацию интеллектуальных и роботизированных систем. Отсутствие стандартизированных нормативов представляет потенциальный риск для безопасности и защиты работников и окружающей среды[3, с. 37].

Более того, сложность этих технологий часто превышает существующие регулирующие рамки, требуя постоянного обновления и адаптации к технологическим прогрессам. Это требует сотрудничества между заинтересованными сторонами отрасли, законодателями и регулирующими органами для установления прочной регулирующей базы, способствующей инновациям при соблюдении стандартов безопасности.

Хотя интеллектуальные и роботизированные технологии предлагают значительные преимущества, они также сопряжены с определенными встроенными рисками, которые необходимо тщательно управлять. Одним из ключевых рисков является потенциальная уязвимость перед киберугрозами и хакерскими атаками, которые могут привести к несанкционированному доступу к критическим системам, утечкам данных и нарушениям операций. Обеспечение защиты этих систем от кибератак требует внедрения строгих мер кибербезопасности и постоянного мониторинга потенциальных уязвимостей.

Более того, зависимость от интеллектуальных и роботизированных систем может привести к утрате рабочих мест, вызывая опасения о социальных и экономических последствиях для рабочей силы в нефтегазовой промышленности. Решение этих проблем требует внедрения программ переподготовки и создания новых рабочих мест для обеспечения плавного перехода рабочей силы в эру передовых технологий[4, с. 52].

Для обеспечения устойчивого развития интеллектуальных и роботизированных нефтегазовых месторождений необходимо внедрить многогранный подход, который эффективно решает проблемы регулирования и уменьшает связанные с ними риски. Это включает создание междисциплинарных регулирующих органов, которые сотрудничают с отраслевыми экспертами и разработчиками технологий для формирования адаптивных и всесторонних регулирующих рамок.

Кроме того, инвестиции в надежные меры кибербезопасности, такие как шифрование, регуляр-

ные оценки уязвимости и обучение сотрудников, необходимы для защиты интеллектуальных и роботизированных систем от потенциальных киберугроз. Более того, создание поддерживающей среды для рабочей силы через программы переподготовки и инициативы по развитию навыков может помочь устранить опасения об утрате рабочих мест и способствовать плавному переходу к интеграции передовых технологий.

В заключение, хотя развитие интеллектуальных и роботизированных технологий в нефтегазовой промышленности предлагает многообещающие перспективы для повышения эффективности и производительности, решение проблем регулирования и управление связанными с ними рисками крайне важно для обеспечения безопасного и устойчивого внедрения этих технологий. Совместные усилия между заинтересованными сторонами отрасли, регулирующими органами и законодателями необходимы для создания благоприятной среды для продолжения развития интеллектуальных и роботизированных нефтегазовых месторождений.

Интеллектуальные и роботизированные технологии революционизировали нефтегазовую промышленность, предлагая беспрецедентную эффективность, безопасность и экономичность. Однако их быстрое развитие также вызвало различные вызовы, связанные с регулированием и потенциальными рисками. В этой статье рассматриваются вопросы регулирования и риски, связанные с развитием интеллектуальных и роботизированных технологий в нефтегазовом секторе.

Интеграция интеллектуальных и роботизированных технологий на нефтегазовых месторождениях поднимает ряд вызовов, которые необходимо решить для плавной и безопасной эксплуатации этих технологий. Одним из основных вызовов является разработка комплексных рекомендаций и стандартов, которые обеспечивают безопасное развертывание и функционирование интеллектуальных и роботизированных систем. Отсутствие стандартизированных регуляций представляет потенциальный риск для безопасности работников и окружающей среды.

Более того, сложность этих технологий часто превосходит существующие регуляторные рамки, требуя постоянных обновлений и адаптаций, чтобы идти в ногу с технологическими достижениями. Это подразумевает сотрудничество между представителями отрасли, законодателями и регулирующими органами для создания надежной регуляторной среды, которая способствует инновациям, сохраняя при этом стандарты безопасности.

Помимо значительных преимуществ, интеллектуальные и роботизированные технологии несут определенные встроенные риски, которые необходимо тщательно управлять. Одним из ключевых рисков является уязвимость перед киберугрозами и хакерскими атаками, что может привести к несанкционированному доступу к критическим системам, утечкам данных и нарушениям операций. Защита этих систем от кибератак требует внедрения строгих мер по кибербезопасности и непрерывного мониторинга потенциальных уязвимостей.

Кроме того, зависимость от интеллектуальных и роботизированных систем может привести к увольнениям, вызывая опасения по социальным и экономическим последствиям для рабочей силы в нефтегазовой отрасли. Решение этих проблем требует внедрения программ по переподготовке и созданию новых рабочих мест для обеспечения плавного перехода рабочей силы в эпоху передовых технологий [5, с. 118].

Для обеспечения устойчивого развития интеллектуальных и роботизированных нефтегазовых месторождений императивно внедрение многогранных методов, которые эффективно решают вызовы регулирования и смягчают связанные с ними риски. Это включает создание междисциплинарных регулирующих органов, которые сотрудничают с экспертами отрасли и разработчиками технологий для формулировки адаптивных и всеобъемлющих регуляторных рамок.

Кроме того, инвестиции в надежные меры кибербезопасности, такие как шифрование, регулярные анализы уязвимостей и обучение персонала, неотъемлемы для обеспечения защиты интеллектуальных и роботизированных систем от потенциальных киберугроз. Более того, создание поддерживающей среды для рабочей силы через программы переподготовки и инициативы по развитию навыков может помочь смягчить опасения относительно увольнений и способствовать плавному переходу к интеграции передовых технологий.

В заключение, стоит отметить, что с умелым использованием интеллектуальных и роботизированных технологий можно не только улучшить операционную эффективность, но и способствовать устойчивому развитию отрасли в условиях быстро меняющегося мира.

Список источников

1. Абишев А.А., Воробьев А.Е., Тчаро Х. Перспективы цифровизации нефтяной отрасли Казахстана // Вестник АУНГ (Казахстан) N 1 (45). 2018. С. 37-46.
2. Индустрия 4.0: практические аспекты реализации в российских условиях // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2017. – № 1 (21). – С. 75-84.
3. Маймина Э.В. Пузыня Т.А. Особенности и тенденции развития цифровой экономики // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. С. 37-43. 2017.
4. Иванова Н., Онищенко И. Информационная революция в нефтяном бизнесе // Мировая экономика и международные отношения N 11. 2008. С. 52-60.
5. Демченко С.А., Казарова А.В. Внедрение технологии цифрового месторождения как новый виток в развитии и применении информационных технологий в нефтегазовой отрасли // С. 118-122.

УДК: 004.02 + 629.7

ЭМУЛЯТОР РАБОТЫ ТЕХНОЛОГИИ LIDAR ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ

ПАВЛОВ ВЛАДИСЛАВ ВАДИМОВИЧ

студент направления подготовки 09.04.01

Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)

Научный руководитель: Шестопалова Ольга Львовна*канд. техн. наук, доцент,**Московский авиационный институт, филиал «Восход»,*

Аннотация: проверка работоспособности программного обеспечения и аналоговых средств сталкивается с трудностями при монтаже и отладке, а также требуется задействование дополнительных средств для решения нестандартных ситуаций. Для уменьшения риска затрат используются такие средства как симуляторы и эмуляторы. Эмуляторы позволяют воссоздавать окружающую среду, изменять её состояние в режиме реального времени, а симуляторы воспроизводят поведение аппаратной части. Рассматривается способ применения эмуляторов и симуляторов в технологии ЛИДАР.

Ключевые слова: ЛИДАР, лидарные технологии, эмулятор, симулятор.

AN EMULATOR OF LIDAR TECHNOLOGY FOR DETECTING OBSTACLES

Pavlov Vladislav Vadimovich*Scientific adviser: Shestopalova Olga Lvovna*

Abstract: Checking the functionality of software and traditional tools faces difficulties during installation and debugging; it also requires the inclusion of additional tools to solve emergency situations. To prevent risk, expensive tools such as simulators and emulators were used. Emulators allow you to evolve the environment by changing its state in real time, while simulators reproduce the behavior of the hardware. The ways of using emulators and simulators in LIDAR technology are considered.

Key words: LIDAR, lidar technologies, emulator, simulator.

Технология ЛИДАР используется для обнаружения и определения координат удаленных объектов. При использовании данной технологии учитываются следующие факторы:

1. Технические характеристики прибора, использующего технологию ЛИДАР, такие как:

- точность определения координат точек (погрешность прибора);
- интенсивность пучка лазера;
- вертикальный и горизонтальный угол обзора;
- рабочие температуры;
- вес прибора.

2. Измеряемая территория:

- тип местности;
- погодные условия;
- возможность установки прибора, использующего технологию ЛИДАР в измеряемой местности.

Исходя из вышеперечисленных факторов, выбираются библиотеки языка программирования Python для реализации симулятора аналоговой части прибора, использующий технологию ЛИДАР:

1. Numpy - это библиотека Python, которую применяют для математических вычислений: начиная с базовых функций и заканчивая линейной алгеброй. Полное название библиотеки — Numerical Python extensions, или «Числовые расширения Python». Во-вторых, библиотека написана на языках C и Fortran. Это компилируемые языки, на которых вычисления производятся гораздо быстрее и эффективнее, чем на интерпретируемых языках (языки программирования, которые не заточены под конкретный тип процессора и могут быть запущены на разных типах устройств). С помощью данной библиотеки реализуется хранение координат удалённых объектов;

2. SciPy – данная библиотека позволяет выполнять операции высшей математики, математического анализа и линейной алгебры, различные преобразования, инженерные расчеты. В пакете есть функции для обработки изображений и построения графиков. В разработанном симуляторе библиотека SciPy моделирует изменение температуры окружающей среды в зависимости от времени;

3. Matplotlib - библиотека на языке программирования Python для визуализации данных двумерной и трёхмерной графикой. Используется для визуализации изменения углов обзора в графической форме.

Для симуляции измеряемой территории, типа местности и погодных условий, используются библиотеки для генерации разнообразных данных, таких как Faker.

Основой для измеряемой местности берутся из общедоступных источников, таких как Google Maps, Яндекс.Карты. Данные сервисы предоставляют информацию о координатах объектов местности, с помощью чего и строится MESH-модель местности. Далее MESH-модель преобразуется в 3D-модель местности при помощи процесса реконструкции поверхности, где происходит обработка данных (таких как удаление выбросов, фильтрация шумов, сглаживание и т.д.) и с помощью метода триангуляции и текстурирования создаётся требуемая 3D-модель.

После того как пользователь задаст необходимые параметры в окружающей среде, симулятор начинает генерацию данных с учетом указанных характеристик прибора, использующий технологию ЛИДАР, далее создаются координаты, распределенные с учетом заданной погрешности, моделируются изменения температуры в зависимости от времени и визуализируются углы обзора.

По окончании процесса генерации данных и создания 3D-модели, пользователь может провести различные тесты и эксперименты, изменяя параметры прибора и окружающей среды. Симулятор позволяет получить выводы о том, как технические характеристики прибора и внешние условия влияют на точность определения координат удаленных объектов, предоставляя информацию для оптимизации и улучшения работы ЛИДАР, а также уменьшает риск затрат при эксплуатации прибора.

Список источников

1. Павлов В.В. Разработка проекта обеспечения устойчивого получения сигнала антенных систем с использованием технологии LIDAR – сборник статей XXXI Международной научно-практической конференции: в 2 ч. Том Часть 1. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2023. – с. 116-118

2. Paul F. McManamon. LiDAR Technologies and Systems. - SPIE-The International Society for Optical Engineering, 2019. – 520 с.

3. Nicolas Baghdadi, MehrezZribi. Optical Remote Sensing of Land Surface: Techniques and Methods 1st Edition. ISTE Press – Elsevier. 2016. – 388 с.

4. Технология лидар. – [Электронный ресурс] – URL: <https://technokauf.ru/lidar> (дата обращения: 20.05.23)

5. ЛИДАР. – [Электронный ресурс] – URL: <https://gistroy.ru/article/lidar> (дата обращения: 19.05.23)

6. Werner, C., Wiegner, M., & Kutzner, F. Lidar: Range-Resolved Optical Remote Sensing of the Atmosphere. Springer. 2015. – 516 с.

7. Yang, D., Chénier, C., & Valentin, J. (Eds.). Lidar Remote Sensing for Environmental Monitoring. 2015 – 240 с.
8. Yasuoka, Y. (Ed.) Lidar: An Important Tool for Environmental Observations. 2018 – 317 с.
9. Zardecki, A. (Ed.). Lidar: Mapping the World in 3D. CRC Press. 2018 – 645 с.

УДК 625

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК МЕТОД РАБОТЫ В НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЕЛИСЕЕВА ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВНА

аспирант

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»,
город Екатеринбург

Аннотация. Математическое моделирование в современном мире широко используется для исследования в науке. Данный метод помогает применять в разных областях возможности построения моделей. Анализируя данную ветвь наглядно видно, что это важный инструмент работы в наше время.

Ключевые слова: метод, модель, математическая модель, наука, анализ.

MATHEMATICAL MODELING AS A METHOD OF WORK IN SCIENTIFIC ACTIVITY.

Yeliseeva Valeria Sergeevna

Annotation. Mathematical modeling in the modern world is widely used for research in science. This method helps to apply the possibilities of building models in different areas. Analyzing this branch, it is clearly seen that this is an important tool of work in our time.

Key words: method, model, mathematical model, science, analysis.

Проведение математического моделирования является целью, которая заключается в нахождении количественных характеристик (характеристик), которые характеризуют эффективность функционирования изучаемого процесса, и определении количественных оценок взаимосвязей между его элементами. Характеристики исследуемого процесса могут варьироваться в зависимости от назначения. В технических задачах они связаны с качеством и производительностью продукта, и компоненты исследуемого процесса обычно принимаются во внимание одновременно. Поэтому при изучении метода взбивания учитывается, как производительность технологической линии, так и качество производимых сортов (выход деловой древесины). Задачей транспортировки на первый план выходит производительность, заранее определяемая выбранной схемой работы и системой машины. В зависимости от решаемой задачи определенными характеристиками исследуемого процесса могут быть загрузка машины во времени, вероятность простоя по различным причинам, объем транспортных работ, процент выхода конкретной древесины, процентов ходов и т.д.

В наше время математическое моделирование широко применяется в работе и написании научных разработок. Данный метод показывает практическое применение в данной области. Моделированием можно построить и исследователь многие разделы в науке. Математическое моделирование имеет высокие показатели среди других, такие как:

- Экономичность;
- Моделирование гипотетических объектов;
- Изменение масштабов времени;
- Универсальность технического и программного обеспечения проводимой работы.

При подробном изучении данного метода мы наглядно увидели, что математическое моделирование имеет несколько направлений: линейное или сетевые графики. В моей диссертации мы будем применять гиф-системы.

В математическое моделирование входят, как построение самой модели, так и применение ее в своей области. Широкий охват, где оно используется даёт большие показатели и результаты в науке: биология, химия, физика, информатика и конечно же в научной деятельности. Само построение модели является одним из важных фактором, который должен содержать объект, форму и характеристику.

Основной целью математического моделирования является определение оптимальных параметров производственного процесса, которые обеспечат максимальную эффективность функционирования системы. Путем анализа количественных оценок взаимосвязей между элементами процесса, моделирование позволяет выявить наиболее эффективные варианты проектирования и выбрать оптимальные решения для производственной деятельности. Целевые характеристики изучаемого процесса могут различаться в зависимости от конкретных задач и требований.

Существуют два основных типа математических моделей, основанных на формальном языке: аналитические и имитационные. Аналитические модели используют стандартный математический язык, в то время как имитационные модели основаны на специальном языке моделирования или универсальном языке программирования. Аналитические модели могут быть представлены в виде формул или уравнений.

Если невозможно описать определенный процесс аналитической моделью, то используют специальный алгоритм или программу для его описания. Такой подход называется имитационным моделированием. В свою очередь, аналитические модели можно разделить на теоретические и эмпирические. Теоретические модели отражают реальные структуры и процессы в изучаемых объектах, основываясь на теории их функционирования.

Эмпирические модели основаны на исследовании реакций объекта на изменение условий окружающей среды, пренебрегая теорией работы объекта. Объект рассматривается как "черный ящик", а модель представляет собой интерполяционную зависимость. Экспериментальные данные, полученные на исследуемых объектах или их физических моделях, могут быть использованы для построения этих эмпирических моделей.

Эмпирические модели опираются на анализ реакций объекта на изменения в окружающей среде, не затрагивая его внутреннюю теорию работы. Объект рассматривается как "черный ящик", а модель представляет собой интерполяционную зависимость. Построение эмпирических моделей может основываться на экспериментальных данных, полученных либо на самом объекте, либо с использованием его физических моделей.

Существуют следующие виды классификаций математических моделей в зависимости от:

- ✓ сложности объекта моделирования;
- ✓ оператора модели;
- ✓ входных и выходных параметров;
- ✓ цели моделирования;
- ✓ способа исследования модели;
- ✓ объектов исследования;
- ✓ принадлежности модели к иерархическому уровню описания объекта;
- ✓ характера отображаемых свойств;
- ✓ порядка расчета;
- ✓ использования управления процессом.

Независимо от области применения созданной модели необходимо провести качественный и количественный анализ результатов моделирования, который позволяет:

- ✓ выполнить модификацию рассматриваемого объекта, найти его оптимальные характеристики;
- ✓ обозначить область применения модели;
- ✓ проверить обоснованность гипотез, принятых на этапе математической постановки, оценить возможность упрощения модели с целью повышения ее эффективности при сохранении требуемой точности;
- ✓ показать, в каком направлении следует развивать модель в дальнейшем.

Под математическим моделированием можно понимать процесс построения и изучения математи-

ческих моделей. Развернутое определение дано в работе: математическое моделирование — это идеальное научное знаковое формальное моделирование, при котором описание объекта осуществляется на языке математики, а исследование модели проводится с использованием тех или иных математических методов.

Список источников

1. Козлов, В. Г. Моделирование транспортного потока на лесовозных автомобильных дорогах / В. Г. Козлов, Е. В. Кондрашова, А. В.
2. Сидоров, В. Н. Математическое моделирование в строительстве / В.Н. Сидоров, В.К. Ахметов. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2012. - 336 с.
3. Федоткин, И. М. Математическое моделирование технологических процессов / И.М. Федоткин. - М.: Ленанд, 2015. - 416 с.

УДК 004.023

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ПОДСИСТЕМА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОПТИМИЗАЦИЯ ЖГУТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ БЛОКОВ

МЕШКОВ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧмагистрант
ФГБОУ ВО «КНИТУ-КАИ»

Аннотация: в статье исследуется актуальность темы проектирования и оптимизации жгутовых соединений и межблочного монтажа технических средств в свете быстрого технологического прогресса. Рассматривается влияние конструкции жгутовых соединений на электромагнитную совместимость (ЭМС) устройств.

Ключевые слова: проектирование и оптимизация, помехозащищенность, межблочный монтаж, жгутовые соединения.

AUTOMATED SUBSYSTEM FOR DESIGNING AND OPTIMIZING WIRING CONNECTIONS OF BLOCKS

Meshkov Alexander Nikolaevich

Abstract: the article examines the relevance of the topic of designing and optimizing wiring harnesses and interblock installation of technical means in the light of rapid technological progress. The influence of the design of wiring harnesses on the electromagnetic compatibility (EMC) of devices is considered.

Key words: design and optimization, noise immunity, interblock installation, wiring connections.

Тема проектирования и оптимизации жгутовых соединений и межблочного монтажа технических средств остается актуальной и востребованной в индустрии, так как эта задача является ключевой для обеспечения эффективной работы сложных систем и устройств [2].

Приведены некоторые на данную тематику причины:

Технологический прогресс: современное общество переживает быстрый технологический прогресс, что подразумевает постоянное совершенствование и автоматизацию процессов проектирования и производства.

Эффективность и оптимизация: оптимизация процессов проектирования и создания электромагнитных чертежей позволяет значительно сократить время и ресурсы, необходимые для создания сложных электромагнитных устройств. Это, в свою очередь, повышает эффективность производства и уменьшает затраты.

Комплексные системы: современные технические устройства становятся все более сложными и интегрированными. Жгутовые соединения блоков часто применяются в различных отраслях, таких как электроника, автомобильная промышленность, энергетика [1].

Качество и надежность: автоматизация проектирования и оптимизации жгутовых соединений позволяет уменьшить вероятность ошибок, связанных с человеческим фактором. Это повышает общее качество и надежность электромагнитных устройств.

Повышение эффективности проектирования: улучшение процессов проектирования жгутовых соединений, чтобы ускорить их разработку и снизить необходимое количество человеческих ресурсов [3].

Конструкция жгутовых соединений (кабельных сборок) внутриблочных и внешних имеет существенное влияние на электромагнитную совместимость (ЭМС) изделий и компонентов. ЭМС важна для обеспечения нормальной работы электронных систем, предотвращения электромагнитных помех, а также соблюдения стандартов и требований электробезопасности [6]. Рассмотрим, как различные аспекты конструкции жгутовых соединений могут влиять на ЭМС:

Электромагнитная совместимость (ЭМС) и жгутовые соединения:

Помехозащищенность: конструкция жгутов должна обеспечивать достаточный уровень защиты от воздействия внешних электромагнитных полей, чтобы избежать возможных помех на внутренних проводах.

Излучение помех: неправильная конструкция или расположение жгутов может привести к излучению электромагнитных помех, влияющих на работу окружающих электронных устройств.

Подавление проводимых помех: жгуты должны быть сконструированы так, чтобы предотвращать передачу помех по проводам и минимизировать воздействие проводимых помех на соседние компоненты [5].

Прокладка маршрута: рациональное прокладывание маршрута жгутов может уменьшить пересечение с сильными источниками электромагнитных полей, такими как мощные двигатели или высоковольтные кабели.

Экранирование: применение экранирования для жгутов может эффективно снизить уровень воздействия внешних полей и предотвратить утечку собственных электромагнитных полей.

Заземление: хорошее заземление обеспечивает отвод лишней электромагнитной энергии в землю, что способствует снижению уровня помех.

Выбор типов и диаметров жил: выбор правильных типов и диаметров жил в жгутах помогает согласовать характеристики электрических параметров и уменьшить перекрестные влияния [4].

Мониторинг помех: введение систем мониторинга для отслеживания уровней помех в различных точках системы позволяет оперативно реагировать на изменения.

Задача проектирования межблочного монтажа технических средств может быть формально описана как задача оптимизации, задан граф, в котором вершины обозначаются блоки графа и ребрами обозначаются пути соединения этих блоков, нужно выбрать наилучший способ соединения заданных блоков (вершин) таким образом, чтобы удовлетворить различные требования и ограничения [7].

На рисунках 1-2 приведены примеры проведения жгутов в изделии:

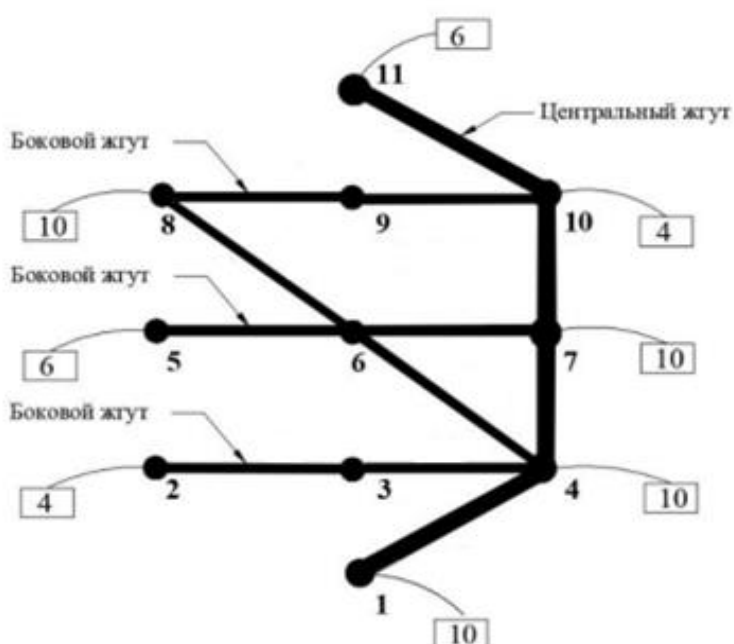


Рис. 1. Общая модель проведения жгутовых соединений

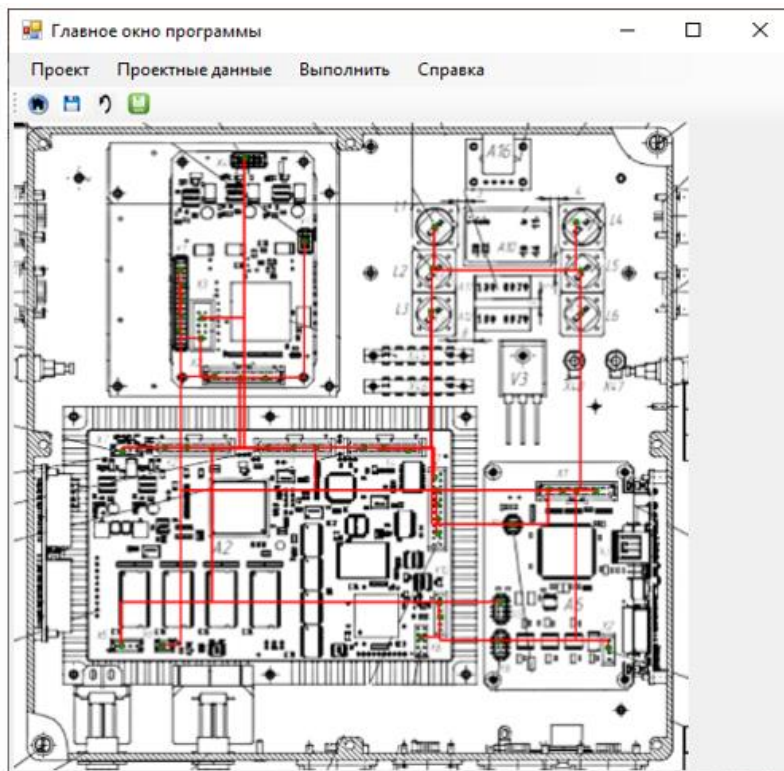


Рис. 2. Пример проведения жгутов с минимизацией ЭМС в техническом устройстве

Данная статья подчеркивает важность оптимизации процессов проектирования и создания жгутовых соединений в условиях современного технологического прогресса. Эффективная конструкция жгутов существенно влияет на электромагнитную совместимость устройств, что особенно актуально в условиях все более сложных и интегрированных технических устройств. Акцент делается на необходимости учета различных аспектов, таких как помехозащищенность, излучение и подавление помех, для обеспечения надежности и стабильной работы электромагнитных.

Список источников

1. Князев А.Д. Элементы теории и практики электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств. – М.: Радио и связь, 1983. – 336 с.
2. Цицикян Г.Н. Электромагнитная совместимость в электроэнергетике. Санкт-Петербург. Издательство «Элмор», 2007. – 184 с.
3. Харченко И.А., Резников С.Б., Кириллов В.Ю. Способы и средства повышения качества электроэнергии систем электроснабжения полностью электрифицированных самолетов. Москва. Издательство МАИ, 2019. – 256 с.
4. Курейчик В.В. Эволюционные методы решения оптимизационных задач / Курейчик В.В. ; [моно-графия]. – Таганрог : Изд-во ТРТУ, 1999.
5. Pearce G., L. Mirtskhulava, K. Bakuria, J. Wong, S. Al-Majeed, N. Gulua 17th UKSIM-AMSS International Conference on Modelling and Simulation [Конференция] // Artificial Neural Network and Mobile Applications in Medical diagnosis . – 2015
6. Технический справочник. Кабели, провода, материалы для кабельной индустрии. – М.: НПП НКП «Эллипс» 3е издание, 2006. – 360 с.
7. Нгуен Ван Тай., Кириллов В.Ю. Перекрестные помехи во внутреннем пространстве бортового приборного модуля// Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2021. – №2.

© Мешков А.Н., 2023

УДК 621.3

РОЛЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В УПРАВЛЕНИИ ПРОВАЛАМИ НАПРЯЖЕНИЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

БАЗАНОВ ИГОРЬ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

Аннотация: в данной статье рассматривается важнейшая роль энергоэффективности в борьбе с просадками напряжения на промышленных предприятиях. Просадки напряжения нарушают производственную деятельность и приводят к значительным финансовым потерям, что делает необходимым поиск упреждающих решений.

Ключевые слова: энергоэффективность, производственные предприятия, профилактика провалов напряжения, электроснабжение, надежность электроснабжения, снижение операционных затрат, инновационные технологии.

THE ROLE OF ENERGY EFFICIENCY IN THE MANAGEMENT OF VOLTAGE FAILURES IN INDUSTRIAL ENTERPRISES

Bazanov Igor Vyacheslavovich

Abstract: this article discusses the crucial role of energy efficiency in combating voltage subsidence in industrial enterprises. Voltage drawdowns disrupt production activities and lead to significant financial losses, which makes it necessary to search for proactive solutions.

Key words: energy efficiency, manufacturing enterprises, prevention of voltage failures, power supply, reliability of power supply, reduction of operating costs, innovative technologies.

Эффективное использование энергии не только снижает затраты, но и способствует предотвращению провалов напряжения, повышая устойчивость электрических систем. В данном исследовании рассматриваются практические преимущества энергосберегающих технологий, подчеркиваются экономические и экологические выгоды.

В статье также рассматривается изменение энергоэффективности и ее растущее значение для управления стабильностью напряжения. Изучение сложной взаимосвязи между энергоэффективностью и надежностью электроснабжения позволяет получить ценные сведения об обеспечении более надежного, экономичного и устойчивого электроснабжения промышленных предприятий.

В современных промышленных условиях бесперебойная и эффективная подача электроэнергии является важной частью производительности и надежности. Просадки напряжения – внезапные перепады напряжения – уже давно стали проблемой для производственных предприятий, приводя к сбоям в работе и финансовым потерям. В данной статье рассматривается ключевая роль энергоэффективности в решении этой проблемы с акцентом на то, как она может эффективно управлять просадками напряжения на промышленных предприятиях [2, с. 37].

Основной целью данного исследования является изучение многогранной роли энергоэффективности в борьбе с просадками напряжения, подчеркивая ее значение для обеспечения непрерывного и

стабильного электроснабжения производственных объектов. Основная задача – дать ценные сведения о том, как энергоэффективные методы могут способствовать проактивному решению этой проблемы и повышению устойчивости промышленных систем распределения электроэнергии.

Актуальность темы обусловлена насущной потребностью в надежных и эффективных электрических системах на промышленных объектах. В эпоху, когда точность, автоматизация и бесперебойность производственных процессов имеют первостепенное значение, просадки напряжения становятся все более заметными. Новизна данного исследования заключается в том, что в нем особое внимание уделяется энергоэффективности как активному и превентивному решению проблемы борьбы с просадками напряжения, обеспечивающему не только смягчение последствий сбоев, но и возможности повышения экономической эффективности и устойчивости.

Рассматривая сложную взаимосвязь между энергоэффективностью и стабильностью напряжения, мы стремимся подчеркнуть значение инновационных решений в укреплении промышленных систем распределения электроэнергии. Обсуждая взаимодействие этих технологий и их потенциальное влияние на промышленный сектор, мы надеемся пролить свет на те глубокие преобразования, которые они позволяют осуществить. Эти инновации – не просто пассивные решения, а активные помощники в построении более надежного, эффективного и устойчивого будущего промышленного электроснабжения, что и является основной темой данного исследования.

В условиях постоянно развивающейся промышленности энергоэффективность становится одним из важнейших факторов, обеспечивающих бесперебойную работу производственных предприятий. Просадки напряжения – внезапные и нежелательные перепады электрического напряжения – уже давно представляют собой серьезную проблему для промышленных предприятий, нарушая технологические процессы и приводя к финансовым затратам. В данной статье рассматривается ключевая роль энергоэффективности в снижении провалов напряжения и повышении стабильности электроснабжения производственных объектов [3, с. 49].

Энергоэффективность – это не просто громкое слово, а практический подход к оптимизации потребления энергии для получения желаемого результата при минимизации потерь. В промышленном контексте значение энергоэффективности трудно переоценить. Она служит упреждающей мерой по снижению просадок напряжения, повышая отказоустойчивость электрических систем и обеспечивая непрерывное электроснабжение важнейших производственных процессов [2, с. 93].

В данном исследовании рассматривается сложная взаимосвязь между энергоэффективностью и стабильностью напряжения. Оптимизация структуры энергопотребления позволяет существенно снизить уязвимость промышленных предприятий к просадкам напряжения. Чем эффективнее используется энергия, тем менее чувствительны объекты к колебаниям напряжения. Это означает более стабильное, надежное и эффективное энергоснабжение промышленных предприятий.

Эффективное управление энергопотреблением – это не только экономия средств, но и ключевая стратегия предотвращения провалов напряжения. Для снижения энергопотребления в пиковые периоды промышленные предприятия могут использовать современные системы управления энергопотреблением, внедрять практику реагирования на спрос, а также придерживаться рациональных моделей энергопотребления. Эти меры в совокупности повышают надежность электрических систем и минимизируют риск провалов напряжения [2, с. 117].

Энергоэффективность играет важную роль в обеспечении стабильности напряжения в промышленных установках. Ее многогранная роль, включающая в себя экономию средств и предотвращение провалов напряжения, является краеугольным камнем современной промышленной деятельности. Понимание сложной взаимосвязи между энергоэффективностью и управлением напряжением позволяет промышленным предприятиям не только сократить количество сбоев в работе, но и обеспечить более устойчивое и надежное электроснабжение, гарантирующее постоянную эффективность и производительность производственных процессов [1, с. 67].

В заключение следует отметить, что роль энергоэффективности в управлении просадками напряжения на промышленных объектах трудно переоценить. Данная статья позволила понять многогранную взаимосвязь между энергоэффективностью и стабильностью напряжения, пролить свет на

упреждающие меры, которые можно предпринять для повышения устойчивости электрических систем и обеспечения бесперебойности производственных процессов.

Для повышения энергоэффективности и снижения просадок напряжения на производственных объектах существует несколько практических решений и рекомендаций. Внедрение современных систем управления энергопотреблением, проведение регулярных энергоаудитов, внедрение стратегий реагирования на спрос – вот лишь некоторые из упреждающих шагов, которые могут предпринять промышленные предприятия. Эти методы не только оптимизируют энергопотребление, но и способствуют стабильности электроснабжения, сводя к минимуму риск просадок напряжения и сбоев в работе [1, с. 103].

Экономические и экологические преимущества эффективного управления энергопотреблением весьма существенны. Снижение энергопотребления в пиковые периоды и оптимизация общего использования энергии позволяют производственным предприятиям снизить эксплуатационные расходы, повысить рентабельность и уменьшить углеродный след. Эти двойные преимущества делают энергоэффективные методы не только практичными, но и устойчивыми в долгосрочной перспективе [4, с. 871].

Заглядывая вперед, можно сказать, что будущее энергоэффективности в промышленности многообещающее. По мере развития технологий на горизонте появляются новые решения. Такие инновации, как интеллектуальные сети, современные системы хранения энергии и расширенная интеграция возобновляемых источников энергии, обладают большим потенциалом для дальнейшего снижения просадок напряжения и повышения энергоэффективности [4, с. 873]. Кроме того, интеграция искусственного интеллекта и аналитики данных позволит реализовать более точные и оперативные стратегии управления энергопотреблением.

Таким образом, данная статья подчеркивает важную роль энергоэффективности в управлении просадками напряжения на промышленных объектах. В ней предложены практические рекомендации по повышению энергоэффективности и снижению влияния провалов напряжения на производственные процессы. Экономические и экологические преимущества такой практики неоспоримы и обеспечивают устойчивое и прибыльное будущее. Постоянная эволюция энергоэффективных технологий обещает еще большую стабильность, устойчивость и устойчивость промышленного распределения электроэнергии. Это увлекательное путешествие к более эффективному и надежному промышленному энергетическому ландшафту.

Список источников

1. Климова, Г. Н. Электроэнергетические системы и сети. Энергосбережение : учебное пособие для вузов / Г. Н. Климова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 179 с. — (Высшее образование).
2. Кокшаров, В. А. Концепция энергоэффективности в промышленности : монография / В. А. Кокшаров. — Екатеринбург : , 2022. — 146 с. — ISBN 978-5-94614-512-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264197> (дата обращения: 25.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Менеджмент энергоэффективности промышленных объектов : учебное пособие / Н. Г. Верстина, Н. А. Солопова, Н. Н. Таскаева [и др.]. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2022. — 98 с.
4. Управление качеством в образовании и промышленности: сборник статей Всероссийской научно-технической конференции (21 – 22 мая 2020 г., Севастополь) : сборник научных трудов / под редакцией М. Н. Белой. — Севастополь : СевГУ, 2020. — 1075 с.

УДК 54-4

ОБЗОР ОСНОВНЫХ ВИДОВ ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

МАЛЫШ МАКСИМ АНДРЕЕВИЧ,
МАКАВЧИК ИЛЬЯ АЛЕКСЕЕВИЧ,
БЕДЕСОВ ДМИТРИЙ АРТУРОВИЧ

магистранты
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

Аннотация: в работе представлен обзор основных видов химических реагентов, применяемых в промышленном нефтегазовом секторе нашей страны. Дана характеристика и целесообразность применения таких химических реагентов, как ингибиторы коррозии, депрессорные присадки и противотурбулентные присадки.

Ключевые слова: ингибиторы коррозии, депрессорные присадки, противотурбулентные присадки, парафино-смолисто-асфальтеновые отложения, химические реагенты, число Рейнольдса, гидравлическое сопротивление трубопровода.

AN OVERVIEW OF THE MAIN TYPES OF CHEMICALS USED IN THE OIL AND GAS INDUSTRY\

Malysh Maxim Andreevich,
Makavchik Ilya Alekseevich,
Bedesov Dmitry Arturovich

Abstract: the paper presents an overview of the main types of chemical reagents used in the industrial oil and gas sector of our country. Characterisation and expediency of application of such chemicals as corrosion inhibitors, depressor additives and antiturbulence additives are given.

Key words: corrosion inhibitors, depressor additives, antiturbulent additives, paraffin-resin-asphaltene deposits, chemical reagents, Reynolds number, hydraulic resistance of the pipeline.

Одним из наиболее характерных признаков современного состояния промышленной нефтегазовой отрасли является практически повсеместное внедрение и активное использование достижений нефтехимии. Специальные химические реагенты позволяют достичь не только повышение коэффициента полезного действия рабочих процессов, но и значительно продлить срок службы рабочих агрегатов и оборудования. Стоит отметить, что большинство применяемых на сегодняшний день в нефтегазовой отрасли химических реагентов направлено преимущественно на реализацию добычи и транспортировки высоковязких и высокопарафинистых нефтей.

Первоочередной проблемой, которую частично или полностью можно решить путем внедрения химических реагентов, является коррозионное воздействие на металлические конструкции и агрегаты. Ежегодно около четверти всего производственного в мире металла теряется в результате протекания коррозионных процессов [1].

Достичь значительного замедления либо же полного прекращения действия коррозионного раз-

рушения среды на сегодняшний день помогают промышленные ингибиторы коррозии, которые являются идеальным решением как с точки зрения экономической целесообразности в связи с их сравнительно невысокой стоимостью, так и с точки зрения получения технического результата.

В промышленности на сегодняшний день существует следующая классификация ингибиторов:

1) по механизму действия:

- пассивирующие ингибиторы;
- адсорбционные ингибиторы;

2) по химической природе:

- неорганические;
- летучие;

3) по типу среды:

- кислых коррозионных сред;
- сероводородной коррозии;
- нефтяных сред;
- нейтральных коррозионных сред;
- атмосферной коррозии.

Также ингибиторы коррозии можно разделить на анодные и катодные. Они существенно различаются по принципу действия. Катодные ингибиторы являются катализаторами, замедляющими процесс коррозионного воздействия, анодные же ингибиторы способны защитить металлические поверхности, выступая в роде своеобразного физического барьера.

В последние годы, в связи с постепенным и неуклонным истощением легко извлекаемых и транспортируемых легких не вязких нефтей, тенденции по добыче отклоняются в сторону увеличения разработки месторождений вязких и высоковязких нефтей. Вязкость нефти является существенным препятствием для обеспечения достаточной скорости транспортировки нефти традиционным трубопроводным способом. Одним из наиболее экономически целесообразных методов, позволяющих снизить сопротивление нефти течению, является применение депрессорных присадок, которые не только повышают текучесть углеводородного сырья, но и способствуют разрушению на внутренней полости трубопровода твердых парафино-смолисто-асфальтеновых отложений (ПСАО). Обычно концентрация вводимой депрессорной присадки составляет всего лишь 1 г/т.

Принцип действия депрессорной присадки основан на том, что снижение температуры перекачиваемой нефти сопровождается ее застыванием и значительным повышением вязкости из-за склеивания и образования твердых структур преимущественно парафинов. Депрессорные присадки не растворяют парафин и не уменьшают его концентрацию, их действие направлено на изменение размеров, формы и строения частиц, находящихся в дисперсной фазе. Под действием присадки происходят модификация кристаллов и предотвращение роста матриц парафинов, которые являются основной причиной застывания нефти. При этом отложения получаются более рыхлыми и их легче удалять при помощи очистных устройств [2]

Обычно депрессорные присадки являются частью комбинированной очистки внутренней полости нефтепровода от парафино-смолисто-асфальтеновых отложений. Сначала в нефть добавляются ингибиторы парафинообразования, которые позволяют предотвратить образование крупных агломератов парафинов и асфальтенов, затем вводятся депрессорные присадки, которые делают образовавшиеся структуры более рыхлыми и предрасположенными к механической очистке. Заключительным этапом является применение механической очистки путем ввода специальных скребков типа СКР-3 или СКР-4.

В основу целесообразного следующего вида химических реагентов, который мы рассмотрим, легко такое физическое явление, возникающее при транспортировке нефти и нефтепродуктов трубопроводным транспортом, как гидравлическое сопротивление трубопровода. Гидравлическое сопротивление — сопротивление движению потока рабочей среды, которое, за счет расхода работы на силу трения, оказывает со стороны трубопроводной системы потерю удельной энергии [3].

Лучшим известным на данный момент способом, позволяющим нивелировать гидравлическое сопротивление трубопровода и, как следствие, потерю напора перекачиваемой нефти или нефтепро-

дуктов, является применение специальных противотурбулентных присадок (ПТП). Эффект снижения турбулентности потока, то есть беспорядочного характера во всех проекциях, путем добавления в поток раствор специально подобранного раствора высокомолекулярных полимеров, известен как эффект Б.А.Томса [4].

При этом стоит отметить, что, согласно ряду исследований, эффективность применения противотурбулентных присадок прямо пропорциональна молярной массе присадки и числу Рейнольдса потока. Чем выше молярная масса и число Рейнольдса, тем значительнее эффект снижения гидравлического сопротивления трубопровода.

Таким образом, в работе была дана характеристика основным видам химических реагентов, применяемых в нефтегазовой отрасли с целью снижения фактора влияния того или иного рода. Рассмотрены и проанализированы ингибиторы коррозии, депрессоры и противотурбулентные присадки. Можно сделать вывод о необходимости и целесообразности дальнейших исследований в данной области.

Список источников

1. Каблов Е.Н. Стратегические направления развития материалов и технологий их переработки на период до 2030 года // *Авиационные материалы и технологии*. 2012. №5. С. 7 – 17.
2. Слесарев, И. С. К вопросу о выборе депрессорных присадок для трубопроводов, расположенных в сложных геокриологических условиях / И. С. Слесарев, А. Р. Садыкова // *Проблемы сбора, подготовки и транспорта нефти и нефтепродуктов*. – 2016. – № 1(103). – С. 44-51.
3. Вихарев А.Н., Долгова И.И. Гидравлика. Режимы движения, уравнение Бернулли, потери напора, каналы: Учебное пособие. -Архангельск: Изд-во АГТУ, 2001. -92 с
4. Кобец Г.Ф. О физическом обосновании механизма снижения сопротивления полимерными добавками // *Влияние полимерных добавок и упругости поверхности на пристанную турбулентность*. Новосибирск: Наука, 1978. С. 24 – 44.

УДК 001.8

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ НАУЧНОГО МЕТОДА

ГЕРАСИМОВ ЭДУАРД СЕРГЕЕВИЧ,
ХАКИМУЛИНА РЕГИНА ЕВГЕНЬЕВНА

студенты
ФГБОУ «Казанский государственный энергетический университет»

Научный руководитель: Гильфанов Камиль Хабибович
д.т.н., профессор
ФГБОУ «Казанский государственный энергетический университет»

Аннотация: научный метод – это система организованных и логически последовательных подходов и правил, которые используются для получения знаний и проведения исследований. Этот метод основан на принципе эмпиричности, что означает, что знания должны основываться на наблюдении и опыте, а не на предположениях или догадках.

Ключевые слова: научный метод, эмпирические, данные, логика, доказательство.

THE MAIN PRINCIPLES OF THE SCIENTIFIC METHOD

Gerasimov Eduard Sergeevich,
Hakimulina Regina Evgenevna

Scientific adviser: Gilfanov Kamil Khabibovich

Annotation: The scientific method is a system of organized and logically sequential approaches and rules that are used for acquiring knowledge and conducting research. This method is based on the principle of empiricism, which means that knowledge must be based on observation and experience, rather than assumptions or guesses.

Key words: scientific method, empirical, data, logic, evidence.

Введение

Мы изучаем научные методы с целью понять, как и почему что-то происходит, делать прогнозы и учиться предотвращать ошибки и решать проблемы. Изучать принципы научных методов - значит думать о мышлении, просвещать себя в научных исследованиях.

Научные принципы являются основой научных методов. Они раскрывают великие идеи, стоящие за нашими научными открытиями, и отражают фундаментальные убеждения и мудрость наших ученых. Именно принципы делают научные методы последовательными. Именно принципы, а не методы, являются источником творчества.

Нет сомнений в том, что самым важным инструментом в исследованиях всегда должен быть разум человека (Beveridge, 1957). При этом научные методы также играют решающую роль в развитии науки. Согласно Хаксли (1863), метод научного исследования - это не что иное, как выражение способа работы человеческого разума. Это просто способ, с помощью которого анализируются все природные явления. Научный метод относится к совокупности методов исследования явлений, приобретения новых знаний или коррекции и интеграции предыдущих знаний (Goldhaber and Nieto, 2010).

Чтобы называться научным, метод исследования должен основываться на сборе наблюдаемых, эмпирических и измеримых свидетельств, подчиняющихся определенным принципам рассуждения

(Ньютон, 1726). Научный метод - это набор процедур, состоящий из систематического эксперимента, наблюдения, измерения, а также формулирования, проверки и модификации гипотез [1, с.146].

Мы часто говорим об объективности науки, потому что научные методы в целом объективны, но наиболее фундаментальной основой науки является ее субъективность, поскольку принципы (такие как принцип подобия), поддерживающие научные методы, часто более субъективны, чем объективны. Следовательно, наука - это соединение истины и веры.

Единого определения науки не существует. Научные реалисты утверждают, что наука стремится к истине и что следует рассматривать научные теории как истинные, приблизительно истинные или вероятностно верные. И наоборот, научный антиреалист или инструменталист утверждает, что наука, хотя и стремится быть инструментально полезной, не стремится (или, по крайней мере, не преуспевает) к истине, и что мы не должны рассматривать научные теории как истинные (Левин 1981). Не существует такой вещи, как наука, свободная от философии; есть только наука, философский багаж которой принимается на борт без проверки (Dennett, 1995). Понятно, что научная теория должна/может давать предсказания о будущих событиях; мы часто используем научные теории, чтобы предложить объяснения тех явлений, которые происходят регулярно или которые явно наблюдались по крайней мере дважды [2, с.246].

Крупнейшая в мире научная организация, Американская ассоциация содействия развитию науки (AAAS), рассматривает научную методологию как комбинацию общих принципов и специализированных методов.

Наука - это систематическое предприятие, которое создает, организует и делится знаниями в форме проверяемых объяснений и предсказаний практически обо всем во Вселенной. Определение науки эволюционирует. В начале современной эры слова наука и философия иногда использовались как взаимозаменяемые. К 17 веку естественные науки считались отдельной отраслью философии. Однако термин "наука" продолжал использоваться в широком смысле, обозначая достоверные знания по какой-либо теме, как это используется в современных терминах, таких как библиотковедение или политология. В современном употреблении термин "наука" чаще относится к способу получения знаний, а не только к самим знаниям. В течение девятнадцатого века слово "наука" все чаще ассоциировалось с научным методом (методология исследования, преподавание и методы обучения), дисциплинированным способом изучения мира природы, включая физику, химию, геологию и биологию [3, с.121].

Ученые разделяют определенные базовые убеждения и установки относительно того, что они делают и как они рассматривают свою работу. По сути, различные научные дисциплины схожи в своей зависимости от фактических данных, использовании гипотез и теорий, видах используемой логики и многом другом. Тем не менее, ученые сильно отличаются друг от друга в том, какие явления они исследуют и как они выполняют свою работу, в том, насколько они полагаются на исторические данные или на результаты экспериментов, а также на качественные или количественные методы, в том, как они обращаются к фундаментальным принципам и в какой степени они опираются на открытия других наук.

С организационной точки зрения науку можно рассматривать как совокупность всех различных научных областей, или содержательных дисциплин, от антропологии до зоологии. Существуют десятки таких дисциплин. Однако в отношении цели и философии все они в равной степени научны и вместе составляют одно и то же научное начинание.

Согласно Хью Гоучу (2003) вся сила научных утверждений вытекает из совместного утверждения рациональности, Истины, объективности и реализма.

Рациональность: Рациональные методы исследования правильно используют разум и доказательства для достижения существенного и определенного успеха в поиске истины, а рациональные действия используют рациональные и истинные убеждения для руководства правильными действиями.

Истина: Истинность - это свойство утверждения, а именно то, что утверждение соответствует реальности.

Объективность: Объективные убеждения касаются внешних физических объектов: они могут быть протестированы и верифицированы таким образом, что среди знающих людей возникнет консенсус; и они не зависят от противоречивых предпосылок или особых мировоззрений.

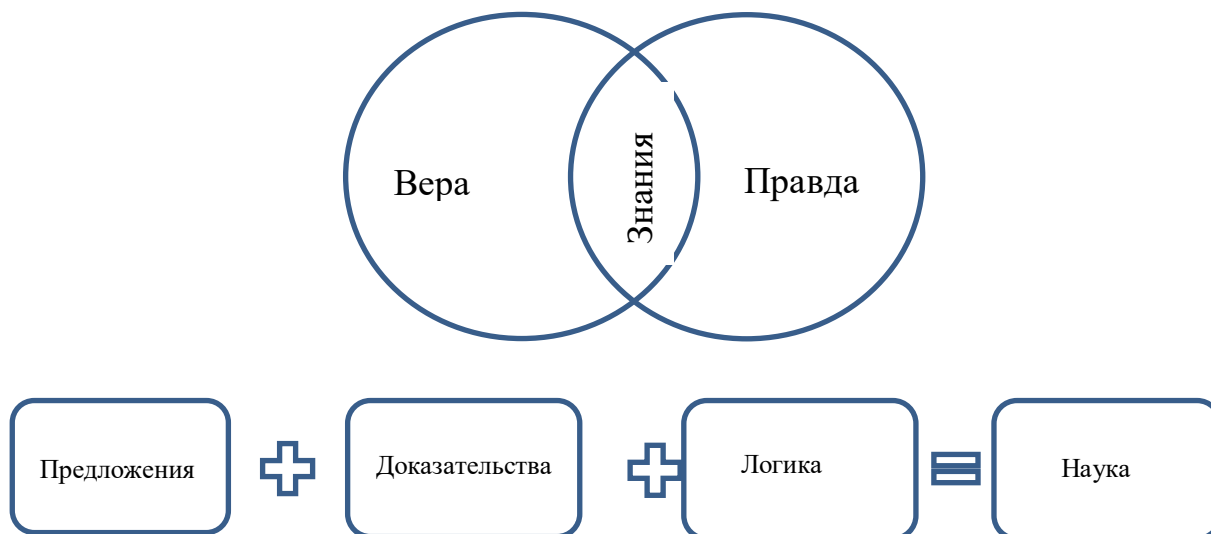


Рис. 1. Модель науки

Реализм: Реализм в отношении физического мира - это философская теория, согласно которой существуют как человеческие мысли, так и независимые физические объекты и что человеческие способности делают физический мир по существу понятным и достоверно известным. Научный реализм воплощает утверждение о том, что научные методы обеспечивают рациональный доступ к физической реальности, генерируя много объективных знаний [4, с.96].

Методы научных исследований представляют собой систему академических приемов и процедур, направленных на получение новых знаний и понимания в различных областях науки. Заключаются они в установлении фактов, формулировке гипотез и тестировании их при помощи объективных методов и инструментов.

Также стоит рассмотреть методы научных исследований с точки зрения научной методологии.

Одним из основных методов научных исследований является наблюдение. В его основе лежит систематическое наблюдение за процессами, явлениями или объектами с целью сбора информации и получения эмпирических данных. Наблюдение может быть непосредственным (когда исследователь непосредственно участвует в исследуемом процессе) или косвенным (когда исследователь анализирует уже существующие данные).

Вторым методом является эксперимент. Он представляет собой контролируемые исследования, целью которых является проверка гипотезы. В эксперименте устанавливаются различные условия или переменные, а затем изучается их влияние на исследуемый объект. Результаты эксперимента проверяются наличием статистической значимости, которая позволяет делать выводы о верности или неверности гипотезы.

Третий метод – анализ и синтез – используется для анализа и объединения уже существующей научной информации по изучаемой проблеме. Аналитический метод включает в себя сбор, классификацию, интерпретацию и анализ данных, полученных от предыдущих исследований. Синтез, в свою очередь, позволяет объединить полученные данные в единый фреймворк или концепцию.

Еще один метод – метод моделирования. Он предполагает создание упрощенных математических или компьютерных моделей, которые позволяют исследовать и анализировать сложные системы или процессы. Моделирование помогает исследователям предсказывать поведение исследуемых объектов в разных условиях и проводить эксперименты в виртуальной или контролируемой среде.

Качественный метод – это техника исследования, основанная на обработке качественных данных, таких как интервью, фокус-группы, наблюдения и анализ документов. Качественный метод позволяет получить глубокое понимание и перспективу изучаемого явления, анализировать его контекст и значение.

Наконец, последний метод – количественный – используется для сбора и анализа количественных данных. Он основан на расчетах, статистических методах и использовании опросников или тестов.

вых заданий. Количественные методы позволяют получить точные и универсальные результаты, основанные на численных данных и их объективном анализе.

Каждый метод научных исследований имеет свои преимущества и ограничения, и решение о том, какой метод использовать, зависит от специфики иссл

Заключение

Таким образом, основными принципами научного метода включают в себя следующее:

1. Наблюдение и описание явлений. Научные исследования начинаются с наблюдения за окружающим миром.

2. Формулирование гипотез. На основе наблюдений ученые разрабатывают гипотезы - предположения о том, какие законы могут управлять явлениями, которые они наблюдают.

3. Проведение экспериментов. Чтобы проверить гипотезы, ученые прибегают к проведению экспериментов.

4. Анализ данных. После проведения экспериментов ученые анализируют полученные данные.

5. Формулирование выводов. На основе анализа данных ученые формулируют выводы. Они делают заключения о том, подтверждает ли проведенный эксперимент их гипотезы или же опровергает их.

6. Публикация результатов исследований. Научный метод также предполагает обмен результатами исследований с другими учеными. Публикация статей, отчетов, докладов и других видов научной литературы позволяет другим ученым проверить результаты и повторить исследования.

Основные принципы научного метода составляют сердце научного исследования. Они позволяют ученым получать новые знания и развивать науку, обогащая наше понимание мира.

Список источников

1. Герасимов Б.И., Основы научных исследований / Б.И. Герасимов – М.: Форум: НИЦ, 2013. – 272 с.

2. Гольдштейн А.В. Методология научных исследований: учебное пособие / А.В. Гольдштейн, А.В. Катаев – М. Издательско-торговая корпорация «ТРТУ». 2014. – 916 с.

3. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. – М.: Либроком. – 2014. – 280 с.

4. Рузавин, Г. И. Методология научного познания: учеб. пособие для студентов и аспирантов вузов / Г. И. Рузавин. – М.: ЮНИТИ, 2013. – 287с.

УДК 51-78, 519.682.3

МАТРИЦЫ И ЛИНЕЙНЫЕ ОПЕРАЦИИ НАД НИМИ В КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКЕ И ПРОГРАММИРОВАНИИ

АНДРИАНОВА МАРГАРИТА АНДРЕЕВНА,
ЧЕРЕМНЫХ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ,
ВАНЮГИНА АННА СЕРГЕЕВНА

студенты

СПбГУ ПТД, «Высшая школа печати и медиатехнологий»

Научный руководитель: Шехихачева Наталья Ивановна

к. п. н., доцент

СПбГУ ПТД, «Высшая школа печати и медиатехнологий»

Аннотация: в статье рассматривается важность понимания матриц и линейных операций в современном мире, где компьютерная графика и программирование играют ключевую роль. Матрицы, как неотъемлемая часть алгебры, находят применение в различных областях, включая физику, инженерию, компьютерную графику и программирование.

Ключевые слова: Матрицы, компьютерная графика, программирование, трехмерные модели, разработка

MATRICES AND LINEAR OPERATIONS ON THEM IN COMPUTER GRAPHICS AND PROGRAMMING

Andianova Margarita Andreevna,
Cheremnykh Alexander Igorevich,
Vanyugina Anna Sergeevna

Scientific adviser: Shelihacheva Natalia Ivanovna

Abstract: The article discusses the importance of understanding matrices and linear operations in the modern world, where computer graphics and programming play a key role. Matrices, as an integral part of algebra, are used in various fields, including physics, engineering, computer graphics and programming.

Key words: Matrices, computer graphics, programming, three-dimensional models, development.

В современном мире, где компьютерная графика и программирование играют огромную роль во множестве отраслей, понимание матриц и линейных операций над ними становится всё более важным. Матрицы – это неотъемлемая часть алгебры, которая находит свое применение в самых разных областях, начиная от физики и инженерии, и достигая компьютерной графики и программирования. Матрицы представляют собой упорядоченные таблицы чисел, расположенных в строках и столбцах. Эти структуры данных обладают рядом уникальных свойств, делая их мощным инструментом для осуществления линейных операций. Операции над матрицами включают сложение, вычитание, умножение и деление, позволяющие выполнять различные алгебраические операции и преобразования. Количе-

ство столбцов и строк может быть любым, но в веб-дизайне используются квадратные матрицы 2x2, 3x3, 4x4 и 5x5. В компьютерной графике, матрицы используются для описания трехмерных объектов, их трансформаций и манипуляций. 3D модели представляют собой набор точек в определенной системе координат в трех плоскостях. При работе в программах они выставлены на сцене, имеющей глобальную систему координат. У трехмерных объектов есть три параметра, на которые можно воздействовать с помощью матриц: перемещение, масштабирование и поворот. Данные об отдельном параметре хранятся в матрице размера 4x4, где последний столбец показывает смещение по оси координат. Изменение параметров в матрице происходит с помощью перемножения матрицы на вектор или матрицы на матрицу. При перемножении матрицы на вектор происходит пропорциональное изменение заданных коэффициентов трансформации. Если изменяются сразу несколько параметров (например вращение и перемещение), тогда перемножаются матрица вращения и матрица перемещения, что дает новую матрицу. Комбинирование этих преобразований позволяет создавать сложные анимации и перемещать объекты по сцене. Одной из основных причин использования матриц в 3D графике является то, что они позволяют выполнять эти преобразования с помощью простых математических операций умножения матриц. Такой подход обеспечивает эффективность и гибкость при работе с трехмерными объектами. В программировании, матрицы широко используются для решения различных задач. Они помогают оптимизировать работу с большими объемами данных, осуществлять алгоритмы машинного обучения, создавать игры и приложения с впечатляющей визуализацией. Кроме того, матрицы позволяют решать системы уравнений и выполнять другие вычислительные операции, что делает их незаменимыми инструментами для программистов. Рассмотрим применение матриц на примере работы в программе Unity. В ней возможна работа с TRS матрицей – композицией трех матриц преобразования (матрицы перемещения (Translation), поворота по каждой оси (Rotation) и масштабирования (Scale)). С помощью TSR матриц возможно указать позицию объекта, но чаще всего матрицы в Unity используют для произведения математических операций с векторами. Также матрица способна хранить в себе данные о расположении объекта, ориентацию и масштабы. Операции над матрицами можно описать с помощью преобразования Хаусхолдера – это линейное преобразование, которое отражает объект относительно плоскости, которая проходит через начало координат и определяется нормалью к плоскости:

$$H = I - 2 * n * (n^t)$$

Где H – матрица преобразования, I – это `Matrix4x4.identity`, $n = \text{new Vector4}(\text{planeNormal.x}, \text{planeNormal.y}, \text{planeNormal.z}, 0)$. Символ T означает транспонирование. В результате получается квадратная матрица размера 4x4. В основе работы с матрицами (в данной статье мы будем рассматривать только двумерные матрицы) лежит мощная математическая теория из области линейной алгебры. Одно определение или действие следует из другого, одна функция вызывает другую. Поэтому для программной реализации функционала математических операций над матрицами функциональные языки подходят очень хорошо. В рамках данной статьи мы рассмотрим конкретные примеры на языке F# и дадим подробные комментарии, как это работает. Так как F# входит в семейство .NET, то полученный функционал можно без каких либо проблем использовать в других императивных языках, например C#. Матрицы являются базовой и важнейшей частью линейной алгебры. Матрицы часто используются в программировании, например в 3D-моделировании и разработке игр. Разумеется, велосипед уже давно изобретен и необходимые фреймворки для работы с матрицами уже готовы, и их можно и нужно использовать. Данная статья не ставит своей целью изобретение нового фреймворка, но показывает реализацию базовых математических операций для работы с матрицами в функциональном стиле с использованием языка программирования F#. По мере рассмотрения материала мы будем обращаться к математической теории матриц и смотреть, как ее можно реализовать в коде. В 3D графике матрицы используются для представления и преобразования объектов в трехмерном пространстве. Одна из наиболее часто используемых матриц - это матрица трансформации (также называется матрицей моделирования, матрицей преобразования или матрицей перемещения). Матрица трансформации 4x4 обычно используется для задания масштабирования, поворота и перемещения объекта в 3D пространстве. Она состоит из комбинации операций масштабирования, поворота и переноса, и может быть

умножена на координаты вершин объекта для получения преобразованных вершин.

Масштабирование: Матрица масштабирования применяется для изменения размера объекта. Она содержит коэффициенты масштабирования для осей X, Y и Z. Умножение вершин объекта на эту матрицу изменяет их координаты пропорционально заданным коэффициентам масштабирования.

Поворот: Матрица поворота применяется для поворота объекта вокруг определенной оси. Она содержит угол поворота и вектор, определяющий ось вращения. Умножение вершин объекта на эту матрицу применяет поворот к вершинам вокруг указанной оси.

Перемещение: Матрица переноса используется для перемещения объекта в 3D пространстве. Она содержит значения сдвига для осей X, Y и Z. Умножение вершин объекта на эту матрицу изменяет их положение в соответствии с заданным сдвигом.

Комбинирование этих преобразований позволяет создавать сложные анимации и перемещать объекты по сцене. Например, чтобы сначала масштабировать объект, а затем повернуть его, нужно умножить матрицы масштабирования и поворота друг на друга и затем умножить результат на координаты вершин объекта. Одной из основных причин использования матриц в 3D графике является то, что они позволяют выполнять эти преобразования с помощью простых математических операций умножения матриц. Такой подход обеспечивает эффективность и гибкость при работе с трехмерными объектами. Матрицы играют важнейшую роль во многих аспектах компьютерной графики: её создание, хранение, изменение, применение и даже отображение. В данной работе подчеркнута ключевая роль матриц в линейной алгебре и их широкое применение в области программирования, особенно в контексте трехмерного моделирования. Исследование акцентировало внимание на реализации базовых математических операций для работы с матрицами на языке программирования F#, сфокусировавшись на матрицах трансформации 4x4. Были детально рассмотрены операции в контексте матриц трансформации, выделяя их важность для пространственного моделирования объектов в трехмерной графике. Использование таких матриц обеспечивает эффективность и гибкость при обработке сложных преобразований объектов на сцене.

Список источников

1. Математика верстальщику не нужна 2: Матрицы, базовые трансформации, построение 3D и фильтры для картинок // Хабр. — Режим доступа: URL: <https://habr.com/ru/articles/520078/>
2. Математика в Gamedev по-простому. Матрицы и аффинные преобразования // Хабр. — Режим доступа: URL: <https://habr.com/ru/articles/520078/> (дата обращения: 10.11.2023)
3. Хокинг Джозеф Unity в действии. Мультиплатформенная разработка на C#. — 3-е изд. — СПб.: Питер, 2023. — 448 с. — ISBN 978-5-4461-2266-0
4. Д. Т. Письменный Конспект лекций по высшей математике. Полный курс. — 10-е изд. — М.: Айрис Пресс, 2009. — 606 с. — ISBN 978-5-81112-4351-8
5. Лисяк, В.В.. Математические основы компьютерной графики: преобразования проекции поверхности : Учебное пособие / В.В. Лисяк — Ростов-на-Дону – Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 103 с. — ISBN 978-5-9275-3490-6

УДК 665.637

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАЗУТА

ХАНОВА Н.М.

студент

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Научный руководитель: Бабиков Олег Евгеньевич

ассистент

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Аннотация: в данной статье рассматривается процесс переработки нефти и получения мазута, который затем проходит стадию вакуумной перегонки с получением вакуумного газойля и гудрона. В статье описаны особенности процесса и современные технологические схемы вакуумной перегонки. По результатам литературного обзора установлено, что основная цель установки вакуумной перегонки мазутов – получение масляных фракций и вакуумного газойля товарного качества.

Ключевые слова: мазут, нефть, вакуумная перегонка, вакуумная колонна, углеводород, вакуумный газойль, гудрон, дистиллят.

FUEL OIL PROCESSING TECHNOLOGY

Khanova N.M.*Scientific adviser: Babikov Oleg Evgenievich*

Abstract: This article discusses the process of refining oil and producing fuel oil, which then goes through a vacuum distillation stage to produce vacuum gas oil and tar. The article describes the process features and modern technological schemes of vacuum distillation. According to the results of the literature review, it was found that the main purpose of the installation of vacuum distillation of fuel oil is to obtain oil fractions and vacuum gas oil of commercial quality.

Key words: fuel oil, oil, vacuum distillation, vacuum column, hydrocarbon, vacuum gasoil, tar, distillate.

Переработка нефти – это сложный технологический процесс, в результате которого получается различные нефтепродукты, включая мазут, как один из продуктов первичной переработки нефти. Технология обработки мазута включает в себя различные методы и процессы, направленные на очистку, улучшение качества и преобразования мазута в более ценные и востребованные продукты.

Мазуты – это сложные коллоидные системы, которые при низких температурах образуют псевдокристаллическую структуру, проявляющуюся в повышенной вязкости или высокой плотности. Химический состав горючего компонента мазута практически идентичен составу исходной нефти, а для малосернистого мазута отличия в составе практически минимальны.

Преобладающими элементами в составе мазута являются углерод (85-87%) и водород (10-12%), остальная доля приходится на серу, кислород, азот и ванадий [1].

Мазут, полученный после прямой перегонки нефти, может быть использован в качестве сырья для дальнейшего разделения на фракции 350–550°C (и выше) в вакуумной ректификационной колонне.

В настоящее время мощности вакуумных установок достигают 3-х миллионов тонн в год, а их диаметры увеличились до 8,6–9,0 метров. В связи с увеличением мощностей были внесены изменения в конструкцию вакуумных колонн. В отечественной и зарубежной практике перегонка мазута осуществляется в основном по трем схемам, приведенным на Рис. 1, а, б, в [2].

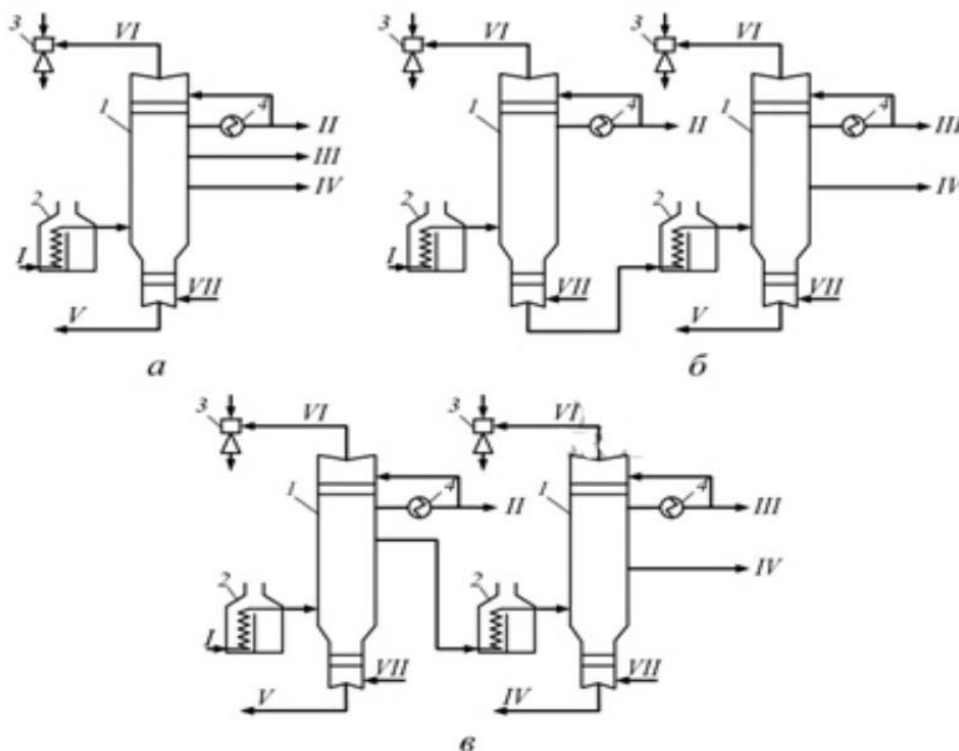


Рис. 1. Варианты схем (а, б, в) вакуумной перегонки мазута: а) для топливного; б и в) для масляных дистиллятов. 1 – вакуумные колонны; 2 – печи; 3 – эжекторы; 4 – холодильники; I – сырье; II–IV – масляные фракции; V – гудрон; VI – несконденсированные пары и газы; VII – водяной пар

Мазут направляют на вакуумную перегонку, так как в нем содержатся крупные молекулы углеводородов. При нагревании мазута до высоких температур начинается термическое разложение углеводородов. Для предотвращения термического разложения и перехода молекул темных фракций в парообразное состояние используется вакуум.

В вакуумной колонне наиболее высокая температура наблюдается в нижней части колонны. Диаметр колонны заужен для сокращения времени пребывания гудрона и увеличения скорости потока. Однократное испарение используется для получения фракции вакуумного газойля, а двукратное испарение используется для получения более чистых масляных фракций.

Основное назначение установки вакуумной перегонки мазута – получение масляных фракций и вакуумного газойля, выкипающего при температурах в пределах 350-500°C. Вакуумный газойль используют как сырье для установок каталитического крекинга и термического крекинга для получения светлых топлив, а масляные фракции направляют на маслблоку для очистки.

Как видно на рисунке 2, на вакуумной колонне продукты перегонки образуются сбоку колонны, а не сверху, как в атмосферных колоннах. Вакуум создается за счет конденсации паров и уменьшения их объема. Для создания вакуума используются различные технологические решения такие как циркуляционное орошение, газоразложение и поверхностные конденсаторы-холодильники.

Поверхностные конденсаторы-холодильники не имеют прямого контакта с парами углеводородов, что является их преимуществом перед барометрическим конденсатором.

В вакуум-создающей системе меньшая часть паров реагирует с водой, конденсируется и собирается в емкости. Вода также может быть использоваться для подпитки барометрического конденсатора. Поверхностный конденсатор и холодильник создают внутреннее циркуляционное орошение. Барометрический конденсатор создает внешнее циркуляционное орошение. Парозежекторные насосы прокачивают рабочее тело через камеру смешения и сужающуюся расширяющуюся насадку. Система эжекторов охлаждает и дополнительно конденсирует газы.

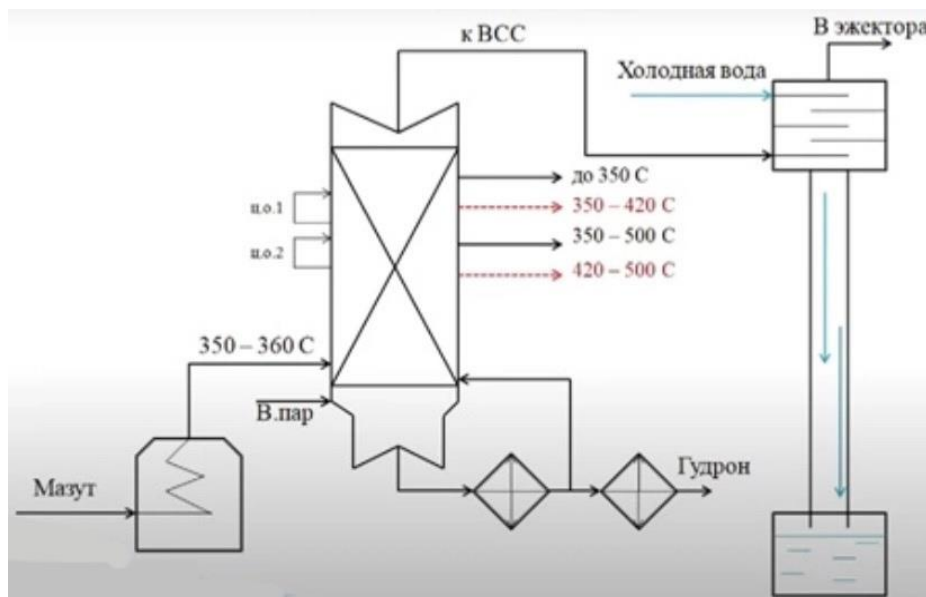


Рис. 2. Принципиальная схема вакуумной перегонки мазута

Мазут нагревают в трубчатой печи до 420-430°C и затем подают в ректификационную колонну, работающую под разрежением (остаточное давление 50-100 мм рт. ст.). Уменьшение давления снижает температуру кипения углеводородов. Это позволяет испарить тяжелые углеводороды, содержащиеся в мазуте, без их разложения [3].

Во время вакуумной перегонки мазута из верхней части ректификационной колонны получается соляровый дистиллят, который может быть использован в качестве сырья для каталитического крекинга. Ниже следуют масляные фракции – сначала веретенный дистиллят, затем машинный и цилиндрический. Эти дистилляты после очистки идут на приготовление товарных масел. Для масляно-парафинового варианта перегонки применяются все три схемы; для топливного (получение сырья каталитических процессов) – только схема а. Появление схем б и в вызвано повышением требований к четкости ректификации масляных дистиллятов и необходимостью уменьшения пределов их выкипания.

Из нижней части вакуумной ректификационной колонны отбирают полугудрон или гудрон. Гудрон охлаждают и прокачивают через нижнюю часть колонны, это называется квенчинг. Из полугудрона путем глубокой очистки получают высоковязкие-остаточные масла, а гудрон используют в качестве дорожного покрытия.

Таким образом, стоит подчеркнуть, что обработка мазута имеет большое значение для энергетической и нефтегазовой отрасли, так как применение современных технологий позволяет повысить эффективность использования этого топлива, снизить вредные выбросы и получить более ценные товарные продукты.

Список источников

1. Кирсанов, Ю. А. Теплообменные аппараты ТЭС. В 2 кн. Кн. 2: справочник / под общ. ред. чл.-корр. РАН Ю. Г. Назмеева и проф. В. Н. Шлянникова. - Москва : Издательский дом МЭИ, 2010. - 435 с. - ISBN 978-5-383-00572-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383005729.html> (дата обращения: 29.10.2023)
2. Кукурина О. С., Ляпков А. А. Технология переработки углеводородного сырья Издательство "Лань"
3. Вербицкий В. В., Курасов В. С., Шепелев А. .Эксплуатационные материалы: Учебное пособие для вузов. Издательство "Лань"
4. Ярунина Н. Н. Технологические методы снижения выбросов диоксида серы в атмосферу: Учеб. пособие. Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина

УДК 621.311.22

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗОЛОШЛАКООТВАЛОВ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

ГАЛИМЬЯНОВА ИННА ВАДИМОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Научный руководитель: Бабиков Олег Евгеньевич

ассистент

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Аннотация: в данной статье рассмотрена проблема рекультивации золошлакоотвалов, а также различные методы рекультивации золошлакоотвалов, которые помогают уменьшить их негативное воздействие на окружающую среду. Использование золошлака в качестве строительного материала и для устройства дорожных покрытий позволяет не только решить проблему утилизации отходов, но и экономить природные ресурсы и снижать затраты на строительство.

Ключевые слова: тепловые электрические станции, золошлакоотвал, рекультивация, зола, шлак.

RECLAMATION OF ASH AND SLAG DUMPS IN THERMAL POWER PLANTS

Galimyanova Inna Vadimovna*Scientific adviser: Babikov Oleg Evgenievich*

Abstract: This article discusses the problem of reclamation of ash and slag dumps and also various methods of reclamation, which help to reduce their negative impact on the environment. The use of ash slag as a building material and for paving allows not only solving the problem of waste disposal, but also to save natural resources and reduce construction costs.

Key words: Thermal power plants, ash and slag dump, reclamation, ash, slag.

В развитии экономики страны энергетической отрасли отведена огромная роль. Это обусловлено тем, что любой производственный процесс в сельском хозяйстве, в транспортной сфере и в сфере обслуживания населения страны связан с возрастающими потребностями использования энергии [1]. Тепловые электростанции (ТЭС) являются одним из основных источников производства электроэнергии, а также основой устойчивого развития экономики и промышленности в стране [2].

В Российской Федерации по состоянию на 2023 год эксплуатируется 27 ТЭС, работающих на твердом топливе – угле в качестве основного энергетического топлива [3]. Территориально такие станции расположены в большинстве своем в Восточной части страны. Это обусловлено тем, что в Восточной части России сосредоточены большие запасы угля и природного газа, что делает этот регион привлекательным для строительства и эксплуатации угольных ТЭС [4].

За первые девять месяцев 2023 года в России было добыто 315 млн. тонн угля [5]. При сжигании угля на ТЭС образуется значительное количество отходов в виде золы и шлака. Отходы содержат загрязняющие вещества, которые могут быть токсичными и содержать тяжелые металлы. Эти отходы оказывают негативное воздействие на окружающую среду и здоровье людей, в том числе это выражается в виде онкологических заболеваний, заболеваний дыхательных путей, нервной системы. Поэтому

рекультивация золошлакоотвалов (ЗШО) является важной задачей для минимизации негативного воздействия ТЭС на окружающую среду.

Рекультивация – это процесс восстановления и возвращения земли или другой природной среды в состояние, пригодное для использования или повторного использования без проведения процесса рекультивации не представляется возможным. Нерекультивированный ЗШО является источником поступления в атмосферу золы вследствие ветровой эрозии его поверхности, причем количество золы, выносимое с одного гектара золошлакоотвала, может достигать нескольких сотен тонн в год, а пылевое облако распространяться на несколько километров [6].

В настоящее время в России ежегодно образуется свыше 25 млн. т. золошлаковых отходов, которых накопилось суммарно более 1,5 млрд. т. [7]. Лишь 10% золы утилизируется, а 90% складывается в золоотвалах с многолетним накоплением золошлаковой смеси. Многие из ЗШО переполнены, а некоторые находятся в предаварийном состоянии. Переполнение ЗШО ведет к ограничению мощностей угольных станций [7].

Золоотвалы представляют собой элементы техногенного ландшафта, создаваемые путем аккумуляции золы, образующейся при сжигании твердого топлива. На электростанциях, работающих на твердом топливе, значительная площадь отведена под ЗШО [6].

Известны следующие способы транспортировки отходов сжигания твердого топлива на ЗШО: гидравлический, механический, пневматический, самотечный [9].

На действующих электростанциях золу и шлак часто транспортируют гидравлическим способом. Отходы в виде золошлаковой пульпы (смеси золошлаковых материалов с водой) подаются по металлическим золошлакопроводам. Резервуар ЗШО имеет, как правило, две секции: в одной непосредственно скапливается пульпа, в которой довольно скоро шлак и зола оседают, а оставшаяся вода слоем 20-50 см сливается во вторую секцию, в которой производится механическая фильтрация и выпуск такой «очищенной» воды, например, в водоём. Также очищенную воду можно использовать повторно с помощью багерных насосов [10].

Существуют несколько методов рекультивации золошлакоотвалов. Золошлаковые отходы находят применение в строительной промышленности. Золу или шлак, представляющий собой агрегированный и сплавившуюся частицу золы размером от 0,15 до 30 мм, могут добавлять в цементные смеси и клинкер – один из компонентов цемента, который образуется в результате обжига известняка и глины [8]. Золошлаки также могут быть использованы как исходный материал при производстве теплоизоляционных материалов, в качестве заполнителя с заменой песка и гравия в строительстве, в том числе в дорожном и железнодорожном, в ландшафтном строительстве, в качестве удобрений для улучшения качества почв [11].

Экономическая целесообразность использования золошлаков в производстве возникает в случае расположения ТЭС и заводов строительных материалов в пределах эффективного радиуса. Во время строительных работ чаще всего используют сухую золу. Положительный технологический эффект достигается за счет повышения прочности и снижения усадки цементобетонной смеси при добавлении золошлаков. Экологический эффект заключается в возможности вторичного использования золошлаков вместо складирования [12].

Многие известные высотные здания мира были построены с использованием бетона, произведенного с добавлением золошлаков, например:

- башня Бурдж Халифа высотой 830 м (г. Дубай, ОАЭ), бетонный фундамент которой на 20 % состоит из золы;
- башня The Shard высотой 305 м (г. Лондон, Великобритания), где 50 % цемента было заменено золой-уноса с высоким содержанием кальция;
- башня Пикассо высотой 170 м (г. Мадрид, Испания) [12].

Перспективным направлением в будущем может стать производство геополимерных шпал, которые отличаются повышенной прочностью. Доля золошлаков в таких шпалах может достигать до 80 % от общей массы [12].

Рекультивация золошлакоотвалов в тепловых электростанциях играет важную роль в обеспечении экологической безопасности и устойчивого развития энергетики. Использование различных методов рекультивации позволяет сократить количество отходов, снизить негативное воздействие на окружающую среду и использовать золошлак в качестве ценного строительного материала. Однако для эффективной рекультивации необходимо разработать комплексный подход, учитывающий особенности каждого конкретного золошлакоотвала и его возможное применение. Используемые ЗШО могут быть использованы повторно, но только после проведения необходимых процедур обработки, такие как сортировка, измельчение, смешивание с другими материалами и очистка от загрязнений. При этом необходимо учитывать состав и свойства золошлакоотвалов, чтобы обеспечить безопасность и качество конечного продукта. Таким образом, развитие новых технологий и методов рекультивации является важным направлением для совершенствования системы обращения с отходами на ТЭС.

Список источников

1. Роль энергетики в развитии экономики страны. (helpiks.org) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://helpiks.org/812999.html?ysclid=lpnwckrc2p110681730> (1.12.2023)
2. ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ» Режим доступа URL: (vectoreconomy.ru) (1.12.2023)
3. Список тепловых электростанций России [Электронный ресурс].- Режим доступа URL: Википедия (wikipedia.org) (1.12.2023)
4. В каких районах России преобладают ТЭС и почему (30hotel.ru) [Электронный ресурс].- Режим доступа URL: <https://30hotel.ru/v-kakix-raionax-rossii-preobladayut-tes-obyasnenie-pricin/?ysclid=lp0477kotd607271426> (1.12.2023)
5. Угольная отрасль России в 2023 году – аналитические материалы «Деловой профиль» (delprof.ru) [Электронный ресурс] URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/ugolnaya-otrasl-rossii-v-2023-godu/?ysclid=lpwq7opjho508798076> (2.12.2023)
6. Рекомендации по рекультивации отработанных золошлакоотвалов тепловых электростанций. РД 34.02.202-95.-1997.-3 с.
7. Хаглеев Евгений Петрович // Золошлакоотвалы годичного регулирования дифференцированных потоков золы и шлака угольных ТЭС // [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zoloshlakootvaly-godichnogo-regulirovaniya-differentsirovannyh-potokov-zoly-i-shlaka-ugolnyh-tes/viewer> (16.11.2023)
8. Лабораторный опыт проведения первичной биологической рекультивации. Ю.А.Менезина, С.П.Настенко, А.И.Вальцева, Н.В. Вальцев.
9. Магистерская диссертация «Применение золошлаковых материалов Краснокаменской ТЭЦ для закладочных работ Забайкальского ГОКа». [Электронный ресурс] URL: <https://earchive.tpu.ru/bitstream/11683/26895/1/TPU184011.pdf?ysclid=lp09pu2jef751372420> (16.11.2023)
10. Жуковский, Р.С. О ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМ ОСВОЕНИИ РЕКУЛЬТИВИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ЗОЛОШЛАКООТВАЛОВ ТЭЦ Г. БАРНАУЛА / Р.С. Жуковский, Л.Л. Субботина // Вестник Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова. — 2018. — № 1. — С. 175-180. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. (16.11.2023).
11. От отходов угольных электростанций к производству строительных материалов (energypolicy.ru) [Электронный ресурс] URL: <https://energypolicy.ru/ot-othodov-ugolnyh-elektrostantsij-k-proizvodstvu-stroitelnyh-materialov/ugol/2021/14/28/?ysclid=lpvf6zfggp772428854> (2.12.23)
12. Утилизация золошлаков ТЭС как новая кроссотраслевая задача - Энергетическая политика (energypolicy.ru) <https://energypolicy.ru/utilizacziya-zoloshlakov-tes-kak-novaya-k/energetika/2020/13/21/?ysclid=lpwqtv14az401523139> (3.12.2023)

УДК 69.059

АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКЦИЙ И ФУНДАМЕНТОВ ЦЕХА

ГОЛУБЕВ ЕГОР ИГОРЕВИЧ,

аспирант,

ТАРАСОВА АНАСТАСИЯ ЮРЬЕВНА,**МОРОЗОВА АЛИНА АЛЕКСЕЕВНА**

магистранты

Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова,
г. Новочеркасск**Научный руководитель: Осипова Оксана Николаевна**

к.т.н., доцент

Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова

Аннотация: в данной статье произведен расчет несущих конструкций цеха (надземных и подземных) при помощи современных средств строительного проектирования, выполнен анализ их технического состояния для определения работоспособности, даны рекомендации по дальнейшей эксплуатации производственного здания.

Ключевые слова: несущие конструкции, расчет, расчетная схема, анализ, обследование, эксплуатация.

ANALYSIS OF THE TECHNICAL CONDITION OF STRUCTURES AND FOUNDATIONS OF THE SHOP

**Golubev Egor Igorevich,
Tarasova Anastasia Yurievna,
Morozova Alina Alekseevna***Scientific supervisor: Osipova Oksana Nikolaevna*

Abstract: in this article, the load-bearing structures of the workshop (above and underground) were calculated using modern construction design tools, their technical condition was analyzed to determine their operability, and recommendations were given for the further operation of the industrial building.

Key words: load-bearing structures, calculation, design diagram, analysis, inspection, operation.

Актуальность данного исследования определяется необходимостью обеспечения безопасности и эффективности эксплуатации промышленных объектов, в частности производственных зданий и сооружений. В современном мире, где технологии играют ключевую роль в развитии различных отраслей, строительство и реконструкция зданий требуют применения новейших методов и средств проектирования. Это позволяет не только снизить затраты на строительство, но и повысить его качество, а также обеспечить надежность и долговечность возводимых объектов.

В представленной статье авторы провели расчеты несущих конструкций цеха с использованием современных программных комплексов и анализа их технического состояния. Такой подход позволяет оценить работоспособность конструкций и определить возможные риски и проблемы, связанные с их

эксплуатацией. Давая рекомендации по дальнейшей эксплуатации здания, авторы статьи предлагают решения, которые могут повысить эффективность использования производственных площадей и снизить риски возникновения аварийных ситуаций.

Таким образом, данная статья представляет собой актуальное и полезное исследование, которое может быть использовано специалистами в области строительства и эксплуатации промышленных зданий для повышения качества и безопасности объектов, а также для оптимизации процессов проектирования и реконструкции.

Цех расположен в г. Ростове-на-Дону, на момент выполнения обследования здание эксплуатировалось частично. Для проведения обследования выполнен анализ технического состояния несущих конструкций (надземных и подземных) для определения работоспособности здания. В рамках проведения поверочных расчетов были применены современные программные комплексы, которые основаны на методе конечных элементов. В ходе работ разработана программа по комплексному визуально-инструментальному обследованию строительных конструкций цеха.



Рис. 1. Расположение цеха

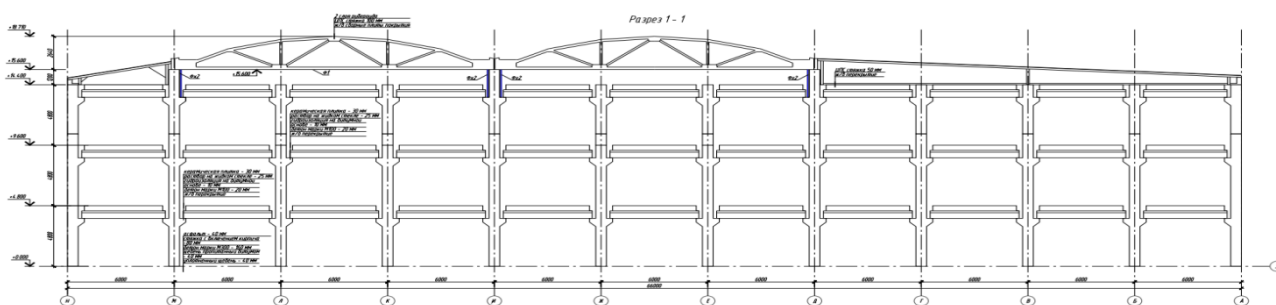


Рис. 2. Разрез здания

Здание цеха с общими размерами в плане 48x66 м., имеет правильную прямоугольную форму в уровне цоколя. Высота – 18,7 м. Высота типового этажа – 4,8 м, в осях 26-32, Д-М, где 6 м (высота подферменного этажа). За относительную отметку 0.000 принят уровень пола первого этажа здания.

Поверочный расчет выполнен в программном комплексе ПК SCAD для строительных конструкций каркаса производственной части здания, для оценки несущей способности конструкций при восприятии нагрузок по СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (расчетным методом). Расчет выполнялся при статических и динамических воздействиях с целью определения усилий в несущих элементах, проверки железобетонных и стальных сечений по прочности, по деформациям.

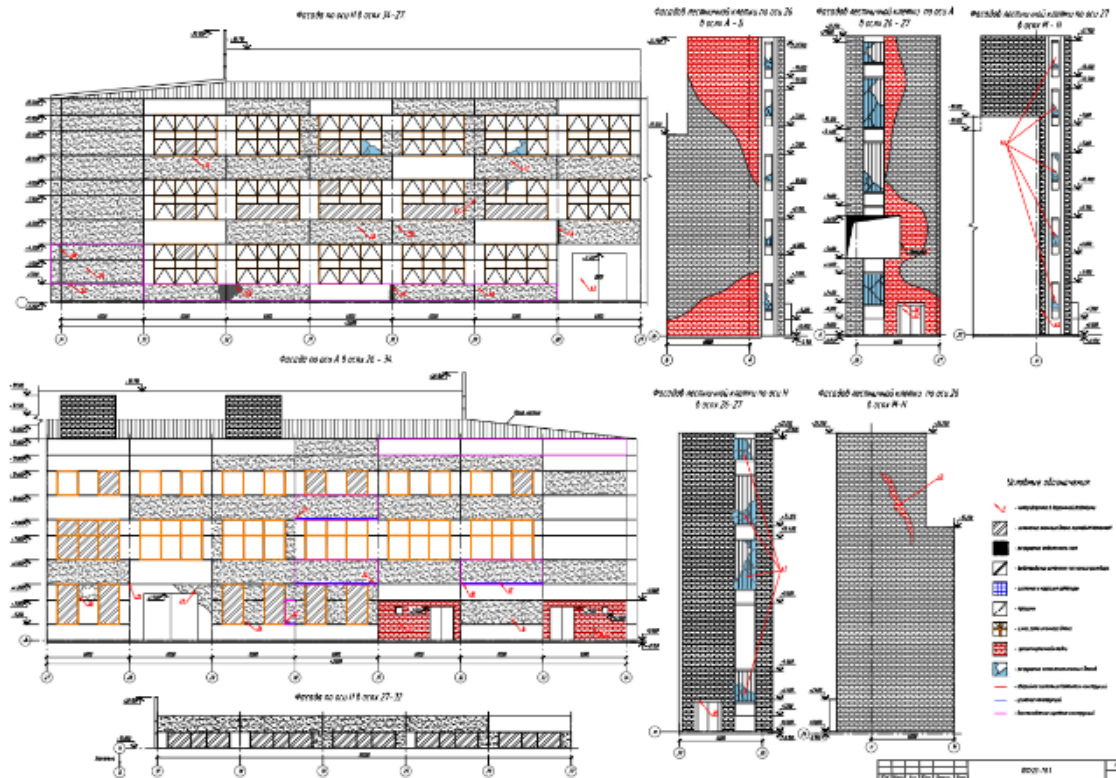


Рис. 3. Фасады здания



Рис. 4. Общий вид здания

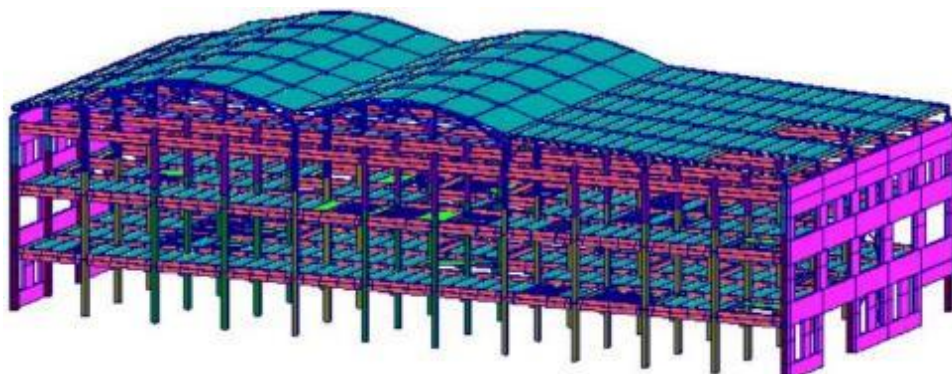


Рис. 5. Расчетная схема здания

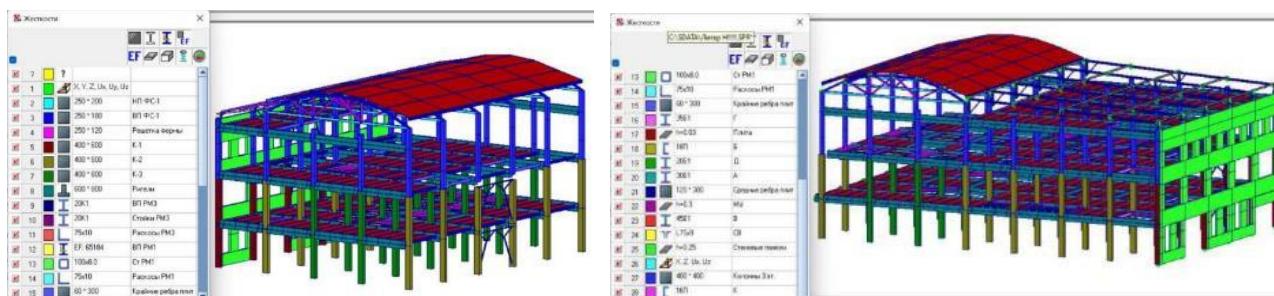
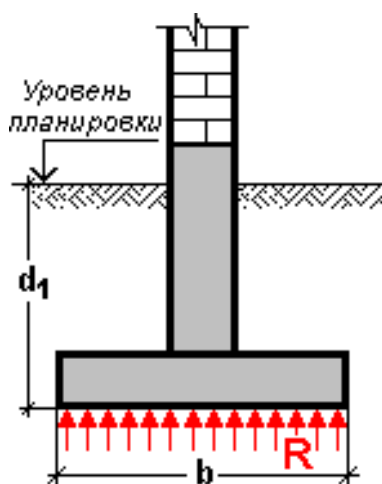


Рис. 6. Полученные жесткости конечных элементов

Расчет фундаментов (подземных конструкций) включал в себя применение программного комплекса ЗАПРОС от ПК SCAD, более того были учтены как инженерно-геологические условия площадки, так и собственный вес фундаментных конструкций.

Поверочный расчет фундамента.

Предельное среднее давление при расчете деформаций [1].



Расчетные характеристики грунта определены непосредственным испытанием

Коэффициенты условий работы $g_{c1} = 1,25$, $g_{c2} = 11$ [2], Ширина подошвы фундамента $b=4,8$ м. Расчетное значение сцепления грунта, залегающего под подошвой фундамента $c_{II}=2,34$ Т/м² Угол внутреннего трения $f_{II}=21$ град

Глубина заложения фундамента от уровня планировки $d_1=3,15$ м Осредненное расчетное значение удельного веса грунтов, залегающих ниже подошвы фундамента $g_{II}=1,93$ Т/м³ Осредненное расчетное значение удельного веса грунтов, залегающих выше подошвы фундамента $g'_{II}=1,78$ Т/м³ Расчетное сопротивление грунта основания $R=46,275$ Т/м²

Таблица 1

Крен фундамента

Рассматриваемый фундамент

Координаты центра		Размеры подошвы		Усилия				
X	Y	A	B	N	M _x	M _y	Q _x	Q _y
м	м	м	м	T	T*м	T*м	T	T
0	0	4,8	3	137,04	0,57	0,04	0,02	0,11

Глубина заложения подошвы фундамента от пола здания или планировки (минимальная величина), H_3 3,15 м. Глубина заложения подошвы фундамента относительно естественного рельефа, H_z 3,15 м. Высота фундамента, H_F 3,05 м

Физико-механические свойства грунтов в таблице 2.

Таблица 2

	Наименование	Толщина слоя	Удельный вес	Удельное сцеплен	Угол внутреннего трения	Модуль деформации	Коэффициент Пуассона
		м	Т/м ³	Т/м ²	град	Т/м ²	
1	1	2,7	1,78	2,14	20	1630,989	0,3
2	2	2,5	1,93	2,34	21	1523,955	0,3

Удельный вес грунта выше подошвы 1,78 Т/м³. Боковой отпор не учитывается. Результаты расчета представлены в таблице 3.

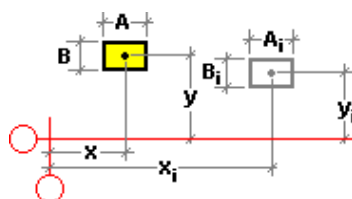
Таблица 3

Крен фундамента в направлении оси Х от нагрузок на прилегающие площади и соседних фундаментав	0	
Крен фундамента в направлении оси Y от нагрузок на прилегающие площади и соседних фундаментав	0	
Крен фундамента от нагрузок на фундамент в направлении оси Х (без учета отпора грунта)	1,662e-005	
Крен фундамента от нагрузок на фундамент в направлении оси Y (без учета отпора грунта)	1,969e-005	
Суммарный крен фундамента в направлении оси Х (без учета отпора грунта)	1,662e-005	
Суммарный крен фундамента в направлении оси Y (без учета отпора грунта)	1,969e-005	
Глубина сжимаемой толщи	3,9	м
Изгибающий момент в уровне подошвы в направлении оси Х	0,631	Т*м
Изгибающий момент в уровне подошвы в направлении оси Y	0,375	Т*м
Максимальное краевое давление под подошвой фундамента в направлении оси Х	15,871	Т/м ²
Максимальное краевое давление под подошвой фундамента в направлении оси Y	15,869	Т/м ²
Минимальное краевое давление под подошвой фундамента в направлении оси Х	15,762	Т/м ²
Минимальное краевое давление под подошвой фундамента в направлении оси Y	15,765	Т/м ²
Максимальное угловое давление под подошвой фундамента	15,924	Т/м ²
Минимальное угловое давление под подошвой фундамента	15,71	Т/м ²
Коэффициент неравномерного сжатия под подошвой в вертикальном направлении в направлении оси Х	0	Т/м ³
Коэффициент неравномерного сжатия под подошвой в вертикальном направлении в направлении оси Y	0	Т/м ³
Глубина центра поворота фундамента в направлении оси Х	0	м
Глубина центра поворота фундамента в направлении оси Y	0	м

Осадка (деформация) основания фундамента

Глубина заложения подошвы фундамента от уровня планировки, Н 3,15 м

Глубина заложения подошвы фундамента относительно естественного рельефа, Нz 3,15 м. Предельная величина деформации фундамента 120 мм.



Координаты центра		Размеры подошвы		Продольная сила
X	Y	A	B	N
м	м	м	м	T
0	0	4,8	3	137,04

Физико-механические свойства грунтов представлены в таблице 4.

Коэффициент надежности по грунту $g_g = 1$. Средний удельный вес грунта выше подошвы фундамента $1,78 \text{ Т/м}^3$

Таблица 4

	Наименование	Толщина слоя	Удельный вес	Удельное сцеплен	Угол внутреннего трения	Модуль деформации	Коэффициенты условий работы	
		м	Т/м^3	Т/м^2	град	Т/м^2	основания	фундамента
1	1	2,7	1,78	2,14	20	1630,989	1	1
2	2	2,5	1,93	2,34	21	1523,955	1	1

Результаты расчета представлены в таблице 5.

Таблица 5

Проверка для уровня подошвы удовлетворена		
Расчетное сопротивление грунта в уровне подошвы фундамента	32,001	Т/м^2
Среднее давление от нагрузок (включая вес тела фундамента, грунта и пола) в уровне подошвы фундамента	15,817	Т/м^2
Осадка определена для основания в виде упругого полупространства		
Осадка основания	21,074	мм
Просадка от нагрузки	0	мм
Просадка от веса грунта	0	мм
Сумма осадки и просадки	21,074	мм
Глубина сжимаемой толщи	3,9	м
Винклеровский коэффициент постели	750,516	Т/м^3

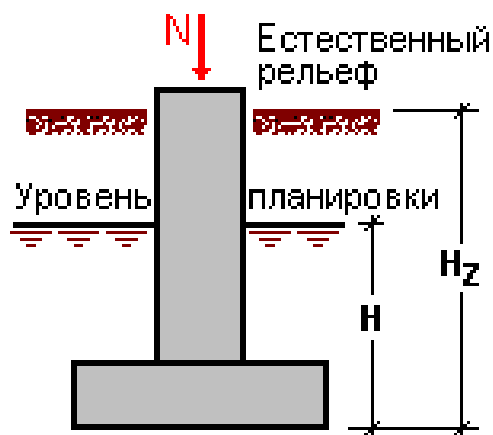


Рис. 7. Расчетная схема фундамента

Важно подчеркнуть, что в том числе посчитан фундамент в осях В-29, и получены результаты расчета на продавливание, крен и деформацию основания фундамента, расчет выполнялся согласно СП 25.13330.2020.

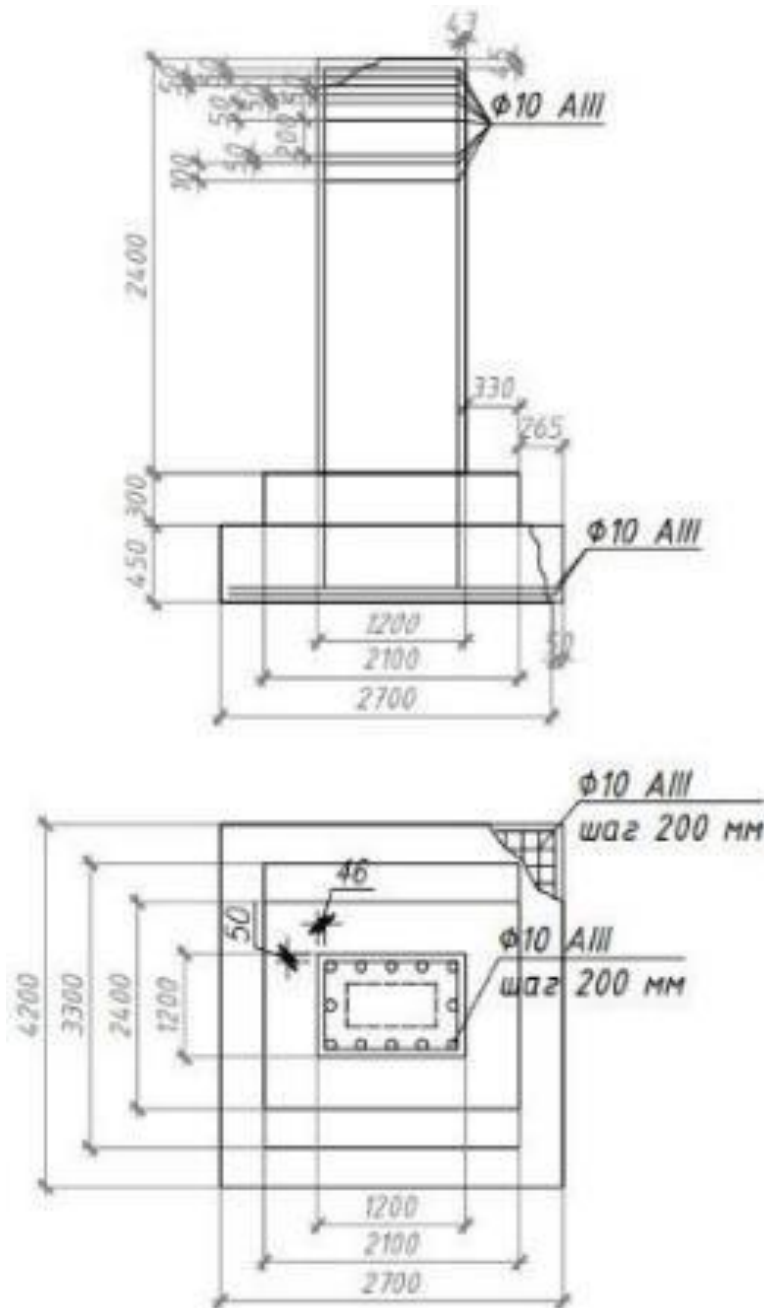


Рис. 8. Армирование фундаментов

Выводы: По результатам выполненного поверочного расчета железобетонных конструкций зданий в расчетном комплексе StructureCAD, учитывающего фактический класс бетона конструкций и армирования в контрольных участках, установлено:

Геометрическая неизменяемость здания обеспечена конструктивным решением каркаса. Расчетные деформации стропильных ферм, балок перекрытия, балок рам РМ-1 и РМ-3 находятся в допустимых пределах по таблице Д.1 [3], что безопасно для дальнейшей эксплуатации здания.

Конструктивное решение рамы РМ-3 не обеспечивают несущую способность, жесткость и устойчивость при расчетных нагрузках [4]. Несущая способность ригелей обеспечена, так как расчетная нагрузка на ригели первого и второго этажей не превышает максимально допустимую расчетную нагрузку равную 2,2 т/м², максимально допустимая дополнительная нагрузка на ригели составляет 1,4 т/м². Несущая способность плит перекрытия и покрытия обеспечена, по результатам уточнения полезных и технологических нагрузок необходимо выполнить расчет в рамках проекта.

По результатам поверочных расчетов фундаментов деформации (осадки) и давление по подошве фундамента находятся в допустимых пределах.

По результатам выполненного обследования техническое состояние производственного здания оценивается как ограниченно - работоспособное. Это объясняется тем, что в конструкциях (колонн, стеновых панелей, ригелей, балок, плит, монолитных участков, лестниц и участков кирпичных стен) выявлены дефекты и повреждения (оголение и коррозия арматуры; нарушение антикоррозионного покрытия и коррозия металлических элементов связи; следы намокания, оголение и коррозия арматуры, сколы бетона, разрушение защитного слоя бетона, трещины), приведшие к некоторому снижению несущей способности, однако отсутствует возможность их внезапного обрушения и функционирование здания возможно при контроле состояния, продолжительности и условий эксплуатации конструкций.

При этом необходимо отметить, что техническое состояние стеновых панелей по фасаду Б-Ж вдоль оси «34», участки перекрытий в осях 26-27, 28-29 и 30-31, Д- Ж, наружные металлические лестницы на фасадах и кровле, связь в осях 29-30, И (первый этаж) оценивается как аварийное. Это объясняется тем, что в конструкциях выявлены дефекты и повреждения (отклонение панелей от вертикальности фасада, сквозные трещины на всю высоту панелей с шириной раскрытия до 1 см, разрушение защитного слоя бетона с оголением и коррозией арматуры, потеря устойчивости, следы замачивания, разрушение конструкции), которые привели к снижению несущей способности, при этом существует возможность их внезапного обрушения.

Список источников

1. СП 25.13330.2020. Основания и фундаменты, подземные сооружения.
2. Основания и фундаменты. Справочник/ Г.И. Швецов, И.В. Носков, А.Д. Слободян, Г.С. Госькова: Под редакцией Г.И. Швецова. – М.: Высш. шк., 1991.;
3. СП 56.13330.2021. Производственные здания СНиП 31-03-2001*.
4. СП 20.13330.2011. Нормы проектирования. Нагрузки и воздействия. – М.: Госстрой России, 2011. – 36 с.

УДК 330

ЭТАПЫ И ПЛАН СОЗДАНИЯ САЙТА

МАХАРОВА ЛЮБОВЬ ИВАНОВНА

студент

СВФУ «Северо-восточный федеральный университет»

Научный руководитель: Грязнухина Мария Марковна*преподаватель кафедры ОЭИС*

СВФУ «Северо-восточный федеральный университет»

Аннотация: создание сайта - это сложный процесс, который включает в себя множество этапов и планирования. В этой статье мы рассмотрим основные этапы и шаги, необходимые для успешного создания сайта, а также предложим план действий, который поможет вам эффективно и быстро достичь своей цели.

Ключевые слова: HTML, покупка билетов, CSS, запуск сайта, концерт, музыкальная индустрия, организатор концертов, продажа билетов, процесс выбора, создание сайта-афиши, проект.

STAGES AND PLAN OF WEBSITE CREATION

Makharova Lyubov Ivanovna*Scientific adviser: Gryaznukhina Maria Markovna*

Annotation: Creating a website is a complex process that involves many stages and planning. In this article, we will look at the main stages and steps necessary to successfully create a website, as well as propose an action plan that will help you achieve your goal effectively and quickly.

Keywords: HTML, ticket purchase, CSS, website launch, concert, music industry, concert organizer, ticket sales, selection process, poster site creation, project.

Введение

В современном мире музыкальная индустрия продолжает оставаться одной из наиболее динамичных и привлекательных для миллионов людей. Живые концерты являются особым видом развлечений, позволяя поклонникам музыки переживать эмоции и ощущения. Организация посещения музыкальных мероприятий часто становится сложным процессом для многих людей, требующим поиска информации о предстоящих событиях, ценах на билеты и местоположении мероприятий.

Целью данного проекта является разработка сайта-афиши для покупки билетов на концерты, а также определение целей и аудитории данного проекта. В наше время, когда доступ к информации с помощью интернета становится все более важным, создание такого ресурса может значительно упростить процесс поиска, выбора и покупки билетов на концерты, а также способствовать развитию музыкальной культуры и вовлечению новых поклонников музыки.

Анализ текущей ситуации на рынке концертных билетов и определение основных проблем и недостатков в этой области представляют собой первоочередные задачи данной работы. Затем мы рассмотрим цели создания сайта-афиши и определим ключевые задачи, которые нужно решить для их достижения. Важной составляющей этой работы будет также определение целевой аудитории, ее потребностей и ожиданий.

Завершающей частью исследования будет анализ экономической эффективности и разработка стратегии монетизации сайта-афиши для покупки билетов на концерты.

В итоге, данное исследование планирует предоставить практическую основу для создания веб-платформы, которая облегчит доступ к музыкальному событию, упростит процесс выбора и покупки билетов.

Цели проекта:

- **Предоставление информации о концертах**, включает в себя всю актуальную информацию
- **Продажа билетов** позволяет быстро и удобно приобрести билет.
- **Создание сообщества и обратной связи** может служить площадкой для обмена мнениями и отзывами о концертах.
- **Монетизация** может включать в себя комиссионные с продажи билетов, продвижение партнерских продуктов.

Аудитория сайта:

- Меломаны и музыкальные энтузиасты
- Поклонники конкретных исполнителей
- Путешественники и туристы
- Молодежь и студенты
- Местные музыканты и организаторы концертов

Веб-дизайн

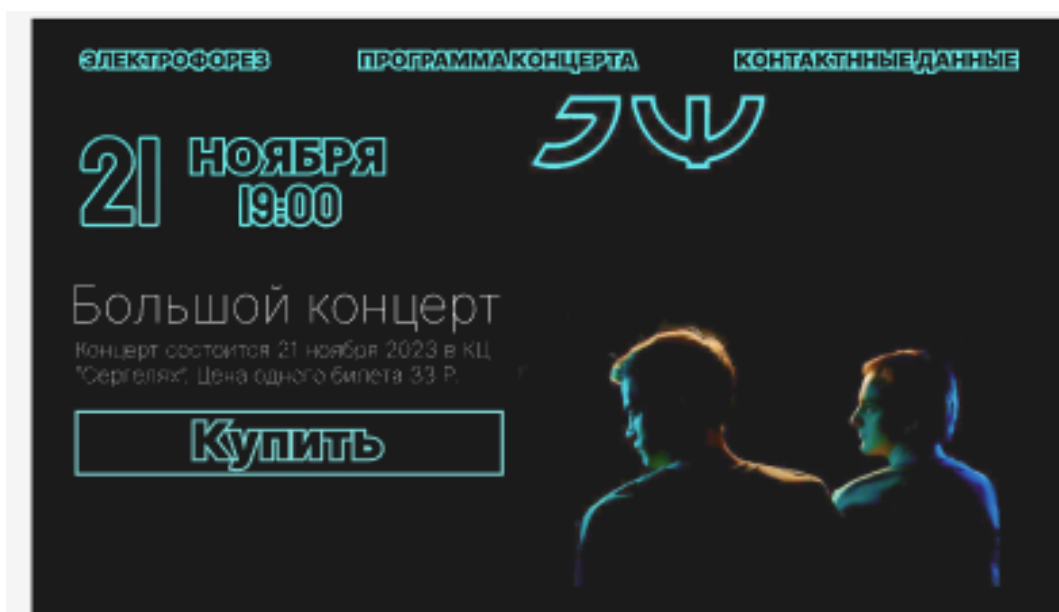


Рис. 1.

Производство и отладка

Языки гиперразметки HTML и CSS

Такие языки гиперразметки, как HTML и CSS не так сложны в изучении, как это может представляться в начале знакомства с ними. В их основе лежат вполне закономерные и доступные для понимания принципы, освоив которые можно с легкостью решать многочисленные проблемы, появляющиеся в работе собственного сайта.

Базовое владение основами HTML и CSS позволит вам самостоятельно устранять неизбежно возникающие мелкие неполадки в работе веб-ресурса.

HTML — основа верстки и базовый компонент в организации сайта

Данный язык разметки является одним из самых главных и наиболее часто используемых. Именно возможности HTML позволяют располагать элементы на веб-странице в необходимом месте и придавать им нужный размер и вид.

Запуск и поддержка

Перед запуском сайта необходимо выбрать надежного хостинг-поставщика и подходящий доменное имя.

Создание удобного и привлекательного пользовательского интерфейса является критическим этапом. На этом этапе следует определить структуру сайта, разработать дизайн, учесть мобильную совместимость.

Перед запуском необходимо провести тщательное тестирование сайта, чтобы обнаружить и устранить ошибки, а также убедиться в правильной работе всех функций.

После успешного тестирования можно провести запуск сайта. Это включает в себя установку сайта на выбранный хостинг и настройку всех необходимых параметров.

После запуска сайта необходимо начать маркетинговые и рекламные кампании. Это может включать в себя использование социальных сетей, контент-маркетинга, рекламы в поисковых системах и другие методы для привлечения посетителей.

Заключение

В рамках данной работы был проведен анализ ситуации на рынке концертных билетов, определены цели и аудитория для сайта-афиши, предназначенного для покупки билетов. Этот проект предоставил нам инсайты и понимание каким должен быть сайт-афиша, чтобы соответствовать потребностям пользователей и решать проблемы в этой области.

Цель сайта-афиши заключается в создании удобной и информативной площадки для любителей концертов. Мы стремимся облегчить им доступ к информации, сделать процесс выбора и покупки билетов простым и удобным.

Аудитория сайта-афиши для покупки билетов на концерты разнообразна и включает в себя меломанов, поклонников конкретных исполнителей, туристов и путешественников, молодежь и студентов, а также местных музыкантов и организаторов концертов. Понимание потребностей и интересов каждой из этих групп поможет создать сайт, который наилучшим образом удовлетворит их ожидания.

Запуск и поддержка сайта-афиши представляют собой сложный и многозадачный процесс, который включает в себя выбор хостинга и домена, разработку дизайна и функциональностей, тестирование, маркетинг и рекламу, и долгосрочную поддержку, анализ и развитие. Этот процесс должен быть продуман внимательно и профессионально, чтобы обеспечить успешный запуск.

В итоге, создание сайта-афиши для покупки билетов на концерты представляет собой важный шаг в развитии музыкальной индустрии и удовлетворении потребностей меломанов. Этот проект предоставляет возможность упростить доступ к живой музыке, поддерживать сообщество музыкальных энтузиастов и способствовать развитию культуры. Наша работа будет успешной, если она сможет внести свой вклад в это направление и удовлетворить потребности своей аудитории.

УДК 004.94

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛАСТОВЫХ СИСТЕМ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

ИВАЩЕНКО ВАЛЕРИЯ АНДРЕЕВНА,
ИВАЩЕНКО ВИТАЛИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ,
ЩЕРБАКОВ ВЛАДИСЛАВ СЕРГЕЕВИЧ

магистранты
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

Аннотация: наличие достоверной информации о PVT свойствах пластовых флюидов играет важную роль как при подсчете запасов нефтяных и газовых залежей, так и для принятия правильных решений при проектировании, разработке и эксплуатации месторождений. На практике для обоснования свойств природных углеводородных смесей одновременно используются результаты промысловых, лабораторных и теоретических исследований.

Ключевые слова: месторождение, кубические уравнения состояния, фазовое равновесие, математическое моделирование, флюид.

MATHEMATICAL MODELING OF RESERVOIR SYSTEMS OF OIL FIELDS

Ivashchenko Valeriya Andreevna,
Ivashchenko Vitaliy Evgenevich,
Shcherbakov Vladislav Sergeevich

Abstract: the availability of reliable information about PVT properties of reservoir fluids plays an important role both in calculating oil and gas reserves and in making the right decisions when designing the development and operation of fields. In practice, the results of field, laboratory and theoretical studies are simultaneously used to substantiate the properties of natural hydrocarbon mixtures.

Key words: deposit, cubic equations of state, phase equilibrium, mathematical modeling, fluid.

На сегодняшний день проектирование и мониторинг разработки месторождений природных углеводородов осуществляется преимущественно с применением специализированных программных комплексов, использующих научные и технические достижения в области геологического, гидродинамического и термодинамического моделирования исследуемых объектов и процессов. При эксплуатации гидродинамических симуляторов, описывающих процессы, протекающие в продуктивных пластах, большое значение имеет применение математических моделей, адекватно воспроизводящих PVT-свойства пластовых флюидов в широком диапазоне давлений и температур с учетом особенностей изучаемых объектов разработки. Создание PVT-моделей, корректно моделирующих свойства природных углеводородных смесей в широком диапазоне изменения термобарических условий, необходимо для принятия правильных решений при проектировании разработки и эксплуатации месторождений нефти и газа.

Для наиболее полного представления о поведении и свойствах флюидов необходимо осуще-

строить построение математической модели фазового равновесия углеводородной смеси с расчетом физико-химических свойств исследуемого флюида. Моделирование основывается на фундаментальных основах термодинамики многокомпонентных смесей (равенстве летучестей компонентов системы в сосуществующих фазах) с использованием уравнения состояния и алгоритмов расчета парожидкостного равновесия при заданных давлении и температуре. Использование уравнения состояния для моделирования свойств пластового флюида даёт множество преимуществ, начиная от отбраковки некачественных лабораторных данных и заканчивая точным соблюдением материального баланса и физических законов изменения состава и свойств при прогнозе. Модель строится на физических основах, заложенных Менделеевым и Клайпероном, для реальных флюидов применяется уравнение Ван Дер-Ваальса, а в области моделирования углеводородов современными модификациями являются два уравнения состояния – Пенга и Робинсона, а также Соаве, Редли и Квонга.

В настоящее время для моделирования фазовых равновесий в природных углеводородных системах одним из лучших является метод, основанный на использовании трехпараметрического уравнения состояния Пенга-Робинсона:

Преобразовав уравнение 1 в виде полинома 3 степени относительно объема, получаем [1]:

$$P = \frac{RT}{v-b} - \frac{aa}{v^2+2bv-b^2} \quad (1)$$

Уравнение состояния 2 в виде полинома по коэффициенту сжимаемости:

$$z^3 - (1 - B)z^2 + (A - 3B^2 - 2B)z - (AB - B^2 - B^3) = 0 \quad (2)$$

Для изучения фазового поведения смеси пластовой нефти в совокупности с уравнением состояния моделирование осуществляется на основе равенства летучестей компонентов системы в сосуществующих фазах. Фазовые равновесия рассчитываются с помощью уравнения состояния в соответствии с условием химического равновесия. Для двухфазной системы химический потенциал каждого компонента в жидкой фазе должен быть равен химическому потенциалу каждого компонента в паровой фазе. Другие термодинамические свойства, такие как энергия Гельмгольца, энтальпия, энтропия могут быть легко определены исходя из коэффициента летучести.

При выявлении нестабильности системы производится расчет парожидкостного равновесия составов сосуществующих фаз. [2,3] Для начала определяется константа фазового равновесия. Константа фазового равновесия изначально оценивается по формуле 3, предложенной Вильсоном [4]

$$K_i = \frac{p_{si}(T)}{P} \quad (3)$$

$$p_{si}(T) = P_{Ci} \exp \left(5,373(1 + \omega_i) \left(1 - \frac{T_{Ci}}{T} \right) \right) \quad (4)$$

T_{Ci} , P_{Ci} – критическая температура и давление компонента, ω_i – фактор ацентричности, P – рабочее давление;

Решая уравнение Рэчфорда-Райса, можно рассчитать мольный состав жидкой и паровой фаз. Решение фазовых равновесий с помощью уравнения состояния – это многократная процедура, требующих значительных вычислений.

Используя приведенное выше уравнение состояния, можно построить модель пластового флюида. Модель флюида представляет собой многокомпонентную систему, состоящую из отдельных элементов с известными свойствами и фракциями, состоящими из множества отдельных компонентов, аналогичных реальным пластовым флюидам. При увеличении количества углеводородов во фракции количество отдельных ее компонентов растет экспоненциально. Поскольку современные методы идентификации не могут определить большинство компонентов во фракции, свойства фракции могут быть определены только путем оценки. Кроме того, в уравнении состояния для расчета свойств флюидов используются критические свойства компонентов, которые рассчитываются из соотношения свойств, определенных прямыми методами. Это приводит к тому, что уравнение состояния не может идеально рассчитать свойства пластового флюида.

Благодаря PVT-исследованиям образцов пластовой нефти была экспериментально определена связь между давлением насыщения и содержанием газа. Аналогичным образом, знание содержания газа в нефти может позволить оценить другие параметры (объемный коэффициент, плотность и вяз-

кость пластовой нефти). Для получения состава нефти для каждого пласта оценивается качество дегазированной нефти и состав стандартного сепарированного газа. Качество компонентов нефти анализируется на соответствие закону экспоненциального уменьшения молярной доли с увеличением количества углеводородов во фракции. После отбора качественных компонентов состав пластовой нефти подвергается математической перестройке. После корректировки уравнения состояния на основе лабораторных данных PVT-образца состав пластовой нефти подвергается изменению равновесным газом так, чтобы давление насыщения было равно пластовому давлению, после чего определяются газосодержание, объемный коэффициент и плотность пластовой нефти, а также плотность дегазированной нефти после первичного отделения пластовой нефти. Далее на основе полученной модели рассчитывается средневзвешенное свойство пластовой нефти для каждого эффективного нефтенасыщенного порового объема, которое может быть использовано для оценки запасов. Таким образом, свойства пластовой нефти получаются для двухфазных коллекторов.

Уравнение состояния корректируется в соответствии с результатами экспериментальных исследований (стандартная сепарация и другие эксперименты), и после удовлетворительной сходимости модели параметры рассчитываются методом пошаговой сепарации. Только в этом случае результаты промысловых измерений, расчеты прогноза добычи и расчетные параметры пластовой нефти сходятся.

Список источников

1. Педерсен К.С. Фазовое поведение нефтяных пластовых флюидов / Педерсен К.С., П.Л. Кристенсен. - Нью-Йорк, 2007. - 407 с.
2. Михельсен М.Л. Задача об изотермической вспышке. Часть II. Расчет разделения фаз / М.Л. Михельсен // Фазовые равновесия жидкости. – 1982 г. – №9. - 21 с.
3. Михельсен М.Л. Проблема изотермической вспышки. Часть I. Стабильность / М.Л. Михельсен // Фазовые равновесия жидкости. – 1982 г. - № 9. – 1 с.
4. Уилсон, Г.М. Модифицированное уравнение состояния Редлиха-Квонга, применение к расчетам общих физических данных / Г. М. Уилсон// Огайо – 1969 г. – 15 с.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 633.11

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

МИХАЙЛОВА ОЛЬГА ПЕТРОВНА,
ДОРОХОВ ЕВГЕНИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ,
СУЛЕЙМЕНОВА САУЛЕ БАЛТАЕВНА

студенты магистратуры
ФГБОУ ВО ОмГАУ им. П.А. Столыпина

Аннотация: В статье проведена сравнительная оценка действия различных доз минеральных удобрений на сорта яровой мягкой пшеницы Ингала и Алабуга, возделываемые в зоне южной лесостепи Омской области.

Ключевые слова: яровая мягкая пшеница, южная лесостепь, органические удобрения, куриный помет, предшественник, урожайность.

THE EFFECT OF FERTILIZERS ON THE YIELD OF SPRING WHEAT IN THE CONDITIONS OF THE SOUTHERN FOREST-STEPPE OF THE OMSK REGION

Mikhailova Olga Petrovna,
Dorokhov Evgeny Vasilyevich,
Suleimenova Saule Baltaevna

Abstract: The article provides a comparative assessment of the effect of different doses of mineral fertilizers on the varieties of spring soft wheat Ingala and Alabuga cultivated in the southern forest-steppe zone of the Omsk region.

Key words: spring soft wheat, southern forest steppe, organic fertilizers, chicken manure, precursor, yield.

Исследования проводились по данным ЗАО «Иртышское» в 2020-2021 гг. в зоне южной лесостепи на почвах лугово-черноземных среднетяжелосуглинистых. Объекты исследований – сорта яровой мягкой пшеницы Алабуга и Ингала. Норма высева - 5,0 млн. всхожих зерен на гектар. Предшественник – рапс. Агротехника – зональная. Весной внесено органическое удобрение на основе птичьего помета в дозе 30 т/га. Биодобрение местное, получено в вертикальной ферментационной установке СОМРО ТС-101 методом пассивного компостирования на основе органических отходов птицефабрики. При помощи эффективного использования аэробных бактерий в процессе ферментации при высокой температуре происходит уменьшение органических отходов в объеме и путем переработки и испарения влаги производится высококачественное органическое удобрение. Мироновым В.В. и др. отмечено, что «полученный в результате переработки отходов компост насыщен гумусовыми кислотами и служит удобрением с высокой агрономической ценностью» [3].

С целью предотвращения поражения проростков пшеницы болезнями и для защиты всходов от вредителей провели предпосевную обработку семян (табл. 1). В настоящее время это основная и обязательная операция в комплексе подготовки семян к посеву.

Таблица 1

Состав баковых смесей для протравливания семян

Наименование препарата	Действующее вещество	Норма расхода препарата, л/т, кг/т
<i>2020 г.</i>		
Алькасар, КС	Дифеноконзол, Ципроконазол	1,0
Изагри-К Форс Питание	-	0,7
Изагри-М Форс Рост	-	0,7
Лигногумат	-	0,1
Клотиамет-С, КС	Клотианидин	0,7
<i>2021 г.</i>		
Алькасар, КС	Дифеноконзол, Ципроконазол	0,8
Амицид зерновой	-	0,3
Микровит Стандарт	-	0,3
Лигногумат	-	0,1
Клотиамет-С, КС	Клотианидин	0,6

Таблица 2

Составы баковых смесей для обработки посевов яровой пшеницы

Дата	Препарат	Характеристика	Норма, л/га, кг/га
<i>2020 г.</i>			
03.06. 2020 г.	Айвенго, КЭ Клотиамет-С, КС	Инсектицид Инсектицид	0,1 0,04
19.06. 2020 г.	Допинг, КЭ Ирбис, ЭМВ Клотиамет-С, КС Эндимион, КЭ Изагри-К Вита Изагри-К Форфор Лигногумат Карбамид	Гербицид Гербицид Инсектицид Гербицид Мин. удобрение Мин. удобрение Мин. удобрение Мин. удобрение	0,3 0,4 0,2 0,4 0,4 0,4 0,06 15,0
<i>2020 г.</i>			
29.06. 2020 г.	Солигор, КЭ Амицид зерновой Микровит Стандарт Микровит Бор Лигногумат Карбамид	Фунгицид Стимулятор роста Мин. удобрение Мин. удобрение Мин. удобрение Мин. удобрение	0,3 0,3 0,3 0,3 0,06 10,0
<i>2021 г.</i>			
01.06. 2021 г.	Самум, КЭ Амицид зерновой Лигногумат Микровит Стандарт	Инсектицид Стимулятор роста Мин. удобрение Мин. удобрение	0,15 0,3 0,06 0,3
11.06 2021 г.	Допинг, КЭ Гренадер, ВДГ Метметил, ВДГ Аминка Фло, КЭ Микровит Стандарт Микровит Бор Амицид зерновой Лигногумат	Гербицид Гербицид Гербицид Гербицид Мин. удобрение Мин. удобрение Стимулятор роста Мин. удобрение	0,5 0,03 0,008 0,4 0,3 0,3 0,3 0,06

Потенциальная потребность яровой пшеницы в питательных веществах высокая, яровая пшеница с урожаем зерна в 2,5 т/га выносит 95 кг азота, 30 кг фосфора и 45 кг калия. Как известно из литературных источников оптимальные дозы азота для яровой пшеницы варьируют в пределах от 60 до 120 кг /га, фосфора – 40- 90 кг /га, калия – от 0 до 30-60 кг/га [2].

Припосевное внесение минеральных удобрений в ЗАО «Иртышское» в 2020 г. заключалось во внесении аммиачной селитры - 100,0 кг/га, в 2021 г. – внесли аммофос в дозе 90 кг/га. Способ внесения – междурядный. По литературным данным под яровую пшеницу локальное внесение удобрений гораздо более эффективно, чем под культивацию [1].

В повышении урожайности зерновых культур не менее важное место принадлежит защите их от сорных растений, болезней и вредителей, которые зачастую приводят к изреженности посевов, снижению урожайности, ухудшению качества зерна, нередко к гибели посевов.

В 2020 г. были проведены три обработки посевов баковыми смесями, в 2021 г. – двукратная обработка (табл. 2), все обработки носят профилактический характер. В 2021 году в состав баковой смеси не включали карбамид.

Уборка пшеницы проводят прямым комбайнированием в фазу полной спелости зерна. В 2020 году уборку зерна сорта Алабуга провели 11 августа, сорта Ингала - 14 августа. В 2021 году уборка зерна сорта Алабуга была 9 августа, сорта Ингала – 13 августа.

Таблица 3

Урожайность сортов яровой мягкой пшеницы

Сорт	Урожайность, т/га		Средняя за 2 года
	2020 г.	2021 г.	
Алабуга	2,49	1,44	1,96
Ингала	3,49	1,34	2,41
Средняя	2,99	1,39	-

В 2020 г. урожайность сорта Ингала была высокой – 3,49 т/га и превысила урожайность сорта Алабуга на 10 т/га. В 2021 году урожайность сортов Алабуга и Ингала была значительно ниже урожайности 2020 года и составила 1,44 и 1,34 т/га соответственно. Это можно объяснить тем, что в 2021 г. не проводили подкормку карбамидом, а также при посеве пшеницы 2020 г. и 2021 г. были внесены разные минеральные удобрения. Недостаточное внесение удобрений отрицательно отразилось на урожайности 2021 г.

Изучив и проанализировав технологию возделывания сортов яровой мягкой пшеницы Ингала и Алабуга в ЗАО «Иртышское», основываясь на рекомендациях научно-исследовательских учреждений и опыте передовых сельхозпредприятий, с целью повышения урожайности исследуемых сортов яровой мягкой пшеницы рекомендовано:

1. Внесение карбамида в состав баковых смесей для пестицидной обработки посевов в дозе 10-15 кг/га. Некорневые подкормки яровой пшеницы азотными удобрениями (карбамидом) в фазу колошение-цветение способствуют получению качественного зерна.
2. Внесение аммиачной селитры при посеве яровой пшеницы в дозе не менее 100 кг/га. Достаточное обеспечение азотом в фазу выход в трубку- колошение способствует образованию узловых корней, цветков и колосков в колосе.

Список источников

1. Земледелие Западной Сибири : учеб. для вузов / ред. А. М. Ситников. - Омск: [б. и.], 1998. - 304 с.
2. Марчук И.У. Удобрения и их использование: Справочник / И. У. Марчук, В. М. Макаренко, В. Е. Розстальный, А. В. Савчук. - М., 2008. – 368 с.
3. Миронов В.В. Биотермокомпостирование органических отходов / В.В. Миронов, А.А. Седых, А.В. Миронов, К.В. Палюткина. // Техника и технологии в животноводстве. 2019. - №4 (36).

© Михайлова О.П., Дорохов Е.В., Сулейменова С.Б., 2023

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 908

ЗНАЧИМОСТЬ МУЗЕЕФИКАЦИИ В СОХРАНЕНИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭПОХЕ

МУХАМЕТЗЯНОВ М.С.

аспирант

Институт Татарской энциклопедии и регионоведения Академии наук РТ

Аннотация. Данная статья под названием "Значимость музеефикации в сохранении исторической памяти в современной эпохе" исследует роль и значимость музеефикации в сохранении исторической памяти в современном обществе. Автор статьи обращает внимание на то, что музеи становятся все более важными институтами в сохранении исторического наследия, особенно в современную эпоху, где информация доступна широкому кругу людей, но в то же время многие аспекты истории могут быть забыты или искажены. В статье предлагается рассматривать музеи как места, где историческая память может быть сохранена и передана следующим поколениям.

В заключительной части статьи подчеркивается, что музеефикация играет значительную роль в сохранении исторической памяти в современной эпохе. Музеи служат местом, где история становится живой и доступной через различные формы экспозиций и программ. Кроме того, цифровые технологии позволяют увеличить доступность музеев и расширить аудиторию, которая может воспользоваться историческим наследием. В целом, музеефикация играет важную роль в сохранении исторической памяти и обеспечении ее передачи будущим поколениям.

Ключевые слова: музей, музеефикация, музеология, культурно-историческая среда, актуализация наследия, историческая память.

THE IMPORTANCE OF MUSEUMIFICATION IN PRESERVING HISTORICAL MEMORY IN THE MODERN ERA

Mukhametzyanov M.S.

Abstract. This article entitled "The importance of museification in preserving historical memory in the modern era" explores the role and importance of museification in preserving historical memory in modern society. The author of the article draws attention to the fact that museums are becoming increasingly important institutions in preserving historical heritage, especially in the modern era, where information is available to a wide range of people, but at the same time many aspects of history can be forgotten or distorted.

The article proposes to consider museums as places where historical memory can be preserved and passed on to the next generations.

In the final part of the article, it is emphasized that museification plays a significant role in preserving historical memory in the modern era. Museums serve as a place where history becomes alive and accessible through various forms of exhibitions and programs. In addition, digital technologies make it possible to increase the accessibility of museums and expand the audience that can benefit from historical heritage. In general, museumification plays an important role in preserving historical memory and ensuring its transmission to future generations.

Key words: museum, museification, museology, cultural and historical environment, actualization of heritage, historical memory.

Музеефикация – это процесс превращения исторических объектов и мест в музеи, с целью сохранения исторической памяти и предоставления доступа к ней широкой аудитории в современном мире. Это один из способов сохранения и продвижения культурного наследия и научных знаний.

Существует несколько причин, почему музеефикация является эффективным способом сохранения исторической памяти:

1. Сохранение исторических объектов: Музеи предоставляют безопасное и контролируемое окружение для хранения и экспонирования исторических объектов. Это позволяет сохранить их в первоначальном состоянии и защитить от повреждений и разрушений.

2. Доступ к информации: Музеи не только хранят исторические объекты, но и предоставляют информацию о них. Посетители имеют возможность изучать историю и познавать научные знания через интерактивные выставки, экскурсии и лекции. Это способствует распространению знаний и развитию культурного образования.

3. Привлечение туристов: Музеи являются одним из основных туристических мест посещения. Они привлекают не только местных жителей, но и туристов со всего мира. Это способствует развитию туризма в регионах, где находятся исторические объекты, и способствует экономическому развитию.

4. Социокультурная ценность: Музеи играют важную роль в создании социального и культурного ландшафта. Они организуют выставки, концерты, лекции и другие мероприятия, которые способствуют формированию общественной и культурной жизни. Многие музеи также включают программы образования и заинтересованы в привлечении общественности, включая молодежь, к изучению истории и культуры.

Однако есть и определенные вызовы и проблемы, связанные с музеефикацией. Некоторые аспекты воплощения исторических объектов в музейных пространствах могут быть сложными и требовать обширных финансовых и человеческих ресурсов. Кроме того, возникает вопрос о выборе объектов для музеефикации, поскольку сохранить все исторические объекты физически невозможно. Некоторые исторические объекты также могут быть предметом споров и протестов из-за связанных с ними туристических интересов.

В целом музеефикация, являясь важным способом сохранения и продвижения исторической памяти, способствует сохранению исторических объектов, распространению знаний, развитию туризма и формированию культурного и социального ландшафта общества.

Музеефикация городской среды играет важную роль в сохранении исторического наследия. Благодаря этому процессу города превращаются в настоящие музеи под открытым небом. Здания прошлого восстанавливаются и сохраняются, рядом с ними создаются искусственные площадки и остановки, а уличная мебель обновляется в соответствии с определенной эпохой. В результате, исторические достопримечательности и здания сохраняются и доступны для людей, которые могут наслаждаться красотой города и узнавать о прошлом города.

Создание исторических районов и музейных комплексов в городской среде может привлечь туристов и инвестиции, что в свою очередь принесет прибыль в городскую экономику. Туристы, заинтересованные в изучении исторического и культурного наследия города, будут потреблять услуги местных ресторанов, магазинов и отелей.

Создание музейных комплексов и исторических районов также способствует развитию коммунального сознания. Горожане смогут лучше понять и оценить историю и культуру своего города при посещении музеев и исторических районов. Это, в свою очередь, способствует развитию гордости за свой город и стимулировать гражданскую активность в его развитии и сотрудничестве с местными властями.

Создание музеев, парков и уличных площадок положительно влияет на качество жизни горожан. Новые места для отдыха и развлечений предоставят жителям возможность насладиться новыми впечатлениями. Кроме того, придание городской среде исторического или тематического характера создаст уникальную и привлекательную атмосферу, которая будет вдохновлять горожан и гостей города, улучшать общее впечатление о городе.

Современный город - это сложный организм, который развивается в соответствии с уникальными законами и правилами. Динамический образ города определяется множеством факторов, таких как гео-

графическое положение, численность населения, архитектурное наследие, природный ландшафт и специализация в промышленности и науке.

Основными составными элементами среды проживания людей являются природа и история. В процессе существования города создается уникальная, характерная именно для этого города социально-культурная и социально-пространственная среда. Городская социокультурная среда – это сложная самоорганизующаяся подсистема городского устройства, она характеризуется рядом количественных (размеры, возраст населения, число учреждений культуры) и качественных (статус города, развитость социальной инфраструктуры, разнообразие социально-демографического состава населения) показателей. От состояния социокультурной среды города (качество жилья, коммунального обслуживания, связи, торговли, здравоохранения, образования, культурного досуга и т.п.) зависит качество жизни горожан.

Современные социологи выделяют следующие взаимосвязанные источники формирования социокультурной городской среды: профессиональная деятельность горожан (художественная, архитектурная, градостроительная); обыденная инициативная культуротворческая деятельность. Для обеспечения высокого уровня качества жизни горожан необходимы гармония и баланс между отдельными составляющими социокультурной среды, требуется удовлетворение как физических, бытовых потребностей, так и духовных, к ним относятся образовательные, научно-просветительские, культурные, досуговые потребности.

Повышению уровня социокультурного развития общества служат институты культуры, их можно объединить понятием культурно-исторической среды города. Это понятие включает в себя множество взаимосвязанных составляющих: художественную, социокультурную, образовательную, культурную, природную, историческую. Культурно-историческая среда города служит важным резервом, обеспечивающим его развитие. Ее важность обусловлена тем, что она обеспечивает градообразующую, средовую, рекреационную функции города.

Культурно-историческую среду города можно назвать уникальным образованием – специфическое социальное и духовное окружение человека, основанное на сложившихся в локальном пространстве исторических процессах и культурных традициях. При этом важна живописность обзора культурных и природных ландшафтов, архитектурных ансамблей исторической и современной застройки, достопримечательных и памятных мест, созданных человеком и природой, связанных с историческими событиями, жизнью выдающихся людей, бытованием народных художественных промыслов.

Сложившаяся к настоящему времени привычная социально-культурная среда должна быть максимально сохранена всеми доступными способами, так как она оказывает огромное влияние на развитие личности. Именно о важности сохранения культурной среды говорил в своих трудах академик Д.С. Лихачев. «Сохранение культурной среды – задача не менее важная, чем сохранение окружающей природы. Если природа необходима человеку для его биологической жизни, то культурная среда не менее необходима человеку для его духовной, нравственной жизни, для его духовной оседлости, для его привязанности к родным местам, следования заветам предков, для его нравственной самодисциплины и социальности». (Лихачев Д.С. Избранное: мысли о жизни, истории, культуре. М, 2006. С.75.). Памятники культуры Дмитрий Сергеевич относит к «инструментам» просвещения и воспитания. «Памятники старины воспитывают, как ухоженные леса воспитывают заботливое отношение к окружающей природе».

Решению этой проблемы служит актуализация культурно-исторической среды. Российская Музейная Энциклопедия так раскрывает это понятие: «Актуализация наследия, деятельность, направленная на сохранение и включение культурного и природного наследия в современную культуру путем активизации социокультурной роли его объектов и их интерпретации (Российская музейная энциклопедия. Музеи России. Люди музейного мира. Наука о музее. Направления музейной деятельности. История музейного дела. [Электронный ресурс] URL: <http://www.museum.ru/RME/dictionary.asp?91> (дата обращения 11.12. 2023)). В практической сфере сложились определённые направления использования объектов: по первоначальному назначению; по назначению, отличному от первоначального, но не наносящему ущерб ценным качествам объектов; в целях презентации и изучения. Во многих случаях в качестве приоритетного или единственно возможного способа актуализации наследия рассматривается его музеефикация».

В общепринятом понимании этого термина «музеефикация» означает «помещение в музей или (в более общем смысле) превращение в разновидность музея ключевого момента жизни, который может быть ключевым моментом как человеческой деятельности, так и природного места». С музеевической точки зрения музеефикация есть деятельность, пытающаяся извлечь физически или концептуально что-либо из естественного или культурного окружения и дать ему музейный статус.

Музеефикация пространства города подразумевает придание этому месту значения музея, а также визуальное его осуществление. При этом и пространство, и объекты обычной жизни позволяют жителям города ощущать себя находящимися в музее. Фактически цель музеефикации связана с сохранением объектов и придании им свойств продуктов потребления. Самым важным же в этом процессе является воспитание в жителях города осознанного, бережного отношения к культурно-историческому наследию города, изменение их поведения. В результате люди приобретают новый опыт использования и взаимодействия с объектами культурно-исторического наследия (Осипова . Музеефикация в городе: от объектов к пространству. 2015. С. 141)..

Актуализация культурно-исторического наследия путем музеефикации способствует привлечению внимания к музеефицируемым объектам и территориям, способствует их развитию.

Музеи под открытым небом - это широко распространенный в мире способ музеефикации объектов культурного наследия. Они признаны одной из наиболее актуальных и интенсивно развивающихся форм сохранения и демонстрации памятников истории и культуры. Появление, рост и популярность этих музеев объясняются различными причинами. Они предоставляют возможность показывать наследие прошлых эпох в комплексном и всестороннем виде. Памятники архитектуры, науки и техники, предметы быта и орудия труда, произведения искусства размещаются в среде их исторического бытования или в условиях, близких к таковым. Это позволяет привлечь внимание публики и сохранить наследие прошлых эпох.

В музеях под открытым небом экспонаты не воспринимаются посетителем как отдельные музейные предметы, которые были изъяты из реальности. Вместо этого они рассматриваются как элементы, которые не только тесно связаны друг с другом, но и находятся в гармонии с историческим или природным окружением. Идея Артура Хазелиуса об охране памятников прошлого посредством их перенесения и сосредоточения в одном месте получила воплощение в 1891 году, когда по инициативе шведского ученого был открыт «Скансен» – первый в мире музей под открытым небом. Это событие стало не только фактом истории музейного дела, но и послужило мощным импульсом, стимулировавшим возникновение новых музейных концепций сохранения памятников городской архитектуры и культуры, а позднее памятников промышленности, техники и других специализированных музеев под открытым небом.

Во второй половине XX века разработка проблем музеефикации городской среды стала одним из наиболее перспективных направлений практики охраны и использования архитектурного наследия (Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики, 2013. С. 138). Особое значение оно имело для крупных городов Европы, сильно пострадавших во время Второй мировой войны. Активно проводившаяся во многих городах регенерация застройки старых кварталов, создание заповедных зон и пешеходных улиц не решали проблему, поскольку были направлены главным образом на включение зданий в активную жизнь современного города, что было далеко от задач музеефикации градостроительных систем и архитектурных ансамблей, а также отдельных сооружений в структуре музеев под открытым небом. Важно отметить, что параллельно с решением практических задач происходило наполнение новыми смыслами понятия феномена музея под открытым небом. Различные подходы к определению этого музея легли в основу ряда резолюций Международного совета музеев (ICOM), а затем были обобщены в специальной декларации от 1958 года, определившей статус музея под открытым небом, его цели и основные задачи. Декларация 1959 года конкретизировала понятие музея под открытым небом, закрепив данное название за коллекциями домов доиндустриальной эпохи, комплексное сохранение, изучение и демонстрация которых определялись в качестве главного направления деятельности музея под открытым небом (Resolutions adopted by icom's 6th general assembly, 1959). Последующие 1960-1980-е годы, стали временем количественного и качественного скачка в развитии музеев под открытым небом в самых раз-

личных странах мира. В этот период сложились основные теоретические принципы их формирования и структуры, проблемы создания музеев под открытым небом освещались в литературе тех лет. Имеется целый ряд монографических и обзорно-реферативных публикаций, анализ которых позволяет заметить, что практически все существующие на сегодняшний день исследования, как общетеоретического, так и конкретно-практического характера, посвящены в основном зарубежным скансенам, экомузеям или отечественным музеям деревянного зодчества и народной культуры и быта (Вопросы музеологии. 2013. № 1(7). С. 15).

Исследования отечественных авторов последних лет лишь частично затрагивают проблемы теоретических и методических аспектов музеефикации городской среды. Вопросы теории и практики в этой области недостаточно разработаны из-за нескольких причин. Во-первых, изучение городской среды как социокультурного феномена имеет сложную структуру и многообразие компонентов, что делает его исследование сложным. Во-вторых, исследовательская традиция в этой области не так обширна и укоренилась в других научных дисциплинах, таких как исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение (Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики, 2013. С. 138).

Музеология и культурология до сих пор не разработали целостного и системного теоретического подхода к музеефикации городских объектов и городской среды. Кроме того, музеи городской тематики, которые находятся на открытом воздухе, пока еще представляют небольшую группу.

В 2013 году в журнале "Вопросы теории и практики" были обозначены некоторые проблемы, связанные с использованием понятия "городская среда" и музеефикации этой среды. Ученые-музеологи до сих пор не достигли единого мнения о том, где следует провести границу между сельским музеем и городским музеем. Множество памятников городской культуры все еще находятся в открытых музеях этнографии и историко-архитектурных музеях, образуя так называемый "городской сектор". Процесс музеефикации включает создание выставочных экспозиций, информационных табличек, артефактов и других элементов, которые помогают посетителям понять и оценить историческую, архитектурную или культурную ценность данного места (Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики, 2013. С. 138).

В заключении надо отметить, что исторические здания, дома-музеи, памятники, тематические парки и сады, а также улицы и площади с информационными стендами - все это примеры музеефицированного пространства в городе. Как было сказано ранее, музеефикация городского пространства имеет несколько важных преимуществ: она позволяет сохранить историю и наследие города, предоставляет возможность посетителям изучить его достопримечательности и культурный фон, может привлечь туристов и улучшить имидж города как центра культуры и туризма, она способствует образованию и информированию жителей и посетителей города, помогая им лучше понять и полностью оценить его историческую и культурную ценность.

Одновременно нельзя не заметить, что музеефикация пространства города вызывает определенные опасения в связи с тем, что она может привести к коммерциализации и потере уникальности традиционных мест в городе, она создает искусственную атмосферу и не оставляет места для естественного развития и эволюции городского пространства.

В заключение необходимо отметить, что музеефикация является важным инструментом сохранения исторической памяти в современную эпоху. Она способствует сохранению, изучению и популяризации прошлого, а также играет важную роль в образовании, развитии туризма и сохранении исторических объектов. Музеи играют ключевую роль в формировании национальной идентичности и самосознания общества.

Список источников

1. Абдрахманова А.И., Хайрутдинов Р.Р. Реалии и перспективы развития старо-татарской слободы г. Казани как объекта туристского показа // Казанский вестник молодых учёных. 2018. Т. 2. № 2 (5). С. 5-8.

2. Валеев Р.М. ВЫДАЮЩАЯСЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ КАЗАНСКОГО КРЕМЛЯ КАК ОБЪЕКТА ВСЕМИРНОГО НАСЛЕДИЯ // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2013. № 1. С. 18-23.
3. Долженкова М.И., Мурзина О.Б. Некоторые тенденции развития социально-культурной инфраструктуры постиндустриального города // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2014. № 2 (130). С. 96-102.
4. Каулен М.Е. Музеефикация историко-культурного наследия России. М., 2012.
5. Лихачев Д.С. Избранное: мысли о жизни, истории, культуре. М, 2006. С.75.
6. Мастеница Елена Николаевна МУЗЕЕФИКАЦИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ: ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ
7. Мастеница Е.Н. Урбоскансен: pro et contra // Институты памяти в меняющемся мире: сб. ст. по материалам Междунар. науч. конф. СПб., 2013. С. 55-63.
8. Музейное дело России / под общ. ред. М. Е. Каулен и др. М.: ВК, 2003. С. 363.
9. Никонова А. А. Музеефикация городской среды // Музейный квартал. URL: <http://museum-city.ru> (дата обращения: 10.12. 2023).
10. Осипова М.М. Музеефикация в городе: от объектов к пространству. См. КиберЛенинка
11. Российская музейная энциклопедия. Музеи России. Люди музейного мира. Наука о музее. Направления музейной деятельности. История музейного дела. [Электронный ресурс] URL: <http://www.museum.ru/RME/dictionary.asp?91> (дата обращения 11.12. 2023)
12. Шалагина Г.Э. ГОРОДСКАЯ СРЕДА В ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ (НА ПРИМЕРЕ КАЗАНИ) // В сборнике: Хартия Земли - практический инструмент решения фундаментальных проблем устойчивого развития. сборник материалов междунар. науч.-практ. конф., посвященной 15-летию реализации принципов Хартии Земли в РТ. 2016. С. 511-514.
13. Шляхтина Л. М. Современная музеология: горизонты теоретизирования // Вопр.музеологии. 2013. № 1(7). С. 15.
14. Шулепова Э.А. Культурная среда исторического города: методология изучения и трансляция // Культурологический журнал. 2011. № 214. Статья 3. [Электронный ресурс] URL: http://www.crjournal.ru/rus/journals/59.html&j_id=6 (дата обращения: 25.12.2023).
15. Resolutions adopted by icom's 6th general assembly, Stockholm, Sweden 1959/

УДК 93/94

ТРУДОВОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО СССР В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

БОРИСОВА ЕВГЕНИЯ ЮРЬЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»

Научный руководитель: Смирнова Наталья Сергеевна

к.и.н., доцент

ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»

Аннотация: в данной статье разбирается трудовое законодательство СССР в годы Великой Отечественной Войны, которое было направлено на мобилизацию всех ресурсов страны для ведения военных действий и обеспечения военной промышленности, а также на социальную защиту работников и охрану их труда. Изменения, внесенные в трудовое законодательство СССР в 1941 и 1942 гг., позволили мобилизовать трудовые ресурсы в тылу. Меры регулирования трудовых отношений, принятые в Советском Союзе в годы войны, позволили превзойти в выпуске военной продукции фашистскую Германию.

Ключевые слова: трудовое законодательство, тыл, Великая Отечественная война, военное положение, трудовая мобилизация, сверхурочные часы, рабочая сила.

THE LABOR LEGISLATION OF THE USSR DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR

Borisova Evgeniya Yurievna*Scientific adviser: Smirnova Natalia S.*

Abstract: This article examines the labor legislation of the USSR during the Great Patriotic War, which was aimed at mobilizing all the resources of the country for conducting military operations and providing military industry, as well as for the social protection of workers and the protection of their labor. The changes made to the labor legislation of the USSR in 1941 and 1942 made it possible to mobilize labor resources in the rear. The measures of regulation of labor relations adopted in the Soviet Union during the war years made it possible to surpass Nazi Germany in the production of military products.

Key words: labor legislation, home front, the Great Patriotic War, martial law, labor mobilization, overtime, labor force.

Великая Отечественная война, которая проходила с 1941 по 1945 год, оказала огромное влияние на трудовое законодательство Советского Союза. В то время государство стало фокусировать свои усилия на мобилизации ресурсов и трудовых сил для поддержания боеспособности армии и восстановления разрушенной экономики.

В годы войны в Советском Союзе были введены ряд особых законодательных актов, которые регулировали трудовые отношения и защиту прав работников в условиях военного времени. Вот некоторые из них:

1. Декрет Совета народных комиссаров СССР "О труде в военное время" (21 июня 1941 года) - этот декрет определял основные принципы регулирования трудовых отношений в период войны, вклю-

чая вопросы организации труда, условиях оплаты труда, социальном обеспечении работников и трудовой дисциплине.

2. Закон СССР "О введении трудовой повинности населения в период войны" (27 июня 1941 года) - данный закон обязывал всех трудоспособных граждан СССР, включая мужчин и женщин, выполнять трудовую повинность для нужд обороны страны. Закон определял порядок мобилизации на трудовые работы и устанавливал ответственность за уклонение от трудовой повинности.[1]

3. Закон СССР "О временном введении особых мер социальной защиты трудящихся и их семей в период войны" (30 июня 1941 года) - данный закон предусматривал особые меры социальной поддержки трудящихся и их семей в условиях военного времени, включая распределение государственных пособий и обеспечение жильем, питанием и медицинской помощью.

4. Распоряжение СНК СССР "О применении народно-хозяйственного стимулирования в условиях военного времени" (28 июля 1941 года) - данное распоряжение регулировало вопросы стимулирования труда в условиях военного времени, включая установление премий, надбавок и других поощрений для работников, проявлявших особое рвение и эффективность в труде.[2]

5. Декрет СНК СССР "О введении рабочей недели в 7 дней в условиях военного времени" (7 августа 1941 года) - данный декрет временно устанавливал сокращенную рабочую неделю в 7 дней для отдельных категорий работников, которые были прямо связаны с Великой Отечественной войной, например, военнослужащих и производителей оружия.[3]

Во время Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.) в СССР на передовой велись боевые действия, которые назывались "фронт". Здесь войска Советского Союза вели ожесточенную борьбу против немецко-фашистской армии. Вместе с солдатами на передовой работали сапёры, медики и другие военнослужащие. Задний фронт или тыл — это зона, находившаяся позади боевых линий и охватывающая весь жизненный цикл военного процесса. В этой зоне жители СССР активно поддерживали военное усилие, производили военную технику, снабжали фронт всем необходимым и участвовали в общественных работах.

Великая Отечественная война также повлияла на изменение отношения к труду и работникам в Советском Союзе. Значительная часть населения была вовлечена в трудовую деятельность на оборонных предприятиях, что существенно повлияло на рабочую дисциплину и культуру труда.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 26 декабря 1941 г. «Об ответственности рабочих и служащих предприятий военной промышленности за самовольный уход с предприятий» все рабочие и служащие мужского и женского пола, работавшие на предприятиях оборонной промышленности считались мобилизованными [4].

Также вносились изменения в Кодекс законов о труде РСФСР: в самом начале была расширена ст. 11 КЗоТ РСФСР. Теперь к исключению, согласно которому СНК СССР вводил трудовую повинность, добавились оборонные мероприятия, охрана путей сообщений, сооружений, средств связи, электростанций и других важнейших объектов экономики, борьба с пожарами и эпидемиями. Сверхурочные работы от 1 до 3 часов в день стали обязательными. Отменялась полностью норма ст. 105 о возрастной границе в 18 лет, так как продолжительность рабочего дня до 10 часов разрешалась и для лиц, не достигших 16 лет. Только беременные и кормящие женщины трудились на производстве по 8 часов [5, с. 26].

После окончания войны, некоторые из этих изменений в трудовом законодательстве были сохранены и продолжались в послевоенных годах. Вместе с тем, с наступлением холодной войны и усилением режима идеологического контроля, трудовое законодательство стало ориентироваться на обеспечение интересов государства и партии, а не на защиту интересов работников.

Трудовое законодательство СССР в годы Великой Отечественной Войны (1941-1945) было направлено на мобилизацию всех ресурсов страны для ведения войны и обеспечения военной промышленности.

Введены специальные законы о труде женщин, молодежи и инвалидов. Так, женщинам было разрешено занимать ранее мужские должности и работать на устранении последствий военных разрушений. Молодежь также была мобилизована для выполнения различных трудовых и военных задач.

Таким образом, трудовое законодательство СССР в годы Великой Отечественной Войны было направлено на мобилизацию всех ресурсов страны для ведения военных действий и обеспечения военной промышленности, а также на социальную защиту работников и охрану их труда.

Список источников

1. Земсков В. Н. Организация рабочей силы и ужесточение трудового законодательства в годы войны с фашистской Германией // Между-народные отношения. – 2014. – № 1. – С. 104–114.
2. О переходе на восьмичасовой рабочий день, на шестидневную рабочую неделю и о запрещении самовольного ухода рабочих и служащих с предприятий и учреждений: каз ПВС СССР от 26 июня 1940 г. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_4252.htm.
3. О повышении норм выработки и снижении расценок в связи с переходом на 8-часовой рабочий день: постановление СНК от 26 июня 1940 г. № 1099. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_4253.htm.
5. Об ответственности рабочих и служащих предприятий военной промышленности за самовольный уход с предприятий: Указ ПВС СССР от 26 декабря 1941 г. – Электронный ресурс. – Режим доступа: http://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_4336.htm.
6. Пищулина С. Ю. Регулирование норм трудового права чрезвычайными органами власти в первый период Великой Отечественной войны (на примере Сталинградской области) // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4: История. Регионоведение. Международные отношения. – 2013. – № 1. – С. 26–35.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 33

ОРГАНИЗАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК

КЕЛЬМ ПОЛИНА ДМИТРИЕВНА,
КУРНОСОВА НАТАЛЬЯ РОМАНОВНА

студенты
Ростовский филиал Российской таможенной академии

Научный руководитель: Жаболенко Марина Владимировна

*к.э.н., доцент
Ростовский филиал Российской таможенной академии*

Аннотация: в данной статье обсуждаются логистические системы и их транспортно-коммуникационная инфраструктура в контексте конкурентоспособности страны. Особое внимание уделяется цифровым производствам и логистике, а также проблемам, возникающим при введении цифровых цепей поставок, таким как их масштаб и сложность. Авторы приходят к выводу, что развитие цифровых цепей поставок может значительно повысить эффективность и конкурентоспособность логистических систем на международном уровне.

Ключевые слова: цифровое производство, цепь поставок, оцифровка, цепь добавленной стоимости, коньюмеризация.

ORGANIZATION OF DIGITAL SUPPLY CHAINS

Kelm Polina Dmitrievna,
Kurnosova Natalia Romanovna

Scientific adviser: Zhabolenko Marina Vladimirovna

Annotation: This article discusses logistics systems and their transport and communication infrastructure in the context of a country's competitiveness. Special attention is paid to digital manufacturing and logistics, as well as the problems that arise when introducing digital supply chains, such as their scale and complexity. The authors conclude that the development of digital supply chains can significantly improve the efficiency and competitiveness of logistics systems at the international level.

Key words: digital manufacturing, supply chain, digitization, value chain, consumerization.

Данное исследование посвящено ретроспективному анализу инфраструктурных проектов цифровой трансформации транспорта в Российской Федерации.

Авторы ставят перед собой цель внести свой вклад в выполнение указов Президента РФ по стратегиям научно-технологического развития и информационного общества, а также определить направления разработки цифровых цепей поставок для максимизации прибыли компаний.

В результате проведенного исследования авторы выявили основные этапы цифровизации цепей поставок, их значение для России и разработали соответствующий глоссарий. Анализируются актуальные направления развития транспортных и логистических систем в контексте национальных и мировых рынков, а также их важность для обеспечения экономической конкурентоспособности страны [1].

Исследование охватывает автомобильные и железные дороги, внутренние водные пути, морские порты, аэропорты, как ключевые компоненты транспортно-логистической системы, обеспечивающие связь между регионами, центрами народонаселения и международным обменом.

Одним из ключевых аспектов логистики в цифровой экономике является использование новых технологий для оптимизации процессов управления цепями поставок. Это включает в себя использование автоматизированных систем управления складами, маршрутизации транспорта и отслеживания грузов. Это позволяет компаниям сократить издержки и улучшить качество обслуживания клиентов [4].

Важным аспектом для развития цифровой экономики в России является развитие транспортной инфраструктуры, включая транспортную логистическую инфраструктуру. Это включает в себя построение современных транспортных объектов, модернизацию дорог и развитие железнодорожной инфраструктуры. Это позволит улучшить эффективность перевозок и обеспечить более быструю и надежную доставку грузов.

Таким образом, логистика играет важную роль в развитии цифровой экономики, и ее развитие является необходимым для повышения конкурентоспособности компаний и страны в целом. Поэтому важно продолжать развивать транспортную инфраструктуру и внедрять новые технологии в логистические процессы.

Цена логистических услуг для транспортировки негабаритных и тяжеловесных грузов действительно является критическим аспектом. Для транспортировки таких грузов необходимы специальные разрешения и маршрутизация, что может значительно усложнить процесс и увеличить его стоимость. Проблемы с ограничениями инфраструктуры, административными и государственными границами, а также с соответствием различным регламентам и требованиям, также могут добавить издержек и затрат времени.

Для улучшения эффективности транспортировки негабаритных и тяжеловесных грузов важно унифицировать нормативы и правила, связанные с выдачей разрешений и оптимальными грузовыми маршрутами. Это поможет минимизировать затраты времени и средств на получение разрешений и маршрутизацию, что, в свою очередь, сделает транспортировку более безопасной и надежной.

Кроме того, важно оптимизировать движение грузопотоков по транспортным коридорам различного уровня на территории России, чтобы обеспечить безопасность и экономическую эффективность транспортировки. Проект, направленный на предоставление полезных ресурсов и оптимизацию транспортировки негабаритных и тяжеловесных грузов, будет полезен для всех заинтересованных сторон, включая промышленность, перевозчиков и общественность.

Таким образом, цена логистических услуг для транспортировки негабаритных и тяжеловесных грузов может быть оптимизирована с помощью унификации нормативов и правил, а также оптимизации грузовых маршрутов по транспортным коридорам различного уровня. Это позволит снизить издержки и сделать транспортировку более безопасной и надежной [3].

Разработка цифровой цепи поставок от начала и до конца включает в себя, главным образом, трансформацию, как на концептуальном уровне, так и в исполнении. Поэтому даже крупные компании должны организовывать у себя управляемые структуры, обладающие достаточным уровнем цифровых навыков и мышления.

Одной из проблем, возникающей с введением цифровых цепей поставок, является сам масштаб и его сложность. Начало концептуализации цифровой цепи поставок можно представить в виде десяти ключевых этапов («сценариев»), раскрывающих компаниям понимание основных направлений, на которых оцифровка может оказать влияние на их организацию. Эти этапы приведены на рисунке 1.

Это означает, что цифровые технологии могут быть применены в различных областях, включая цепи поставок, чтобы улучшить эффективность и производительность. Разработка цифровых возможностей цепей поставок позволяет компаниям улучшить управление запасами, улучшить точность прогнозирования спроса, оптимизировать процессы доставки и улучшить общую прозрачность и отслеживаемость всей цепи поставок [6].

Стратегический подход к оцифровке процессов цепей поставок также включает в себя анализ данных, автоматизацию процессов, применение технологий Интернета вещей для отслеживания и мониторинга грузов, использование искусственного интеллекта для оптимизации логистики и принятия решений, а также цифровизацию документооборота и коммуникаций внутри и между компаниями в рамках цепи поставок.



Рис. 1. Схема этапов построения цифровой логистики и цифровых цепей поставок

Таким образом, разработка цифровых возможностей цепей поставок и стратегический подход к их оцифровке играют важную роль в создании конкурентных преимуществ и обеспечении максимальной прибыли для компаний в современной цифровой экономике.

Кроме того, важно развивать новые методы и инструменты для обучения специалистов в области цифровизации производства и логистики, чтобы обеспечить подготовку кадров, способных эффективно внедрять и использовать цифровые технологии. Также необходимо уделять внимание вопросам кибербезопасности, чтобы защитить промышленные системы от кибератак и утечки конфиденциальной информации.

Цифровизация производства и логистики требует разработки новых стандартов и языков описания деятельности, а также обучения специалистов, способных эффективно применять цифровые технологии. Кроме того, важно обеспечить кибербезопасность промышленных систем и внимание к разнообразию языков и терминов, используемых в оцифровке производства [2].

Из приведенного материала следует, что:

1. Конвергенция транспортно-логистических технологий и их цифровизация создают основу для новых условий функционирования рынка и принятия решений. Это означает, что цифровые технологии в области транспорта и логистики меняют способы ведения бизнеса и принятия решений на рынке.

2. РФ находится в стратегически важной географической позиции между центрами новых производств и на новом евразийском транзитном пути. Для России важно развивать условия для цифровой логистики и цепей поставок, чтобы использовать свое географическое положение в качестве преимущества.

3. Создаются возможности для выявления конкурентоспособных отечественных производств и их включения в международное разделение труда, а также для размещения на территории России производств иностранных компаний для поставок продукции как в Азию, так и в Европу.

Таким образом, цифровизация транспорта, логистики и производства открывает новые возможности для экономического развития и повышения конкурентоспособности России на мировой арене.

Список источников

1. Указ Президента РФ «О стратегии научнотехнологического развития РФ» от 1 декабря 2016г., №642.
2. Указ Президента РФ «О стратегии развития информационного общества в РФ» от 9 мая 2017г., №2013.
3. Программа до 2035 года «Развитие цифровой экономики в России». Этап 1 «Цифровая экономика» от 28.07.2017г.
4. Куприяновский В.П., Евтушенко С.Н., Дунаев О.Н и др. Правительство, промышленность, логистика, инновации и интеллектуальная мобильность в цифровой экономике.//М.: Современные информационные технологии и ИТ-образование. Т.13, №1, 2017,- с.72-94.
5. Ярцев Д.И. и др. Экономика стандартизации в цифровую эпоху и информационно-коммуникационные технологии на примере британского института стандартов// International Journal of Open Information Technologies ISSN: 2307-8162 vol. 4 no. 6 2016.
6. Brian Underdahl Enterprise Mobility For Dummies, Oracle 2nd Edition 2016 by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey
7. ROBOTICS IN LOGISTICS. A DPDHL perspective on implications and use cases for the logistics industry. DHL March 2016.
8. Лебедев Е.А., Миротин Л.Б., Науменко М.А.. Цифровая трансформация транспорта.//Материалы XVII международной научно-практической конференции «Логистика: современные тенденции развития. Часть 1. 19 С. Пб., 12-13 апреля 2018г.- с.279-283.

УДК 330

РАСЧЕТЫ С ПЕРСОНАЛОМ В УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКЕ

БАРАНОВСКАЯ ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА

магистрант

УО «Белорусский государственный экономический университет»

Научный руководитель: Лемеш Валентина Николаевна

к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа

и аудита в отраслях народного хозяйства

УО «Белорусский государственный экономический университет»

Аннотация: в данной статье рассматриваются вопросы формирования учетной политики. В статье раскрыты методика, организация и техника бухгалтерского учета расчетов с персоналом, освещаемые в учетной политике организации.

Ключевые слова: учетная политика, методика учета расчетов с персоналом, организация бухгалтерского учета, техника ведения бухгалтерского учета.

PAYMENTS WITH PERSONNEL IN ACCOUNTING POLICIES

Baranovskaya Darya Sergeevna*Scientific adviser: Lemesh Valentina Nikolaevna*

Abstract: This article discusses the issues of forming accounting policies. The article reveals the methodology, organization and technique of accounting for settlements with personnel, covered in the accounting policy of the organization.

Key words: accounting policy, methods of accounting for settlements with personnel, organization of accounting, accounting techniques.

Учетная политика – это совокупность способов организации и ведения бухгалтерского учета, принятая организацией. Организация самостоятельно разрабатывает свою учетную политику, основываясь на принципах бухгалтерского учета [2, с. 172].

Бабаев Ю. А. отметил следующее: «Учетная политика – это выбранная организацией совокупность способов ведения бухгалтерского учета и составления отчетности, а также установленный порядок их применения в конкретной хозяйственной ситуации» [1, с. 86].

Сушко Т. И. отмечает, что степень свободы организации в форсировании учетной политики законодательно ограничена государственной регламентацией бухгалтерского учета, представленной перечнем методик, приемов и способов, среди которых допустимы альтернативные варианты. К ним относятся:

- приемы организации документооборота, отвечающие современным требованиям пользователей учетной информации;
- порядок проведения инвентаризации активов и обязательств в установленные сроки и в рамках действующего законодательства;
- обобщение фактов хозяйственной деятельности через методы группировки и оценки;

- методы погашения стоимости отдельных видов активов, находящихся на балансе организации;
- способы установления и применения счетов, позволяющих реализовать в бухгалтерском учете уставные задачи организации;
- применение отдельных учетных регистров, как утвержденных в установленном порядке, так и разработанных самой организацией [4, с. 379].

Учетная политика должна соответствовать основным принципам бухгалтерского учета: непрерывной деятельности, обособленности, начисления, соответствия доходов и расходов, правдивости, преобладания экономического содержания, осмотрительности, нейтральности, полноты, понятности, сопоставимости, уместности.

Изменения в учетной политике организации могут иметь место в случаях:

- изменения законодательства Республики Беларусь;
- изменения способов ведения бухгалтерского учета, применение которых приведет к повышению правдивости и уместности содержащейся в отчетности организации информации;
- принятия решения о реорганизации или ликвидации организации.

Основная задача учетной политики для целей бухгалтерского учета состоит в определении принципов, правил и методов ведения учета, которые должны быть применены организацией для составления и представления отчетности. Учетная политика формирует основу для оценки и отражения экономических событий в бухгалтерии, обеспечивает задокументированность и последовательность ведения учета и определяет требования к отчетности в соответствии с действующим законодательством и стандартами бухгалтерского учета.

Факторы, влияющие на выбор учетной политики, включают:

- законодательные требования – организации должны соответствовать требованиям правительства, поэтому выбор учетной политики должен быть согласован с правовыми нормами и национальными стандартами учета;
- тип бизнеса – организации в разных отраслях могут иметь специфические требования учетной политики, связанные с особенностями их деятельности;
- размер и сложность организации – более крупные и сложные организации обычно имеют более подробные и детализированные правила учета, чтобы удовлетворить требования своих внешних пользователей, включая инвесторов, кредиторов и аудиторов;
- цели финансовой отчетности – организации могут выбирать учетную политику, исходя из специфических целей, таких как увеличение прибыли, минимизация налоговых обязательств, привлечение инвестиций или улучшение кредитоспособности;
- международные стандарты финансовой отчетности – многие организации выбирают учетную политику, соответствующую международным стандартам финансовой отчетности, чтобы улучшить свою прозрачность и сравнимость с другими компаниями на мировом рынке и т. д.

Формирование учетной политики с позиции эффективности предполагает разработку таких правил и процедур, которые позволят организации максимально эффективно использовать свои финансовые ресурсы и достигать поставленных целей. В данном контексте учетная политика должна быть ориентирована на оптимизацию процессов учета, отчетности и анализа финансовой информации [3].

Для формирования учетной политики с позиции эффективности необходимо провести анализ текущих бизнес-процессов, выявить узкие места и возможности для оптимизации. Также важно учитывать специфику деятельности организации, ее размер, структуру и особенности ведения бухгалтерского учета.

Таким образом, умело составленная учетная политика является одним из важнейших инструментов управления деятельностью фирмы и достижения поставленных целей.

Учетная политика организации включает в себя:

- применяемые организацией виды учетной оценки;
- план счетов бухгалтерского учета организации;

- разработанные организацией для применения формы первичных учетных документов;
- применяемую организацией форму бухгалтерского учета;
- порядок проведения инвентаризации активов и обязательств организации;
- иные способы организации и ведения бухгалтерского учета.

Учетная политика в части учета расчетов с персоналом, может включать в себя такие аспекты как расчет заработной платы и начислений, расходы на персонал, учет отпусков и больничных и т. д. Эти и другие аспекты расчетов с персоналом могут быть детально описаны в учетной политике организации с целью обеспечения прозрачности и соблюдения законодательства.

Порядок раскрытия учета расчетов с персоналом в учетной политике может быть следующим:

1) Учет основной заработной платы. В данном пункте указывается методика учета основной заработной платы, например, принятие за основу фактически начисленных сумм или методика учета по факту выплат;

2) Учет премий и надбавок. Здесь указывается методика начисления и учета премий и надбавок к заработной плате сотрудников;

3) Учет отпусков и больничных. В данном пункте раскрывается методика учета начисления и выплаты отпусков и больничных;

4) Учет прочих выплат и дополнительных льгот. Этот пункт включает в себя раскрытие учета выплат, не относящихся к основной заработной плате, например, компенсации за временную нетрудоспособность или ежегодные премии;

5) Учет предоставления сотрудникам материальной помощи и компенсаций. В данном пункте указывается методика учета предоставления сотрудникам компенсаций и материальной помощи, например, выплаты на ребенка, компенсации за использование личного автомобиля для служебных целей и т.д.;

6) Учет расчетов с пенсионным фондом и другими социальными фондами. В данном пункте раскрывается методика учета расчетов с пенсионным фондом и другими социальными фондами, например, начисление и уплата страховых взносов на обязательное пенсионное страхование.

В учетной политике также может быть указано, как осуществляется учет проведенных операций, формы и порядок ведения отчетности, моменты и способы учета затрат на персонал, а также другая информация, необходимая для правильного учета и раскрытия расчетов с персоналом.

Раскрытие учета расчетов с персоналом в учетной политике имеет большое значение для организации.

Во-первых, это обеспечивает прозрачность и четкость в отношениях между работодателем и работниками. Работники могут быть уверены, что их заработная плата и другие выплаты будут рассчитаны и начислены в соответствии с установленными правилами и методами.

Во-вторых, раскрытие учета расчетов с персоналом помогает соблюдать законодательство в области трудовых отношений и налогообложения. Организация может быть уверена, что ее действия соответствуют требованиям законодательства, что в свою очередь снижает риски возможных штрафов или судебных исков.

В-третьих, раскрытие учета расчетов с персоналом способствует повышению доверия со стороны сторонних заинтересованных лиц, таких как инвесторы, аудиторы, банки и другие финансовые партнеры. Они могут быть уверены в том, что финансовая информация организации связанная с персоналом корректна и надежна.

Таким образом, раскрытие учета расчетов с персоналом в учетной политике способствует укреплению доверия и прозрачности в отношениях с персоналом, соблюдению законодательства и повышению доверия со стороны сторонних заинтересованных лиц.

Список источников

1. Бабаев, Ю. А. Бухгалтерский учет, анализ: учебник / Ю. А. Бабаев, А. М. Петров, Ж. А. Кеворкова и др. – М.: Вузовский учебник, 2017. – 240 с.

2. Елицур, М. Ю. Экономика и бухгалтерский учет. Профессиональные модули: учебник / М. Ю. Елицур, О. М. Носова, М. В. Фролова. – М.: Форум, 2017. – 352 с.
3. Лемеш, В. Н. Методика формирования учетной политики : учеб. пособие / В. Н. Лемеш. – Минск : Вышэйшая школа, 2016. – 222 с.
4. Сушко Т. И. Бухгалтерский финансовый учет в промышленности: учебник / Т. И. Сушко. – Минск: Вышэйшая школа, 2020. – 492 с.

© Д. С. Барановская, 2023

УДК 338.24

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

МАКАГОНОВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ

аспирант 1 курса

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л.Хетагурова»

Аннотация: в данной статье рассматривается взаимосвязь национальных проектов и вопроса обеспечения устойчивого развития региона и государства. С теоретико-методологической точки зрения анализируются механизмы обеспечения устойчивого развития государства посредством внедрения и последующей реализации национальных проектов. Определена ключевая роль национальных проектов как в обеспечении устойчивого развития Российской Федерации, так и в достижении высоких социально-экономических показателей. Выделены ключевые угрозы устойчивого развития страны. Сделан вывод о комплексном характере влияния национальных проектов на формирование регулятивной функции государства в направлении обеспечения стабильного и суверенного экономического развития страны.

Ключевые слова: экономика, инвестиционный проект, устойчивое развитие, экономическая политика, регион, государство.

THE ROLE AND IMPORTANCE OF REGIONAL INVESTMENT PROJECTS IN ENSURING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE TERRITORY

Makagonov Sergey Nikolaevich

Abstract: this article examines the relationship between national projects and the issue of ensuring sustainable development of the region and the state. From a theoretical and methodological point of view, the mechanisms of ensuring the sustainable development of the state through the introduction and subsequent implementation of national projects are analyzed. The key role of national projects has been identified both in ensuring the financial security of the Russian Federation and in achieving high socio-economic indicators. The key threats to the country's sustainable development are highlighted. The conclusion is made about the complex nature of the influence of national projects on the formation of the regulatory function of the state in the direction of ensuring stable and sovereign economic development of the country.

Key words: economy, investment project, sustainable development, economic policy, region, state.

По состоянию на 01 декабря 2022 года, в России реализовывается двенадцать национальных проектов, большинство из которых содержат ряд экономических положений, формирующих финансовую безопасность государства. Однако, следует обратить внимание на само понятие экономической безопасности страны, которое, согласно ряду теоретических положений, включает в себя такое понятие национальной экономики, при котором последняя защищена от внешних и внутренних угроз и способствует наиболее эффективной реализации ряда национальных стратегических приоритетов [4, с. 27]. Таким образом, правильно определив совокупность актуальных и наиболее существенных угроз

экономической безопасности Российской Федерации, законодатель способен разработать национальный проект, способствующий улучшению экономических показателей в наиболее важных для страны сферах.

На наш взгляд, для Российской Федерации на период начала 2023 года наиболее актуальными экономическими угрозами следует назвать следующие внешние и внутренние факторы. Внутренние: демографический кризис и дефицит рождаемости, дефицит отечественных производственных компаний, способных конкурировать с мировыми лидерами, преимущественно сырьевой экспорт. Внешние: деструктивное воздействие на экономику РФ со стороны США и стран Европейского союза, усиление военных конфликтов, вызывающих макроэкономический дисбаланс, ограничение в доступе к иностранному капиталу, регулярные колебания конъюнктуры мирового товарного и финансового рынков [2, с. 84]. Данный список может быть расширен и включать значительно большее количество более детализированных экономических угроз. При этом, от уровня его детальности зависит и степень проработанности финансовой составляющей национальных проектов, направленных на решение важных для страны проблемных вопросов: чем лучше и точнее определены возможные риски, тем эффективнее предлагаемые в рамках национальных проектов решения.

Характеризуя инициативу создания и реализации национальных проектов, следует отметить, что задача последних состоит в активизации внимания на внутренних проблемах Российской Федерации, которые, однако, обостряются в том числе и благодаря внешнеэкономической обстановке [3, с. 18]. Вопросы, на решение которых нацелены все реализуемые в России национальные проекты, не представляют интереса для других стран, однако во многом влияют на устойчивость экономики Российской Федерации и социально-экономическое развитие страны. Таким образом, между решением экономических проблем и высоким уровнем социального развития государства существует прямая взаимосвязь. Национальные проекты, реализуемые в России, охватывают наиболее важные проблемы государства в социальных сферах здравоохранения, образования, культуры, социального обеспечения и др., и имеют включают блок мер, направленных на обеспечение финансовой безопасности и экономического развития данных областей. Более предметно механизм работы национального проекта в направлении обеспечения устойчивого развития рассмотрим на примере конкретной инициативы – Национального проекта «Образование», рассчитанного на период с 2019-го по 2024 гг.

Согласно прогнозу специалистов Федеральной службы государственной статистики, в период с 2020-го по 2035 год численность трудоспособного населения в России будет падать, что особенно серьезно скажется на количестве и экономической активности представителей таких важных для экономики страны специальностей, как инженеры или производственные рабочие. В ведомстве прогнозируют, что к 2035 году может сложиться ситуация дефицита кадров в экономически важных производственных областях, когда большинство специалистов выйдет на пенсию, но заменить их будет нечем из-за нехватки новых высококвалифицированных сотрудников. Усугубить ситуацию может также риск увеличения доли выходцев из стран Средней Азии от общего количества русскоязычного населения. Таким образом, формируется серьезный внутренний экономический риск, связанный с упадком темпов роста и развития технологической составляющей экономики страны [5].

Для снижения влияния вышеописанного негативного фактора на экономику России, Национальный проект «Образование» предлагает модернизацию образовательного процесса, особенно в сфере высшего образования. Так, образовательные программы так называемых рабочих специальностей, согласно Национальному проекту, модернизируются и адаптируются под нужды промышленного сектора экономики страны, усиливается их практическая составляющая, нацеленная на получение студентами реального опыта профессиональной деятельности еще в период обучения. Особое внимание Национальный проект уделяет модернизации процесса подготовки высококвалифицированных кадров для базовых отраслей экономики нашей страны: агропромышленного, топливно-энергетического, химического и нефтехимического комплексов [6].

Аналогичный вывод о формировании финансовой безопасности государства силами Национальных проектов можно сделать, обратив внимание и на другие проектные инициативы федерального масштаба. В частности, Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка

индивидуальной предпринимательской инициативы» направлен в том числе и на обеспечение устойчивого прогресса национальной экономики за счет обеспечения ускоренных темпов развития внутреннего предпринимательского сектора, что, в свою очередь, позволит обеспечить высокий уровень инвестиционной активности [7].

Подводя итоги, следует емко охарактеризовать роль национальных проектов в обеспечении устойчивого развития Российской Федерации [8]. На наш взгляд, она имеет комплексный характер и заключается в формировании регулятивной функции государства в направлении обеспечения стабильного и суверенного экономического развития страны, напрямую зависящего от уровня социально-экономического развития. Национальные проекты утвердили зависимость экономической безопасности Российской Федерации от социального благополучия ее жителей и уровня общенационального развития.

Список источников

1. Указ Президента РФ «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» / [Электронный ресурс] // Официальный сайт Президента РФ. - URL: <http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/QZw6hSk5z9gWq0plD1ZzmR5cER0g5tZC.pdf>
2. Голованов, Е. Б. Оценка уровня экономической безопасности государства на примере ведущих стран мира: теоретический и методологический аспекты. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. – 192 с.
3. Развитие малого и среднего предпринимательства в России в контексте реализации национального проекта / М. П. Антонова, В. А. Барина, В. В. Громов [и др.]. – М.: Дело, 2020. - 86 с.
4. Харламова, А. Ю. Стратегические аспекты экономической безопасности. - Челябинск: ЮУрГУ, 2021. – 79 с.
5. Демографический прогноз до 2035 г. / [Электронный ресурс] // Официальный сайт Росстат. - URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>
6. Национальный проект «Образование» / [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства просвещения РФ. - URL: <https://edu.gov.ru/national-project/>
7. Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» / [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства экономического развития РФ. - URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy_proekt_maloe_i_srednee_predprinimatelstvo_i_podderzhka_individualnoy_predprinimatelskoy_iniciativy/
8. Макагонов С.Н., Казманбетова Г.Ш., Богачев Н.А. Роль национальных проектов в обеспечении финансовой безопасности государства // Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Миллионщиков-2023» с международным участием (30-31 мая 2023г.). – Грозный: изд-во Грозненского государственного нефтяного технического университета имени академика М.Д. Миллионщикова, 2023.

© Макагонов С.Н., 2023

УДК 330.1

ПРОБЛЕМЫ И РИСКИ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

ГИЛЯЗЕТДИНОВА РЕНАТА ЗАГИРОВНАмагистрант 3 курса Института экономики, управления и бизнеса
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»*Научный руководитель: Галина Альбина Эдуардовна*
канд. соц. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Аннотация: цифровые технологии играют чрезвычайно важную роль в сохранении конкурентоспособности промышленных предприятий, что делает вопрос их внедрения особенно актуальным. Статья посвящена анализу проблем и рисков, связанных с внедрением цифровых технологий на практике. Решение представленных проблем и рисков позволит промышленным предприятиям обеспечить эффективность и результативность процесса цифровизации.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровизация, проблемы и риски внедрения цифровых технологий.

PROBLEMS AND RISKS OF DIGITAL TECHNOLOGY IMPLEMENTATION IN INDUSTRIAL ENTERPRISES

Gilyazetdinova Renata Zagirovna*Scientific adviser: Galina Albina Eduardovna*

Abstract: digital technologies play an extremely important role in maintaining the competitiveness of industrial enterprises, which makes the issue of their implementation especially relevant. The article is devoted to the analysis of the problems and risks associated with the introduction of digital technologies in practice. Solving the presented problems and risks will allow industrial enterprises to ensure the efficiency and effectiveness of the digitalization process.

Key words: digital technologies, digitalization, problems and risks of digital technology implementation.

На сегодняшний день приоритетным направлением развития большинства отечественных предприятий является цифровизация. Процесс цифровизации для промышленного предприятия подразумевает применение цифровых технологий в практической деятельности предприятия, что в дальнейшем, путем осуществления цифровой трансформации, позволит оптимизировать затраты, повысить эффективность осуществляющихся бизнес-процессов и впоследствии, выйти на новые рынки сбыта, путем расширения ассортимента выпускаемой продукции и услуг [1, с. 60].

Цифровые технологии представляют собой технологии, обеспечивающие создание, хранение, обработку, распространение и анализ информации на основе использования цифровых данных и компьютерных систем.

На сегодняшний день цифровые технологии, реализуемые на промышленных предприятиях, ба-

зируются на использовании больших данных и искусственного интеллекта. Бизнес-модель современного предприятия часто представляется как совокупность технологий PLM-систем, больших данных, умных фабрик, киберфизических систем, интернета вещей, интероперабельности [5, с. 76].

В зависимости от сложности проектов по внедрению цифровых технологий неудачному внедрению цифровых технологий на предприятии могут способствовать некоторые проблемы, представленные на рисунке 1.

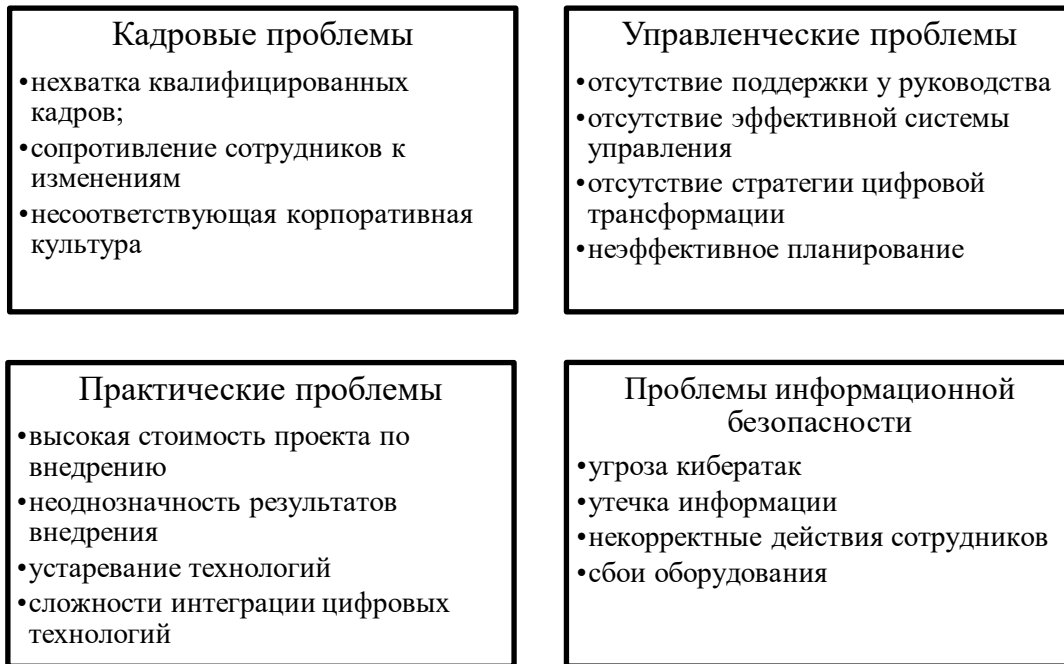


Рис. 1. Проблемы внедрения цифровых технологий

В России наблюдается острая нехватка IT-специалистов: так в США численность последних в 4 раза больше, чем в России [6, с. 306]. Также негативную роль играет и сопротивление со стороны сотрудников, что может быть связано с рядом причин: необходимостью отказа от сформировавшихся привычек и методов работы, недостаточной информированностью о преимуществах внедряемых изменений, боязнью того, что работы станет больше, уверенности в отрицательных результатах внедряемых изменений и др. [1, с. 142]. В этой связи успешному внедрению цифровых технологий на предприятии могло бы способствовать формирование цифровой культуры, главной ценностью которой является использование предприятием цифровых технологий для достижения максимальной эффективности своей деятельности [9, с. 30-31].

Значимую роль здесь играет и поддержка по внедрению цифровых технологий на предприятии со стороны руководства, которому важно понимать преимущества внедряемых технологий и необходимое время для их успешного внедрения. Важную роль играет также «гибкость руководства и готовность наделить полномочиями тех сотрудников, которые обладают необходимыми цифровыми компетенциями» [1, с. 140]. Внедрение цифровых технологий должно быть основано на стратегии цифровой трансформации, представляющей собой план внедрения цифровых технологий и совпадающей с бизнес-целями предприятия. Стратегия цифровой трансформации позволяет консолидировать и направлять усилия предприятия по внедрению в работу программного обеспечения и лучших методик [7].

Однако, внедрение цифровых технологий как правило бывает сопряжено с дополнительными затратами ресурсов (времени, усилий и финансовых средств), к чему не все предприятия могут быть готовы. В данной ситуации важно глубокое понимание потенциала прорывных технологий и необходимости цифровых преобразований [1, с. 140]. Также характерной чертой проектов по внедрению цифровых технологий является то, что даже при экономической эффективности после внедрения они могут не соответствовать ожиданиям руководства предприятия [11, с. 109]. Так, по мнению Л. Аникина, директо-

ра по развитию «Mail.ru Цифровые технологии», «внедрение типовых ИТ-проектов уже не гарантирует конкурентных преимуществ». В качестве примера он приводит ERP-системы, внедрение которых в деятельность предприятия, не сделает его лидером рынка, поскольку его конкурентам «доступны те же самые технологии» [10]. Еще одна проблема внедрения цифровых технологий связана с их интеграцией в имеющиеся системы и процессы предприятия, что может потребовать актуализации существующих бизнес-процессов предприятия для дальнейшего соответствия новым требованиям и возможностям [3, с. 76].

Таблица 1

Риски внедрения цифровых технологий на промышленных предприятиях

Категория риска	Сущность	Примеры
Внешняя среда		
Информационные риски	Риски, связанные с угрозой использования ресурсов компании конкурентами, безопасности передачи и обработки информации.	Риски перехвата управления, промышленного шпионажа, уязвимости конфиденциальных данных, вредоносного программного обеспечения.
Политические риски	Риски, связанные с политической ситуацией в стране и деятельностью государства.	Риски недостаточного уровня развития отечественных технологий, риск потери доступа к зарубежным технологиям.
Экономические риски	Риски, связанные с изменением ставок кредитования, динамикой ВВП, ВВП, курсов валют, инфляционных колебаний и др.	Риски изменений запросов в отношении товаров или услуг, изменений валютного курса, изменений банковских процентных ставок.
Внутренняя среда		
Проектные риски	Риски обнаружения ошибок на завершающих этапах реализации проекта.	Риски недооценки требований к проекту, неоправданных ожиданий пользователей, изменения целей или требований к проекту в процессе его реализации, внедрения более передовых технологий конкурентами, неопределенности сроков реализации пилотных проектов, сложности масштабирования пилотных проектов.
Технические риски	Риски некорректного использования устройств и оборудования, а также разработки неверных технических решений.	Риски неготовности ИТ-инфраструктуры предприятия, программных ошибок, технической сложности внедрения и интеграции технологий, несоответствия или несовместимости технических систем ИТ-инфраструктуры и программного обеспечения.
Организационные риски	Риски, возникающие в случае принятия неверных управленческих решений, планировании и координации.	Риски отсутствия корпоративного видения / стратегии цифрового преобразования с привязкой к бизнес-целям, несоответствия корпоративной культуры и организационных структур, отсутствия заинтересованности со стороны руководства, недостаточной цифровой грамотности сотрудников, неэффективных коммуникаций; риск дискредитации технологий со стороны работников, конфликтов между участниками проекта.
Финансовые риски	Риски, относящиеся к планированию и исполнению бюджета в рамках осуществления организационного процесса (проекта).	Риски экономической нецелесообразности, длительного срока окупаемости, морального устаревания, нехватки финансирования, высокой стоимости проекта.

Крайне актуальны при внедрении цифровых технологий проблемы, связанные с информационной безопасностью предприятия. По мнению специалистов компании Oberon, необходимо уделять должное внимание технологиям обработки, передачи и защиты информации. Так, для хранения и вычислений довольно часто используются облачные технологии, которые при отсутствии должной защиты могут стать уязвимыми перед кибермошенниками, что в конечном счете может привести к прямым

финансовым потерям, утечке информации, ущербу репутации предприятия, потере клиентов и др. [10].

В практике сложились разные подходы к классификации рисков и возможных проблем, возникающих при использовании цифровых технологий на промышленных предприятиях.

Так, например, по мнению Лопатовой Н.Г., существует три группы внутренних рисков для предприятий:

- экономические риски (финансы, инвестиции);
- технические риски (инфраструктура, стандарты, техническая интеграция);
- организационные риски (корпоративная культура, компетенции) риски [4, с. 113].

Шаблаков А.Д., Соловьева И.А. выделяют общие и специальные риски внедрения сквозных цифровых технологий [12, с. 136]. К первой группе относят риски, возникающие как следствие процесса цифровизации. Сюда относят следующие риски: киберфизические, финансовые, кадровые, геополитические, операционные и рыночные. Ко второй группе рисков авторы относят риски, связанные с внедрением конкретной цифровой технологии. В частности, выделяют риски внедрения систем распределенного реестра, больших данных, промышленного интернета, робототехники и сенсорики, квантовых технологий, технологий виртуальной и дополненной реальностей, технологий беспроводной связи, нейротехнологий и искусственный интеллект.

В исследованиях Т. Адиссона, С. Валлабха, а также К. Стивенса и С. Фовелла в качестве основных рисков выделяются неэффективные коммуникации, недооценку требований к проекту, недостаточную квалификацию работников, использование новых технологий и изменение целей или требований к проекту в процессе его реализации. Также рассматриваются такие риски, как отсутствие заинтересованности менеджмента и пользователей в реализации проекта, наличие конфликта между участниками проекта, неоправданные ожидания пользователей [11, с. 109].

Возможные риски внедрения цифровых технологий на промышленных предприятиях представлены в таблице 1.

Внедрение цифровых технологий обеспечивает промышленным предприятиям выживаемость в изменяющихся условиях рынка. При качественном подходе в решении вопросов, касающихся проблем и рисков внедрения цифровых технологий, предприятие может достичь повышения эффективности производственных процессов, роста производительности труда, формирования новых рабочих мест, повышения безопасности производства и качества выпускаемой продукции, что в свою очередь обеспечивает сохранение конкурентоспособности и укрепление рыночных позиций предприятия.

Список источников

1. Грибанов, Ю.И. Цифровая трансформация бизнеса: учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. – 2-е изд. – М.: Дашков и К°, 2021. – 214 с.
2. Калина, А.М., Куликов, М.М. Перспективы использования цифровых технологий на промышленных предприятиях Ростовской области / А.М. Калина М.М. Куликов // Вестник ЮРГТУ (НПИ). – 2021. – № 1. – С. 140-149.
3. Кирилов, К.О. Перспективы решения проблем цифровизации российской промышленности / К.О. Кирилов // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2023. – № 2 (45). – С. 74-80.
4. Лопатова, Н.Г. Риски цифрового преобразования предприятия / Н. Г. Лопатова // Экономическая наука сегодня. – 2021. – № 13. – С. 112-118. – DOI 10.21122/2309-6667-2021-13-112-118.
5. Матвеева, Л.Г. Новые концепции, инструменты и технологии управления промышленным предприятием: учебник / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. – 200 с.
6. Сергеев, Л.И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова; под редакцией Л. И. Сергеева. – М.: Юрайт, 2023. – 437 с.
7. Стратегия цифровой трансформации: суть и задачи // Генератор продаж: [сайт]. – URL: <https://sales-generator.ru/blog/strategiya-tsifrovoy-transformatsii/> (дата обращения: 25.11.2023).

8. Внутренние риски в управлении организацией // Студенческий справочник: [сайт]. – URL: https://spravochnick.ru/menedzhment/risk-menedzhment/vnutrennie_riski_v_upravlenii_organizaciy/?ysclid=lp05obr2tg553724887 (дата обращения: 03.12.2023).

9. Трофимова, Н.Н. Формирование цифровой культуры как инновационный процесс развития цифрового общества / Н.Н. Трофимова // Этносоциум и межнациональная культура. – 2021. – № 9 (159). – С. 29-37

10. Цифровая трансформация и риски безопасности // Онлайн-журнал Телеспутник: [сайт]. – URL: <https://telesputnik.ru/materials/tech/article/tsifrovaya-transformatsiya-i-riski-bezopasnosti> (дата обращения: 26.11.2023).

11. Чернова, О.А. Управление промышленным предприятием в условиях информационной экономики: учебное пособие / О. А. Чернова. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. – 116 с.

12. Шаблаков, А.Д., Соловьева, И.А. Оценка рисков внедрения сквозных цифровых технологий в промышленности / А. Д. Шаблаков, И. А. Соловьева // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2023. – Т.17. № 2. – С. 133-143.

© Гилязетдинова Р.З., 2023

УДК 334.7

ВЗАИМОСВЯЗЬ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ КОМПАНИИ С ИННОВАЦИОННЫМ КОМПОНЕНТОМ (НА ПРИМЕРЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КИТАЯ)

АБДУЛЛИНА ЛИЛИЯ ГАБДЕЛАХАТОВНАначальник международного отдела
Высшая школа бизнеса

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Аннотация: сегодня успешная реализация концепции устойчивого развития неразрывно связана с уровнем инновационности современных предприятий. В статье автором представлены итоги рейтинга самых инновационных компаний мира, выделены компании из Китая, вошедшие в топ-50. Выявлено, что это высокотехнологичные корпорации, которые трансформируют свои бизнес-модели с учетом факторов устойчивого развития и ESG. Автор анализирует понятие устойчивых инноваций и приходит к выводу о том, что инновационный компонент развития необходимо учитывать при оценке уровня устойчивости современных компаний.

Ключевые слова: устойчивое развитие, инновации, инновационная компания, ESG, бизнес-модель.

**RELATIONSHIP OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF A MODERN COMPANY WITH INNOVATION
COMPONENT (BASED ON THE EXAMPLE OF INNOVATIVE ENTERPRISES IN CHINA)**

Abdullina Liliya Gabdelakhatovna

Abstract: Today, the successful implementation of the concept of sustainable development is inextricably linked with the level of innovation of modern enterprises. In the article, the author presents the results of the ranking of the most innovative companies in the world, highlighting companies from China that are included in the top 50. It has been revealed that these are high-tech corporations that are transforming their business models considering sustainable development and ESG factors. The author analyzes the concept of sustainable innovation and concludes that the innovative component of development must be considered when assessing the level of sustainability of modern companies.

Key words: sustainable development, innovation, innovative company, ESG, business model.

В современных реалиях устойчивое развитие и инновации являются тесно взаимосвязанными и взаимозависимыми концепциями, поскольку они направлены на создание лучшего будущего путем решения острых текущих проблем, а также эффективного и рационального использования имеющихся возможностей. В этой связи целесообразным представляется при оценке параметров устойчивого развития предприятий учитывать инновационный фактор наряду с ESG-метриками, как и их взаимосвязь.

Сегодня все чаще говорят об устойчивых компаниях, устойчивых бизнес-моделях и, соответственно, устойчивых инновациях [1, с. 92]. В научной и бизнес-среде устойчивые инновации определяются как новые предпринимательские решения, включающие сознательную трансформацию продуктов, услуг или бизнес-процессов, которые эффективно используются для создания долгосрочной экологической и социальной ценности наряду с получением экономической выгоды [2]. Без инноваций в современном мире невозможно справиться с климатическим кризисом и экологическими проблемами и обеспечить устойчивое развитие экономики и общества. Переход к глобальному устойчивому развитию не осуществим без инноваций технического, экономического, социального и культурного характера.

В мае текущего года был опубликован ежегодный список 50-ти самых инновационных компаний мира, составленный на основе опроса более 1000 представителей топ-менеджмента, проведенного консалтинговым агентством Boston Consulting Group (BCG) с декабря 2022 года по январь 2023 года. Эффективность и инновационность компании оценивается в рейтинге по четырем параметрам:

1. Общее мнение (количество голосов, полученных от всех опрошенных руководителей компаний).
2. Мнение коллег по отрасли (количество голосов, полученных от руководителей компаний в своей отрасли).
3. Переворот в отрасли (индекс Херфиндала-Хиршмана, оценивающий разнообразие голосов в разных отраслях и определяющий уровень рыночной концентрации).
4. Создание стоимости (общий доход акционеров за трехлетний период с января 2020 года по декабрь 2022 года) [3].

Несмотря на глобальную экономическую неопределенность, инновации стали главным корпоративным приоритетом в 2023 году. Так, 79% компаний включили их в тройку своих стратегических целей. Это больше, чем 75% в 2022-м и на 15 пунктов выше, чем в 2009 году. Такое повышенное внимание к новым разработкам вызвало бум инвестиций и побудило 66% компаний планировать увеличение расходов. Интересно, что 42% этих предприятий хотят увеличить свои инвестиции более чем на 10% [3].

Эксперты BCG отмечают, что готовые к инновациям компании это те, которые готовы разрабатывать инновации в продуктах, процессах и бизнес-моделях, которые могут обеспечить устойчивый результат. Готовность к инновациям рассматривается также в контексте климатической повестки и концепции устойчивого развития. С 2021 года прослеживается определенная тенденция. Традиционные бизнес-модели в большинстве компаний постепенно или частично претерпевают изменения. Ключевыми драйверами этой трансформации являются цифровые технологии и цели устойчивого развития [3].

Согласно итогам рейтинга самой инновационной компанией в мировом масштабе четвертый год подряд считается корпорация Apple. Начиная с 2005 года, Apple удерживала этот титул ежегодно, за исключением 2019 года. На данный момент США и Китай единственные страны, которые с 2013 года увеличили свою долю участников, вытеснив из рейтинга европейские фирмы из Германии, Великобритании и Италии. Также можно наблюдать значительное сокращение представительства Японии и Южной Кореи [4].

Учитывая стремительный экономический рост Китая, вполне вероятным кажется, что в будущем китайские компании будут продолжать занимать все больше лидерских позиций в рейтинге BCG. В настоящее время самым сильным новатором страны является передовая технологическая компания Huawei (8-е место), которая ежегодно входит в список 50-ти лучших, начиная с 2014 года, когда она дебютировала на 50-м месте. Всего из китайских компаний в топ-50 наиболее инновационных вошли семь предприятий (табл. 1).

Так, за Huawei следует китайский конгломерат по производству автомобилей, аккумуляторов и электроники BYD Company (9-е место). 29-е место занимает один из мировых лидеров по объемам продаж смартфонов – корпорация Xiaomi. Нефтехимическая корпорация Sinopec находится на 32-м месте. Также в рейтинге BCG представлены компании ByteDance, Alibaba, PetroChina и Lenovo.

Таблица 1

Самые инновационные компании Китая

№	Компания	Место в рейтинге	Отрасль	Изменения по отношению к пред. году(-ам)
1	Huawei	8	Телекоммуникационные технологии, производство смартфонов и т.д.	Без изменений с 2021 г. Лучший результат - 6-е место в 2020 г. В рейтинге участвует с 2012 г. (36-е место)
2	BYD Company	9	Производство электромобилей, автозапчастей, электроники	Возврат в рейтинг, 8-е место в 2010 г.
3	Xiaomi	29	Производство смартфонов, умных устройств, бытовой техники	+2 В рейтинге участвует с 2014 г.
4	Sinopec	32	Нефтехимия, нефтепереработка	Первое участие в рейтинге
5	ByteDance	36	Информационные технологии	+9 Первое участие в 2022 г.
6	Alibaba	44	Электронная коммерция	-22 Лучший результат - 7-е место в 2020 г.
7	PetroChina	46	Производство и дистрибуция нефти и газа	Первое участие в рейтинге
8	Lenovo	48	Производство компьютерной техники и электроники	-24 Участвует в рейтинге с 2009 г.

Источник: Составлено автором по данным [3].

Анализ результатов китайских производителей, участвующих в мировом рейтинге самых инновационных компаний, показывает, что в основном это ведущие технологические предприятия. Например, Huawei в течение четырех лет прочно удерживает позиции в десятке лидеров, хотя в 2014 году была на последнем месте. Есть как новички рейтинга, так и те компании, которые давно были и вновь вернулись. Также представлены две крупнейшие нефтегазовые компании, которые ориентированы на использование новых ресурсосберегающих технологий и альтернативных источников энергии. Для данных представителей нефтегазовой отрасли это первое участие в рейтинге. Изменения, отраженные в итоговых результатах, демонстрируют не только процессы, связанные с разработкой новых «умных» продуктов и услуг, но и свидетельствуют о трансформации бизнес-моделей компаний и их ESG-ориентированности.

Компании-лидеры инноваций знают, что для достижения среднесрочной и долгосрочной устойчивости необходимо постоянно уделять серьезное внимание вопросам, связанным с климатической повесткой и устойчивым развитием. 89% руководителей компаний относят данное направление к одному из трех главных приоритетов. При этом 49% всех компаний уверены в своих инвестиционных решениях в ESG-сфере (по сравнению с 23% в прошлом году). Среди тех, кто отдает приоритет проблемам устойчивого развития и охраны окружающей среды, средний показатель «готовности к устойчивому развитию и климатической повестке» увеличился с 28% в 2022 году до 37% в 2023 году, согласно данным BCG [3].

Эксперты сообщают, что новые технологии значительным образом способствуют достижению климатических целей, в частности, сокращению выбросов. Они облегчают адаптацию к последствиям изменения климата и позволяют использовать «отрицательные выбросы». Речь идет не только об инновациях в экологическом секторе в более узком смысле. Например, искусственный интеллект предлагает множество областей применения с положительным эффектом для устойчивого развития. Необходимо при этом отметить, что инновации следует рассматривать как путь к устойчивому развитию, не ограничиваясь технологическим аспектом. Сейчас как никогда востребованы изменения в поведении человека в аспекте ответственности и осознанности [2].

Подводя итоги, следует подчеркнуть, что инновации выходят далеко за рамки патентов, новых продуктов и технологий. К ним также относятся новые организационные формы, бизнес-модели и модели поведения. Важно, чтобы современные инновации соответствовали запросам общества, способствовали защите окружающей среды и охране здоровья населения и обеспечивали долгосрочное благосостояние государства. В вопросе устойчивого развития актуально применение интегрированных и циркулярных подходов, чтобы успешно справляться с имеющимися вызовами [5, 6].

Таким образом, устойчивые инновации означают сочетание принципов устойчивого развития с творческим инновационным процессом для разработки экологически чистых, социально ответственных и экономически жизнеспособных решений. Поэтому при оценке уровня устойчивости современной компании необходимо учитывать, в том числе, инновационную составляющую и соответствие ESG-принципам, а также их взаимосвязь. Опыт инновационных компаний Китая, представленных в статье, в аспекте реализации ими целей устойчивого развития и повестки ESG, несомненно, представляет интерес с точки зрения учета лучших зарубежных практик российскими предприятиями.

Список источников

1. Абдуллина Л.Г. Взаимосвязь инноваций и бизнес-моделей в устойчивом предпринимательстве // Science. Research. Practice: сборник статей международной научной конференции. – СПб.: ГНИИ Нацразвитие. – 2022. – 144 с. – С. 91-93.
2. Accept mission. Nachhaltigkeit und Innovation: Der wichtigste Motor für Innovation? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.acceptmission.com/de/blog/sustainability-and-innovation/> (10.12.2023)
3. BCG 2023 Most Innovative Companies report [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.bcg.com/publications/2023/advantages-through-innovation-in-uncertain-times> (10.12.2023)
4. Visual capitalist. Ranked: The Most Innovative Companies in 2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.visualcapitalist.com/most-innovative-companies-2023/> (11.12.2023)
5. NABU. Nachhaltige Innovationen [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/forschungspolitik/28371.html> (12.12.2023)
6. Konrad Adenauer Stiftung. Nachhaltigkeit braucht Innovation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.kas.de/de/web/schwerpunktthemen/innovation> (12.12.2023)

УДК 339

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОЛИТИЧЕСКОГО И ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ РФ И ОБЪЕДИНЁННЫМИ АРАБСКИМИ ЭМИРАТАМИ

КОНДРАТЬЕВА АЛИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

студент

Новосибирский Государственный Университет Экономики и Управления

Научный руководитель: Чирихин Сергей Николаевич

к. э. н., доц.

Новосибирский Государственный Университет Экономики и Управления

Аннотация: В статье анализируются отношения Российской Федерации с Объединёнными Арабскими Эмиратами. Выделены политические и экономические интересы России в Персидском заливе, представлены причины и предпосылки для взаимовыгодного сотрудничества между двумя странами. Также особое внимание уделено логистическим связям и поиску новых маршрутов для параллельного импорта товаров из Эмиратов в Россию.

Ключевые слова: Российская Федерация, Объединённые Арабские Эмираты, внешняя политика, логистика, внешнеэкономическое сотрудничество.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF POLITICAL AND ECONOMIC COOPERATION BETWEEN THE RUSSIAN FEDERATION AND THE UNITED ARAB EMIRATES

Kondrateva Alina Vyacheslavovna*Scientific adviser: Chirikhin Sergey Nikolaevich*

Abstract. The article analyzes the relations of the Russian Federation with the United Arab Emirates. The political and economic interests of Russia in the Persian Gulf are highlighted, the reasons and prerequisites for mutually beneficial cooperation between the two countries are presented. Special attention is also paid to logistics links and the search for new routes for parallel imports of goods from the Emirates to Russia.

Key words: Russian Federation, United Arab Emirates, foreign policy, logistics, foreign economic cooperation.

В Указе Президента Российской Федерации от 31.03.2023 г. №229 «Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации» указано, что в целях содействия адаптации мироустройства к реалиям многополярного мира Российская Федерация намерена уделять приоритетное внимание поддержке региональной и субрегиональной интеграции в рамках дружественных многосторонних институтов, диалоговых площадок и региональных объединений на Ближнем Востоке, в число которых входят Объединённые Арабские Эмираты. Все более востребованными и надёжными партнерами России в вопросе решения экономических проблем на глобальном и региональном уровнях становятся государства дружественной исламской цивилизации, перед которой в реалиях многополярного мира

открываются широкие перспективы становления в качестве самостоятельного центра мирового развития. В этих целях Российская Федерация намерена уделять приоритетное внимание формированию на Ближнем Востоке сотрудничества на основе объединения потенциалов всех государств и межгосударственных объединений регионов, включая Лигу арабских государств [4].

Основанием для формирования широкого поля общих интересов России и ОАЭ являются схожие взгляды руководства двух стран на необходимость пересмотра однополярной системы международных отношений. В целом отношения России и ОАЭ основываются на достаточно глубоко развитых механизмах двустороннего сотрудничества и обоюдных интересах в рамках участия в международных организациях и соглашениях, таких как Парижское соглашение, ОПЕК+, БРИКС и ШОС.

Степень сближения Москвы и Абу-Даби в период после февраля 2022 г. была неоднократно продемонстрирована как на дипломатическом, так и на экономическом уровнях. ОАЭ воздержались при голосовании в ООН по резолюции, критикующей Россию за проведение специальной военной операции на Украине. Абу-Даби игнорирует антироссийские санкции Вашингтона. В последнее время личные контакты лидеров ОАЭ и России стали более частыми, в том числе с высказыванием взаимной поддержки в кризисных ситуациях. ОАЭ проявляет стремление использовать разнообразные площадки для расширения сотрудничества с Россией, в частности, обсуждая возможности своего участия в ЕАЭС [8].

Объединённые Арабские Эмираты готовы выступить посредником в контактах Москвы с Киевом. Ведь несколько раз ОАЭ уже выступали посредником в обмене пленными между Россией и Украиной. Это ярче всего проявляет подход руководства ОАЭ к своей роли в международных отношениях — преследовать собственные интересы, несмотря на глобальное соперничество и региональные конфликты. После посещения Санкт-Петербурга и встречи с Президентом РФ в октябре 2022 г. глава ОАЭ шейх Мухаммед бин Зайед Аль Нахайян активно включился в посредническую деятельность. Важно отметить, что во время нарастающего конфликта на территории Украины региональные державы сохраняют нейтралитет, что сразу же делает регион одним из приоритетных во внешней политике России. Это подтверждают и слова Президента РФ Владимира Путина, который отметил: «Несмотря на всю сложность сегодняшних отношений в мире, отношения между Россией и Объединёнными Арабскими Эмиратами являются важным фактором стабильности в регионе, да и в мире в целом» [2].

Стоит отметить и работу Российско-Эмиратского делового совета (РЭДС). РЭДС при Торгово-Промышленной палате Российской Федерации с декабря 2019 года работает под Председательством Сергея Николаевича Горькова, который докладывал о том, что в 2023 г. в ОАЭ создали особую экономическую зону для российских производителей. Всё этого выполняется для того, чтобы выстроить как можно более эффективную коммуникацию предприятий между Россией и Эмиратами. Среди дальнейших целей можно назвать расширение взаимодействий с Кувейтом, Оманом и Катаром, развитие культурно-образовательных программ, увеличение количества бизнес-делегаций, встреч и переговоров в ОАЭ. Рост тесных взаимоотношений частично стал результатом конфликта в Украине. Многие россияне переезжают в ОАЭ и работают в сфере услуг, особенно в Дубае, где они могут найти относительно простые процедуры создания компаний, программы получения рабочих виз и низкие налоги. В настоящее время русский язык является вторым по распространенности языком после английского в Дубае. В 2020 году было подписано соглашение о сотрудничестве России с Торгово-промышленной палатой Абу-Даби. Документ открыл двери бизнесу в один из богатейших эмиратов ОАЭ. В 2019 году аналогичное соглашение о сотрудничестве было подписано с Торгово-промышленной палатой Шарджи, очень активным органом, который нацелен на взаимодействие с Россией.

Россия пытается подчеркнуть своё значение и актуальность для Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива (ССАГПЗ), выдвигая дипломатические и политические инициативы. 10 июля 2023 года в Москве состоялось шестое министерское заседание стратегического диалога Россия – ССАГПЗ. Министры обратили внимание на важность стратегического диалога между Россией и ССАГПЗ для достижения общих интересов и усиления дружеских отношений, взаимного доверия и сотрудничества между двумя сторонами. В рамках Меморандума о взаимопонимании по стратегическому диалогу, который был подписан в ходе первого министерского заседания стратегического диалога 1 ноября 2011 года в Абу-Даби, ОАЭ, Министры одобрили Совместный план действий по стратеги-

ческому диалогу Россия - ССАГПЗ на период с 2023 по 2028 годы.

В 2023 г. ОАЭ вновь стали страной - гостем на Петербургском Международном Экономическом Форуме. Данный форум посетила высокопоставленная делегация, в которую входили министр промышленности и передовых технологий Султан Аль-Джабер, который считается одним из наиболее близких соратников президента ОАЭ Мохаммеда бин Зайда. Сам Мохаммед бин Зайд неожиданно посетил ПМЭФ в заключительный день форума, где провел встречу с президентом России Владимиром Путиным. В ходе встречи, РФ и ОАЭ запланировали прийти к основным договоренностям по соглашению о торговле услугами и инвестициях к концу 2023 г. Также Соглашение о свободной торговле между ЕАЭС и Объединёнными Арабскими Эмиратами будет дополнено двусторонним соглашением о торговле услугами и инвестициях между Россией и ОАЭ [1].

После 2022 г. Российская Федерация значительно увеличила свою активность в ближневосточном направлении. Важной составляющей политики Москвы в этом регионе остаётся развитие дружественных отношений с государствами Персидского Залива, так как они играют существенную роль в арабском мире благодаря своим значительным финансовым возможностям. Для России одним из главных приоритетов является тесное сотрудничество с арабскими странами в вопросах поддержания цен на сырьевые товары. Более того, российские компании заинтересованы в совместных инициативах по добыче нефти и газа, их переработке. Как раз наиболее перспективным партнёром в данной области является ОАЭ, которые инвестировали средства в разработку нефтяных месторождений в Сибири, а российские компании, в свою очередь, участвуют в проектах по добыче нефти и газа на шельфе Эмиратов. С другой стороны, данный регион может стать отличным рынком сбыта для российской сельскохозяйственной продукции. Прежде всего, это связано с экспортом зерна. Одним из крупных покупателей являются Эмираты.

Более того, Росатом активно продвигает свою продукцию в регионы, что подтверждается постоянно растущими масштабами сотрудничества. Организация осуществляет поставки природного и обогащенного урана для первой АЭС в Арабских Эмиратах, имеются контракты на поставку в эту страну радиоактивных изотопов и оборудования на завод по переработке опасных промышленных отходов [6, с. 85].

Сотрудничество между РФ и ОАЭ ведётся и в сфере финансов. Россия и Эмираты стремятся к преодолению отсутствия системы расчётов в национальных валютах. В частности, речь идет о начале деятельности российской национальной платежной системы "Мир" на территории ОАЭ, дальнейшем развитии сотрудничества с исламскими банками и упрощения расчетов между ними. На данный момент в планах намечено интегрировать систему быстрых платежей (СБП) с аналогичным сервисом в Объединённых Арабских Эмиратах, а также интегрировать цифровой рубль для упрощения конвертации валют. ОАЭ в 2023 году запустили свою цифровую валюту — цифровой дирхам (CBDC). Уже сейчас предлагается на определенных условиях разрешить осуществлять трансграничные переводы денежных средств с помощью СБП между физическими лицами и иностранными банками. В феврале 2023 года Al Etihad Payments объявил о запуске платформы мгновенных платежей Aani в ОАЭ [7].

Динамика экспорта и импорта за последние несколько лет между Российской Федерацией и Объединёнными Арабскими Эмиратами приведена в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Динамика экспорта России в ОАЭ 2020-2022гг. (в млн. долл.)

Страны - импортеры	Стоимость экспорта в 2020 г.	2021 г.	2022 г.
ОАЭ	2 911	5 082	8 500

Таблица 2

Динамика импорта России из ОАЭ 2020-2022гг. (в млн. долл.)

Страны - импортеры	Стоимость импорта в 2020 г.	2021 г.	2022 г.
ОАЭ	346	276	500

По данным международного центра торговли, можно заметить, что с каждым годом динамика экспорта России в Эмираты растёт (табл. 1). По итогам 2021 года ОАЭ заняли первое место среди ближневосточных стран по товарообороту с Россией, впервые обогнав исторического лидера в этой области – Египет.

Структура экспорта и импорта приведена в таблицах 3 и 4.

Таблица 3

Структура экспорта из России в ОАЭ в 2021 г.

Код ТН ВЭД	Категория	Стоимость (млн.долл)
	Все товары	5081,60
27	Минеральные топлива, нефтепродукты	1995,38
71	Жемчуг, драгоценные или полудрагоценные камни, металлы	1321,98
30	Фармацевтические продукты	197,264
72	Железо и сталь	155,37
85	Электрические машины и оборудование	64,43
84	Машины, механические устройства, ядерные реакторы	62,28

Таблица 4

Структура импорта России из ОАЭ в 2021 г.

Код ТН ВЭД	Категория	Стоимость (млн.долл)
	Все товары	276,31
39	Пластмассы и изделия из них	42,27
84	Машины, механические устройства, ядерные реакторы	33,30
71	Жемчуг, драгоценные или полудрагоценные металлы	31,92
9	Кофе, чай, мате и специи	26,39
28	Неорганические химические вещества	11,83
27	Минеральные топлива, нефтепродукты и продукты их перегонки	11,29

Если рассматривать структуру российского экспорта (табл. 3), то можно увидеть, что Эмираты покупают, в основном, минеральные топлива и металлическое сырье. Это связано с исключительно низкой добавленной стоимостью на данные виды товаров. Структура импорта (табл. 4) также неоднородна. Из ОАЭ Россия импортирует пластмассы, машины и металлическое сырье. Оценивая динамику, нельзя не отметить активизацию торговых связей России и ОАЭ. Эмираты на данный момент являются крупнейшим торговым партнером России в Персидском заливе, на долю торгового взаимодействия между ними приходится 55% объема российской торговли со странами региона, в то время как на ОАЭ приходится 90% от общего объема инвестиций Москвы в арабские страны.

Для того чтобы ввезти некоторые товары из-за рубежа в Российскую Федерацию, обязательно нужен документ, который подтверждает соответствие товаров российским нормам. Однако в связи с санкциями, введенными в отношении России, руководство страны предприняло несколько важных решений. 29 марта 2022 г. Правительство РФ приняло решение разрешить ввоз в страну востребованных оригинальных товаров иностранного производства без согласия правообладателей. Говоря простым языком, данное явление называется параллельным импортом. В условиях внешних ограничений принятое решение поможет обеспечить внутренний рынок востребованными товарами и позволит стабилизировать цены на них [3]. Чуть позже, 23 апреля 2022 г., Министерство промышленности и торговли Российской Федерации утвердило перечень товаров и торговых марок, параллельный импорт которых был разрешен [5]. В их число вошла автомобильная продукция и запчасти компаний Tesla, Land Rover, Jeep, Nissan, Volkswagen, Toyota и т.д. Кроме того, разрешен ввоз электронных компонентов, бытовой

электроники Siemens, Dyson, Apple, Samsung; игровых приставок Xbox, PlayStation, Nintendo. Таким образом, общим числом более 50 группам товаров (включая текстиль, кожгалантерею, одежду, меха, парфюмерию, косметику, некоторые медицинские препараты) облегчен доступ на российские рынки. У российского бизнеса осталось несколько закупочных центров и один из них - Дубай в Объединённых Арабских Эмиратах. Именно через него Россия наладила параллельный импорт товаров популярных брендов, запрещённых в России. Власти рассчитывают, что закон позволит стабилизировать цены. Глава Минпромторга Денис Мантуров в середине июня 2022 г. говорил, что по такой схеме в страну поставили продукцию уже почти на 6 млрд долл. США. В основном это были запчасти для автомобилей и потребительские товары. Продажу позиций из списка параллельного импорта разрешили крупнейшие отечественные маркетплейсы — «Яндекс.Маркет», Wildberries и Ozon. Конечно, на данный момент перечень иностранных товаров, которые допущены к параллельному импорту, сужается по мере насыщения рынка аналогичными отечественными товарами.

В ОАЭ отсутствуют некоторые ограничения на перевозку определенных типов грузов, таких как негенеральные или опасные. Ввоз зарубежных товаров по параллельному импорту возможен также через Объединённые Арабские Эмираты. На данный момент действительно известно, что продукцию из США в рамках параллельного импорта вероятно доставить через ОАЭ. Существуют случаи, когда Торгово-промышленная палата Эмиратов давала разрешения на подобного рода поставки.

Роль Объединённых Арабских Эмиратов в системе логистических мирохозяйственных связей может включать в себя несколько аспектов:

- Во-первых, ОАЭ являются стратегически важным транспортным узлом для осуществления международной торговли, в том числе и для России. Это связано с географическим положением страны, которая располагается на пересечении множества логистических маршрутов. В данный момент существуют регулярные морские и авиалинии между портами Эмиратов и РФ; всё это позволяет обеспечивать эффективное передвижение грузов между ними.

- Во-вторых, хорошая оснащённость транспортной инфраструктурой. На данный момент в ОАЭ действуют 5 морских портов и 4 крупных аэропорта в Дубае и Абу-Даби, которые являются важными транспортными узлами. С их помощью обрабатывается более 17 млн. контейнеров со всего мира. Например, порт Джебель-Али - самый крупный порт Персидского залива, принимающий суда грузоподъемностью более полумиллиона тонн и свыше 400 метров в длину;

- В-третьих, логистическая отрасль в Эмиратах постоянно растёт и развивается. К примеру, осуществляется строительство новых контейнерных терминалов, происходит создание служб для ускоренного оформления грузов, увеличивается пропускная способность в существующих портах. Сеть автодорог в Дубае развита неплохо, но планируется создание железной дороги, которая свяжет главные города ОАЭ. Со временем эта сеть охватит все страны Персидского залива.

Мультимодальные маршруты представлены морскими перевозками в основные порты России – Новороссийск, Санкт-Петербург и Владивосток. В настоящее время налажен регулярный выход судов 1-2 раза в неделю. Транзитный срок составляет примерно 30 дней до порта Новороссийск и 45-50 дней до портов Санкт-Петербург и Владивосток. Подобное предложение морской транспортировки грузов может предложить только Турция.

В настоящий момент самым востребованным маршрутом перевозки является ОАЭ - РФ через Иран. Из хаба Джебель-Али (ОАЭ) груз отправляется морем до иранского порта Бендер-Аббас (2-3 дня), где происходит перегрузка контейнеров на сухопутный транспорт. Далее трак проезжает вдоль территории Ирана и пересекает границу Азербайджан в городе Астара (10-15 дней). В пограничных городах Самур или Яраг-Казмаляр трак направляется из Азербайджана в Россию. Как правило, груз отправляется на таможенное оформление в Москву, а далее уже распределяется по городам (15-20 дней). Маршрут является мультимодальным и включает в себя 3 транзитные страны, 6 пограничных постов, его протяженность - 5400 км. Несмотря на все сложности, имеются неоспоримые преимущества:

- Мультимодальная сухопутная перевозка грузов из ОАЭ в РФ через Иран сокращает расстояние на 2000-3000 км в отличии от морской, что существенно уменьшает время доставки;

- Перевозка сухопутным транспортом грузов через Иран обходится дешевле, чем морским, что позволяет оптимизировать расходы на логистику и сэкономить на транспортных расходах;

- Время прохождения грузов через таможню в Иране является прогнозируемым, что уменьшает вероятность задержки груза.

Существуют и другие схемы параллельного импорта в Россию через ОАЭ. Например, компания «РЖД Логистика» предлагает следующий вариант грузоперевозок с помощью международного транспортного коридора «Север-Юг». Грузовые составы можно отправлять из России в Эмираты через Центральную Азию, а именно через Казахстан, Туркменистан и Иран до порта Бендер-Аббас. Далее контейнеры перегружаются на судно и отправляются в порт ОАЭ – Джабаль-Али. Весь транзитный срок будет примерно составлять 30-32 дней.

Если говорить об авиаперевозках, то они используются в основном для дорогостоящих товаров, высоколиквидных и скоропортящихся, а также при необходимости осуществления экспресс-доставки. Минимальное транзитное время составляет 24 часа. Существующие в ОАЭ аэропорты в Дубае, Абу-Даби, Шардже, Аль-Мактум и Рас-Эль-Хайм обслуживают все мировые авиакомпании. Из данных аэропортов налажены регулярные рейсы в Россию: в Москву, Санкт-Петербург, Казань, Екатеринбург и другие города. Более того, доступны прямые и стыковочные рейсы для доставки грузов от малогабаритных до негабаритных на регулярных грузовых рейсах.

Таким образом, перевозка через ОАЭ является наилучшим вариантом для транзита контейнерного груза из Китая, Индии, Пакистана в северную часть России. В связи с началом работы контейнерного терминала в г. Астрахань, возможно, что объемы грузоперевозок увеличатся в названном направлении, а товары начнут доставляться в Санкт-Петербург.

Список источников

1. Адрианов А. РСМД: Мир не бывает черно-белым: как ОАЭ развивают отношения с США, Россией и Китаем. / Адрианов А. [Электронный ресурс] // russiancouncil.ru : [сайт]. — URL: <https://russiancouncil.ru/analytcs-and-comments/analytcs/mir-ne-byvaet-chno-belym-kak-oe-razvivayut-otnosheniya-s-ssha-rossiey-i-kitaem/?ysclid=Imp0540oa2191017257> (дата обращения: 22.11.2023).

2. Министерство экономического развития Российской Федерации. РФ и ОАЭ планируют прийти к основным договоренностям по соглашению о торговле услугами и инвестициях к концу 2023 г. [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/rf_i_oe_planiruyut_priyti_k_osnovnym_dogovorennostyam_po_soglasheniyu_o_torgovle_uslugami_i_investiciyah_k_koncu_2023_g.html (дата обращения: 12.10.23)

3. Правительство Российской Федерации. Постановление от 29 марта 2022 г. № 506 «О товарах (группах товаров), в отношении которых не могут применяться отдельные положения Гражданского кодекса Российской Федерации о защите исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, выраженные в таких товарах, и средства индивидуализации, которыми такие товары маркированы». [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/wiACCKhIqBBRhLDOoPaC0xgnA4Y2mlAT.pdf>

4. Президент России. Указ Президента Российской Федерации от 31.03.2023 г. №229 «Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/70811>

5. Приказ Минпромторга России от 21.07.2023 N 2701 "Об утверждении перечня товаров (групп товаров), в отношении которых не применяются положения статей 1252, 1254, пункта 5 статьи 1286.1, статей 1301, 1311, 1406.1, подпункта 1 статьи 1446, статей 1472, 1515 и 1537 Гражданского кодекса Российской Федерации при условии введения указанных товаров (групп товаров) в оборот за пределами территории Российской Федерации правообладателями (патентообладателями), а также с их согласия". [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_454093/

6. Сурков, Н. Ю. Россия и Аравийские монархии: поиск общих интересов и перспективы сотрудничества / Н. Ю. Сурков // Вестник Удмуртского университета. Социология. Политология. Международные отношения. – 2022. – Т. 6, № 1. – С. 81-90.

7. ЦБ обсудит интеграцию быстрых платежей и цифрового рубля с ОАЭ // РБК. 2023. URL: <https://www.rbc.ru/finances/08/11/2023/654ba1b49a794743e44ecfde?ysclid=lp5ipp4p65762314539> (дата обращения: 28.10.23)

8. Шетиви М., Лихачев В. РСМД: Перспективы развития энергетического сотрудничества России и ОАЭ / Шетиви М., Лихачев В. [Электронный ресурс] // russiancouncil.ru : [сайт]. — URL: <https://russiancouncil.ru/activity/policybriefs/perspektivy-razvitiya-energeticheskogo-sotrudnichestva-rossii-i-oe/?ysclid=lor31d3ntl589449920> (дата обращения: 22.11.2023).

УДК 339

ДЕКЛАРИРОВАНИЕ ТОВАРОВ: ОБЗОР ТИПИЧНЫХ ОШИБОК, СОВЕРШАЕМЫХ УЧАСТНИКАМИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

РОГОВА ВЛАДА ВЛАДИМИРОВНАпреподаватель
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Аннотация: для перемещения товаров через таможенную границу участнику внешнеэкономической деятельности необходимо подготовить пакет документов, одним из которых является таможенная декларация. На данном этапе, исходя из статистических данных таможенных органов, возникают трудности. Актуальность представленной темы обусловлена тем, что при некорректном заполнении декларации на товары импортер или экспортер не только несет временные и финансовые издержки, но и может быть привлечен к административной ответственности. В статье проанализирована практика заполнения деклараций на товары, выявлены типичные ошибки.

Ключевые слова: декларирование, таможенная декларация, сведения о товарах, ошибки при заполнении декларации на товары, участник внешнеэкономической деятельности.

DECLARATION OF GOODS: AN OVERVIEW OF TYPICAL MISTAKES MADE BY PARTICIPANTS IN FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY

Rogova Vlada Vladimirovna

Abstract: in order to move goods across the customs border, a participant in foreign economic activity must prepare a package of documents, one of which is a customs declaration. At this stage, based on statistical data of customs officials, difficulties arise. The relevance of this topic is due to the fact that if the declaration for goods is incorrectly filled out, the importer or exporter not only bears time and financial costs, but can also be brought to administrative responsibility. The article analyzes the practice of filling out declarations of goods and identifies typical mistakes made by participants in foreign economic activity.

Key words: declaration, customs declaration, information about goods, errors in filling out the declaration for goods, participant in foreign economic activity.

При перемещении товаров через таможенную границу от участников внешнеэкономической деятельности требуется выполнение ряда условий, одним из которых является таможенное декларирование товаров. Согласно статье 2 Таможенного кодекса Евразийского экономического союза, таможенное декларирование — это заявление таможенному органу с использованием таможенной декларации сведений о товарах, об избранной таможенной процедуре и иных сведений, необходимых для выпуска товаров [1]. Таможенное декларирование осуществляется декларантом или иным уполномоченным лицом чаще всего в электронной форме с использованием программных средств. Таможенная декларация - это таможенный документ, подтверждающий заявленные сведения о декларанте, товаре (наименовании, количестве, стране происхождения и др.), выбранной таможенной процедуре, о суммах

таможенных платежей, подлежащих уплате, в том числе примененных льгот и преференциях. Декларация заполняется на основе товаросопроводительных документов, например, счет-фактуры, инвойса, упаковочного листа, декларации о соответствии, сертификата о происхождении товаров. В зависимости от товарной группы, направления движения товара, выбранной таможенной процедуры пакет документов может отличаться. Форма таможенной декларации и порядок ее заполнения регламентированы Решением Комиссии таможенного союза № 257 от 20 мая 2010 г. «О форме декларации на товары и порядке ее заполнения» [2]. В данном документе имеется подробная инструкция по заполнению каждой из 54 граф декларации на товары. Для заполнения некоторых граф необходимо использовать Решение Комиссии Таможенного союза от 20.09.2010 N 378 «О классификаторах, используемых для заполнения таможенных документов». От правильности заполнения таможенных документов зависит скорость прохождения таможенных формальностей. При неверном оформлении декларации на товары, наличии ошибок в графах, отсутствии необходимых документов таможенные органы вправе отказать в выпуске товаров. Несмотря на представленный подробный алгоритм заполнения таможенной декларации в нормативно-правовой базе Евразийского пространства, данный процесс является достаточно непростой задачей для участников внешнеэкономической деятельности. Федеральная таможенная служба России регулярно дает рекомендации и обращает внимание на часто встречающиеся ошибки, совершаемые декларантами (табл.1). Дополнительно ФТС России проводит вебинары, где должностные лица в прямом эфире отвечают на вопросы экспортеров и импортеров, касающиеся оформления таможенных документов в части корректного заявления сведений [3].

Таблица 1

Типичные ошибки, допускаемые декларантами при заполнении декларации на товары (ДТ)

Номер графы ДТ	Название графы ДТ	Ошибки
14	Декларант	неверно указан код КПП декларанта
23	Курс валюты	неверно указан курс валюты
25	Вид транспорта на границе	неверно указан код вид транспорта
29	Орган въезда/выезда	не заявляется или неправильно указывается 8-значный код таможенного органа въезда на территорию ЕАЭС
30	Местонахождение товаров	1) неправильно указывается 8-значный код таможенного органа, в регионе деятельности которого товары находятся на момент подачи декларации и могут быть предъявлены таможенному органу для проведения в отношении них таможенного осмотра и (или) таможенного досмотра; 2) некорректно указываются сведения о населенном пункте
31	Грузовые места и описание товаров	нарушаются требования к описанию отдельных категорий товаров, регламентированные Инструкцией по заполнению таможенной декларации, утвержденной Решением КТС от 20.05.2010 N 257, например, не указывается модель, марка товара, состояние товара (новый или бывший в употреблении)
33 (второй подраздел)	Код товара	ошибочно указывается символ «С», при этом, в графе 44 ДТ «Дополнительная информация/ представленные документы» указаны реквизиты сертификата или декларации о соответствии
35	Вес брутто (кг)	указывается вес брутто товаров с учетом поддонов (исключая контейнеры и другое транспортное оборудование)
41	Дополнительные единицы	ошибочно указывается количество товаров в дополнительных единицах по товарам, в отношении которых дополнительные единицы не установлены
44	Дополнительная информация/представленные документы	отсутствует информация (номер, дата) о контракте, заключенном при совершении внешнеэкономической сделки (код «03011»)

Особого внимания при заполнении декларации на товары требует графа 31 «Грузовые места и описание товара». Некорректное заполнение данной графы может повлечь за собой неправильное определение кода ТН ВЭД, что, в свою очередь, приведет к неверному расчету таможенных платежей

и/или непредставлению необходимых разрешительных документов.

При описании определенных категорий товаров необходимо соблюдать требования, установленные приложениями 2,3,4 Решения Комиссии Таможенного союза от 20.05.2010 № 257. Так, для товаров «лодки моторные и катера» (код ТН ВЭД 8903329900) в графе 31 обязательно следует отражать следующие сведения: серийный номер корпуса судна, название верфи, длина судна в метрах, ширина судна в метрах, осадка судна в метрах, год постройки, серийные номера, мощность (л.с., кВт) и наименование фирмы – производителя двигателей, количество кают, количество пассажиромест (вместимость), техническое оснащение судна (наличие навигационного оборудования, средств связи, электроники, бытовой техники, отделки кают и палубы древесиной ценных пород и т. п.) [2].

При заполнении декларации важно учитывать и группу товаров, например, при перемещении через таможенную границу товаров, внесенных в таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности ФТС России, необходимо во втором подразделе графы 33 декларации на товары «Код товара» проставлять букву «И» — признак объекта интеллектуальной собственности.

Стоит помнить, что неполное или некорректное заполнение декларации на товары влечет за собой не только увеличение временных и финансовых издержек при выпуске товаров (отказ в выпуске, простой транспортных средств, дополнительные издержки на хранение товаров и др.), но и привлечение к административной ответственности, согласно ст. 16.2 Кодекса об административных правонарушениях. Кроме того, ФТС России продолжает работу по применению субъектно-ориентированного подхода к участникам ВЭД [4, с. 14]. В 2022 году требования по количеству выпущенных деклараций на товары для отнесения к категории низкого уровня риска снизились со 100 до 70 единиц. Соответственно правильно заполненные декларации позволяют участнику внешнеэкономической деятельности повысить свою деловую активность за счет мер таможенного контроля, применяемых на дифференцированной основе, учитывая категории уровня риска.

Таким образом, декларанту необходимо обладать специализированными знаниями и навыками, позволяющими корректно оформить декларацию на товары. Для того чтобы снизить вероятность неверного заполнения данного документа рекомендуется:

- 1) проверять декларацию на товары перед отправкой и сопоставлять все данные с товаросопроводительными документами;
- 2) тщательно отслеживать изменения в таможенном законодательстве и обращать внимание на новые нормативные акты;
- 3) использовать лицензионные программные средства, которые позволяют провести проверку заполненной декларации на товары;
- 4) на постоянной основе повышать уровень квалификации, принимать участие в обучающих семинарах и отслеживать публикации на официальных сайтах ФТС России и Евразийской экономической комиссии.

Для успешного завершения процесса декларирования необходимо понимать взаимосвязь данных, указываемых в декларации, и оперативно реагировать на запросы со стороны таможенных органов.

Список источников

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (ред. от 29.05.2019, с изм. от 18.03.2023) (приложение N 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/84654882a47691ab62b0afd4460001310215ce3c/ (05.12.2023)
2. Решение КТС от 20.05.2010 № 257 «Об Инструкциях по заполнению таможенных деклараций и формах таможенных деклараций» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <https://www.alt.ru/tamdoc/10sr0257/#pri12> (05.12.2023)

3. Официальный сайт ФТС России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <https://customs.gov.ru/> (05.12.2023)
4. Сборник «Таможенная служба Российской Федерации в 2022 году» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <https://customs.gov.ru/activity/results/ezhegodnyj-sbornik-tamozhennaya-sluzhba-rossijskoj-federaczii> (06.12.2023)

УДК 33

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

БАЛАБАНОВ А.Д.

студент

ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Научный руководитель: Лысенко Ю.В.

д.э.н., профессор

ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация: В России машиностроение принадлежит к числу наиболее распространенных в территориальном отношении отраслей промышленности. Машиностроительный сектор обеспечивает оборудованием все остальные секторы, то есть от его уровня развития зависят результаты работы смежных областей экономики. В состав отрасли входят более 50 тыс. предприятий, это 1/3 промышленных предприятий России. Машиностроение является ядром индустриальной мощи экономики любой страны. Основные проблемы сектора в условиях современных реалий РФ – высокий износ основных фондов, низкий уровень инноваций, технико-экономического уровня обеспечения машиностроительных предприятий, старение кадров, как следствие - низкая инвестиционная привлекательность сектора, а также санкции.

Ключевые слова: экономика, экономическая безопасность, санкции, пути регулирования, машиностроительная отрасль, экономическое воздействие, национальный план.

Масштабность современной геополитической ситуации обусловлена не столько началом специальной военной операции на Украине, сколько предпосылками, связанными с тенденциями мировой экономики. В интересах приспособления государственной экономики к современным трендам развития мировой экономики следует принимать во внимание динамику национальной экономической эволюции

Для правильного вектора развития национальной экономики, государству нужно правильно учесть влияние санкций в долгосрочной перспективе. Ведь после 10 пакетов санкций, наша экономика дестабилизировалась, но не смотря на количество введенных против нас санкций, число которых преодолевает отметку в десять тысяч, наша экономика может преодолеть эффект от санкций, да и сравнительно предсказаниям наших западных «друзей» мы держимся достаточно хорошо.

Однако, касательно политики импортозамещения можно сказать следующее – наша страна пока не готова к данным радикальным мерам, ибо полностью пробелы в нехватке товаров иностранного происхождения мы закрыть не можем. А также тем предприятиям и субъектам экономики, контракты которых нацелены на иностранных заказчиков пришлось столкнуться с рядом проблем.

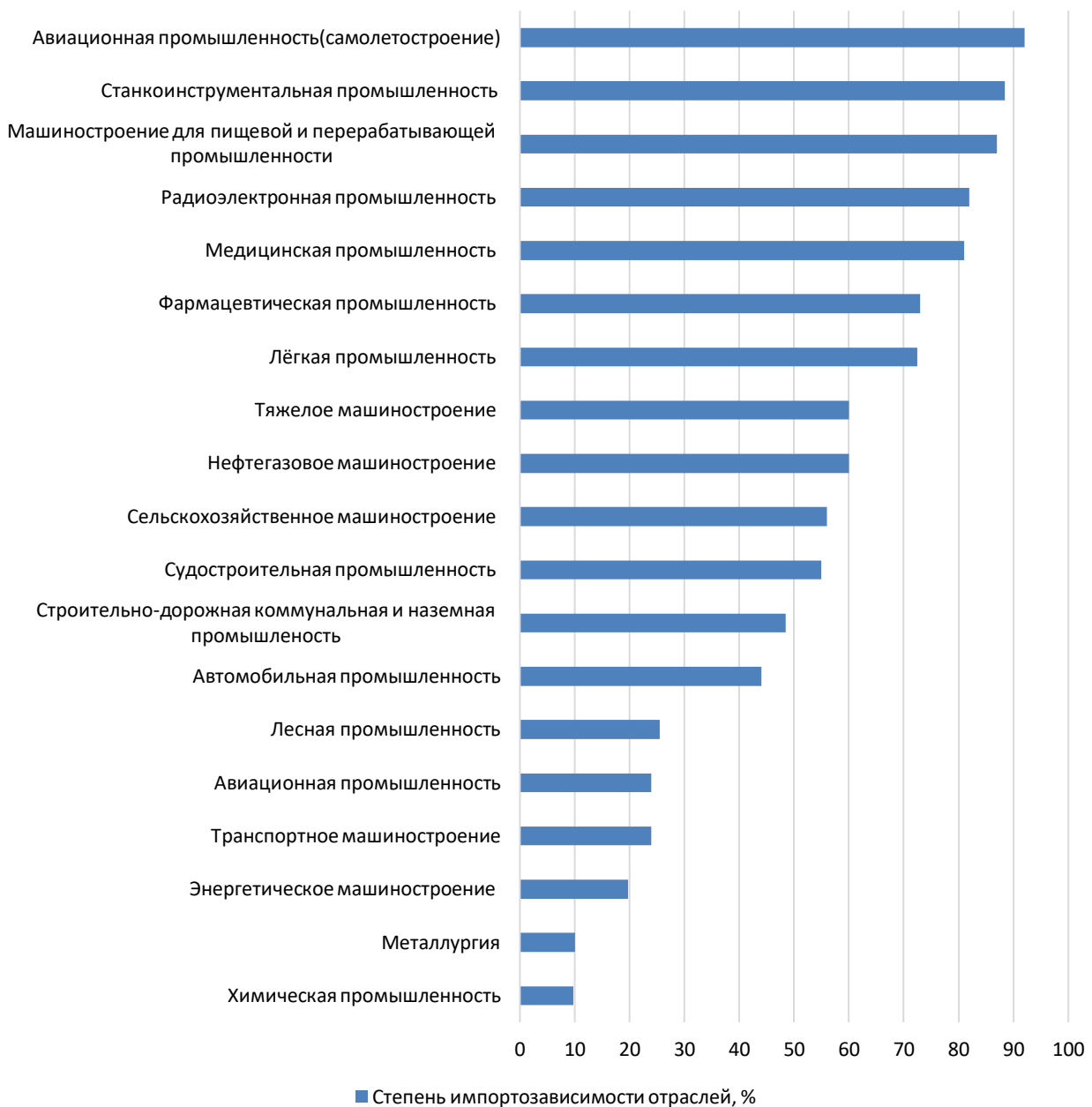


Рис. 1. Степень импортозависимости отраслей согласно программе импортозамещения МИНПРОМТОРГА РФ.

Санкции могут оказывать значительное влияние на машиностроительную отрасль производства. Вот некоторые из возможных последствий:

Ограничение доступа к импортным технологиям и комплектующим: Если санкции включают эмбарго или ограничения на импорт продукции и технологий из определенных стран, машиностроительные предприятия могут столкнуться с проблемами в получении необходимых комплектующих и оборудования. Это может замедлить производственные процессы и снизить качество и конкурентоспособность выпускаемой продукции.

Снижение объемов экспорта: В случае санкций, распространяющихся на экспорт продукции, машиностроительные предприятия могут столкнуться с сокращением объемов продаж за рубежом. Это может повлиять на финансовое положение компаний и снизить их возможности для дальнейшего развития и инвестирования в новые технологии и производственные мощности.

Ухудшение финансовых условий: Введение санкций может привести к увеличению затрат на

кредитование и страхование продукции. Банки могут стать более осторожными при предоставлении финансирования машиностроительным предприятиям, а страховые компании могут повысить премии из-за высокого риска санкционированных операций. Это может увеличить общие затраты на производство и снизить прибыльность предприятий. Ограничение доступа к международным рынкам: Санкции могут снизить возможности машиностроительных предприятий для доступа к международным рынкам и участия в глобальных конкурентных тендерах. Это может ограничить их возможности для увеличения объемов продаж и привлечения новых клиентов.

В целом, санкции могут оказаться серьезным вызовом для машиностроительной отрасли производства. Однако, конкретное влияние будет зависеть от специфических условий и продолжительности санкций, а также от способности предприятий адаптироваться и находить альтернативные рынки и поставщиков. Политика импортозамещения в машиностроительной отрасли является стратегией, направленной на увеличение доли отечественного производства и снижение зависимости от импорта в данной отрасли. Она основывается на стимулировании развития отечественного производства и поддержке местных производителей.

В рамках политики импортозамещения в машиностроительной отрасли могут быть предусмотрены следующие меры:

- Финансовая поддержка отечественных производителей, например, предоставление льготных кредитов, субсидий или налоговых льгот.
- Развитие научного и технического потенциала отечественной машиностроительной отрасли, например, через проведение исследований и разработок, поддержку инноваций.
- Создание специальных инфраструктурных объектов, таких как промышленные парки или кластеры, которые объединяют производителей и предоставляют им доступ к необходимым ресурсам и услугам.
- Введение таможенных пошлин и ограничений на импорт товаров, особенно если они конкурируют с отечественными продуктами.
- Улучшение качества отечественной продукции и повышение ее конкурентоспособности на рынке путем внедрения новых технологий и стандартов.

Целью политики импортозамещения является укрепление машиностроительной отрасли как стратегического сектора экономики, создание новых рабочих мест, снижение зависимости от импорта и развитие отечественных производителей. Однако, важно учесть, что политика импортозамещения требует баланса между поддержкой отечественных производителей и сохранением конкурентной среды, а также учета специфики конкретного рынка и отрасли.

Экономическая безопасность предприятий машиностроительного производства в условиях санкций - это важный вопрос, который требует разработки стратегических подходов и мероприятий для защиты интересов предприятий и обеспечения их стабильности.

Вот несколько возможных шагов, которые могут помочь предприятиям машиностроительного производства в обеспечении экономической безопасности в условиях санкций:

- Диверсификация рынков сбыта: разработка новых рынков и стран для экспорта своей продукции может помочь предприятиям уменьшить зависимость от регионов, на которые распространяются санкции.
- Повышение конкурентоспособности: предприятия должны активно работать над улучшением качества своей продукции, снижением затрат, повышением эффективности производственных процессов и разработкой новых технологий, чтобы оставаться конкурентоспособными на рынке.
- Поиск альтернативных поставщиков: в случае, если санкции затрагивают возможность получать определенные комплектующие или материалы, предприятия должны активно искать альтернативных поставщиков, чтобы минимизировать потери в производственном процессе.
- Развитие собственных исследовательских и разработческих возможностей: вложение в научные исследования и разработку новых продуктов или технологий может помочь предприятиям оставаться инновационными и независимыми от внешних факторов.

- Развитие местных рынков: предприятия могут сосредоточиться на развитии местных рынков сбыта, чтобы снизить зависимость от экспортных возможностей и увеличить спрос на свою продукцию внутри страны.

- Формирование партнерств: предприятия могут искать партнеров, как на местном, так и на международном уровне, для совместного развития новых проектов, сотрудничества по производству или поиска новых рынков.

Эти меры могут помочь предприятиям машиностроительного производства укрепить свою экономическую безопасность в условиях санкций. Однако, для эффективной реализации этих шагов, необходимо провести анализ текущей ситуации на предприятии, оценить потенциальные риски и разработать соответствующие стратегии. Рекомендуется обратиться к специалистам или консультантам в области экономической безопасности для получения дополнительной помощи и поддержки.

В заключении, проведя анализ предприятий машиностроительного производства в условиях санкций в аспекте экономической безопасности позволяет сделать следующие выводы:

Санкции оказывают негативное влияние на экономическую ситуацию предприятий машиностроительной отрасли. Они приводят к ограничению доступа к важным ресурсам, технологиям и рынкам, а также снижают спрос на продукцию предприятий. Для обеспечения экономической безопасности в условиях санкций предприятия машиностроительного производства должны принять ряд мер. Важными из них являются диверсификация рынков сбыта, поиск новых поставщиков и развитие альтернативных технологий.

Важно также укрепление финансовой стабильности предприятий. Это может быть достигнуто путем улучшения управления финансовыми ресурсами, снижения затрат и увеличения эффективности производства. Важным аспектом обеспечения экономической безопасности предприятий является разработка и реализация инновационных проектов. Внедрение новых технологий и разработка новых продуктов поможет предприятиям укрепить свое конкурентное преимущество и преодолеть негативные последствия санкций. Необходимо также уделить внимание развитию человеческого капитала на предприятиях машиностроительной отрасли. Это подразумевает обучение и развитие сотрудников, а также привлечение квалифицированных специалистов.

Таким образом, успешная адаптация предприятий машиностроительного производства к условиям санкций требует комплексного подхода и принятия соответствующих мер. Это позволит обеспечить экономическую безопасность и долгосрочное развитие отрасли.

Список источников

1. Иванов О.Б., Бухвальд Е.М. Санкции и контрмеры в российской экономике (региональный аспект) // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2022. № 4. С. 7-27.
2. Импортозамещение 2022 // business.ru. [Электронный ресурс]. URL: www.business.ru/article/4087-importozameshenie-2022 (Дата обращения: 21.02.2023 г.)
3. Как снизить санкционные риски компании в 2022 году // klerk.ru. [Электронный ресурс]. URL: www.klerk.ru/buh/articles/550065/ (Дата обращения: 21.02.2023 г.)
4. Классификация и виды санкций.//poisk-ru.ru. [Электронный ресурс]. URL: <https://poisk-ru.ru/s59486t9.html> (дата обращения: 21.02.2023 г.)
5. Коробейникова Е.В., Садыкова М.Л. Влияние санкций на экономическую безопасность России // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2019. Т. 8, № 4(29). С. 215-218.
6. Матвеева Л.Г., Стефанков И.О. Стратегический подход к развитию промышленных предприятий в условиях экономических санкций // Terra Economicus. 2014. Т. 12, № 2-2. С. 26-29.
7. Сенчагов В.К. Методология обеспечения экономической безопасности // Экономика региона. 2008. № 3(15). С. 28-39.
8. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 "О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года" // Справочная система «Гарант». [Электронный ресурс]. URL: www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608/ (дата обращения: 21.02.2023 г.)

9. Что такое санкции: виды, причины, и последствия ограничений // Quasa. [Электронный ресурс]. URL: <https://quasa.io/ru/media/что-такое-санкции-виды-причины-и-последствия-введения-ограничений> (дата обращения: 21.02.2023 г.)

10. Экономическая безопасность национальной экономики // Studfile.net. [Электронный ресурс]. URL: <https://studfile.net/preview/6224127/page:2/> (дата обращения: 21.02.2023 г.)

УДК 336

ДЕНЕЖНЫЕ РЕФОРМЫ И ИХ РОЛЬ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ СИСТЕМЫ

АГЕЙКИНА ДАРЬЯ КОНСТАНТИНОВНАстудент
ФГБОУ ВПО «РАНХиГС»*Научный руководитель: Черткова Татьяна Владимировна*
преподаватель
ФГБОУ ВПО «РАНХиГС»

Аннотация: в статье рассматривается роль денежных реформ в экономическом развитии страны. Прослеживаются основные этапы денежного реформирования в России. Раскрывается роль реформ и их взаимосвязь с экономическим курсом страны, как положительная, так и отрицательная.

Ключевые слова: денежные реформы, девальвация, инфляция, деноминация, стабилизация экономики.

MONETARY REFORMS AND THEIR ROLE IN THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE SYSTEM

Ageikina Darya Konstantinovna*Scientific adviser: Chertkova Tatyana Vladimirovna*

Abstract: the article examines the role of monetary reforms in the economic development of the country. The main stages of monetary reform in Russia are traced. The role of reforms and their relationship with the economic course of the country, both positive and negative, is revealed.

Key words: monetary reforms, devaluation, inflation, denomination, stabilization of the economy.

ВВЕДЕНИЕ

Денежные реформы являются важным инструментом экономической политики, направленным на изменение денежной системы страны. Они могут влиять на инфляцию, уровень безработицы, стабильность финансовой системы и другие аспекты экономики. Будут рассмотрена история денежных реформ в России, их цели и задачи, основные виды реформ, а также примеры денежных реформ, проведенных в нашей стране. Погрузимся в мир денежной политики и узнаем, какие положительные и отрицательные стороны сопутствуют денежным реформам.

История денежных реформ в России

История денежных реформ в России насчитывает множество периодов и изменений. Денежные реформы проводятся с целью улучшения денежной системы страны, стабилизации экономики и повышения доверия к национальной валюте. Важными факторами, влияющими на проведение денежных реформ, являются инфляция, дефицит бюджета, экономический кризис и другие экономические проблемы.

Первая крупная денежная реформа в России произошла в 1922 году, когда была введена новая валюта – советский рубль. Эта реформа была связана с окончанием Гражданской войны и установле-

нием советской власти. Советский рубль заменил старую российскую валюту и стал основной денежной единицей страны.

В 1991 году, после распада Советского Союза, Россия столкнулась с острой экономической кризисом. В результате, в 1993 году была проведена денежная реформа, в ходе которой был введен новый российский рубль. Старые советские рубли были обменены на новую валюту по определенному курсу. Эта реформа помогла стабилизировать экономику и улучшить доверие к российской валюте.

В 1998 году Россия снова столкнулась с экономическим кризисом, который привел к девальвации рубля и финансовому обвалу. В результате, в 1999 году была проведена новая денежная реформа, в ходе которой был введен новый российский рубль. Старые рубли были обменены на новую валюту по новому курсу. Эта реформа помогла стабилизировать экономику и восстановить доверие к российской валюте.

С тех пор в России проводились еще несколько денежных реформ, связанных с изменением курса рубля, борьбой с инфляцией и другими экономическими проблемами. Каждая реформа имела свои цели и задачи, и их результаты оказывали разное влияние на экономику страны.

Цели и задачи денежных реформ

Денежные реформы проводятся с целью изменения денежной системы страны и улучшения экономической ситуации. Они могут быть направлены на достижение следующих задач:

Стабилизация экономики

Одной из основных целей денежных реформ является стабилизация экономики страны. Это достигается путем установления устойчивого курса национальной валюты, контроля инфляции и обеспечения финансовой устойчивости. Стабильная экономика способствует привлечению инвестиций, развитию предпринимательства и росту производства.

Борьба с инфляцией

Другой важной задачей денежных реформ является борьба с инфляцией. Инфляция – это рост общего уровня цен на товары и услуги. Высокая инфляция может негативно сказываться на экономике, уменьшая покупательную способность населения и создавая неопределенность для бизнеса. Денежные реформы могут включать меры по сокращению денежной массы, ужесточению денежно-кредитной политики и контролю над выпуском денег.

Улучшение доверия к национальной валюте

Денежные реформы также могут быть направлены на улучшение доверия к национальной валюте. Если у населения и бизнеса есть доверие к валюте, они будут больше использовать ее в своих финансовых операциях. Это может способствовать развитию внутреннего рынка, укреплению финансовой системы и привлечению иностранных инвестиций.

Упрощение денежных операций

Денежные реформы могут также иметь цель упростить денежные операции для населения и бизнеса. Это может включать введение новых денежных единиц, упрощение системы цен и тарифов, а также улучшение доступности и удобства использования денежных средств.

В целом, денежные реформы направлены на улучшение экономической ситуации страны, стабилизацию денежной системы и повышение доверия к национальной валюте. Они могут быть сложными и вызывать временные неудобства, но в долгосрочной перспективе они способствуют развитию экономики и улучшению жизни населения.

Основные виды денежных реформ

Денежные реформы могут быть различными по своей сути и целям. Рассмотрим основные виды денежных реформ:

Деноминация

Деноминация – это процесс замены старых банкнот и монет на новые с более высоким номиналом. Целью деноминации является упрощение денежной системы, снижение инфляционных ожиданий и повышение доверия к национальной валюте. В результате деноминации, старые денежные единицы теряют свою покупательную способность, а новые становятся основным средством обращения.

Валютная реформа

Валютная реформа – это изменение системы обменного курса национальной валюты. Целью валютной реформы может быть стабилизация курса, снижение инфляционных давлений или повышение конкурентоспособности экспорта. Валютная реформа может включать девальвацию или ревальвацию национальной валюты, изменение системы фиксированного или плавающего обменного курса.

Монетарная реформа

Монетарная реформа – это изменение денежной политики и механизмов контроля над денежной массой в стране. Целью монетарной реформы может быть снижение инфляции, стабилизация денежной системы и повышение доверия к национальной валюте. Монетарная реформа может включать изменение процентных ставок, ужесточение кредитной политики, контроль над денежной эмиссией и другие меры.

Финансовая реформа

Финансовая реформа – это изменение системы финансового регулирования и управления в стране. Целью финансовой реформы может быть повышение прозрачности и эффективности финансовых институтов, улучшение системы налогообложения, развитие финансовых рынков и другие меры. Финансовая реформа может включать изменение законодательства, создание новых финансовых институтов и регуляторов, а также улучшение системы финансовой отчетности.

Каждая денежная реформа имеет свои особенности и может быть применена в разных ситуациях. Они могут быть сложными и вызывать временные неудобства, но в долгосрочной перспективе они способствуют развитию экономики и улучшению жизни населения.

Положительные и отрицательные стороны денежных реформ**Положительные стороны:**

1. Стабилизация экономики: Денежные реформы могут помочь стабилизировать экономику страны, устранить инфляцию и снизить экономическую неопределенность. Это создает благоприятные условия для инвестиций, развития предпринимательства и роста экономики в целом.
2. Улучшение доверия: Денежные реформы могут способствовать повышению доверия населения к финансовой системе и государству в целом. Это может быть особенно важно в случае кризиса или нестабильности, когда доверие к финансовым институтам и валюте может быть подорвано.
3. Улучшение эффективности: Денежные реформы могут помочь улучшить эффективность финансовой системы и упростить процессы обмена и расчетов. Это может снизить издержки и повысить конкурентоспособность экономики.
4. Развитие финансовых рынков: Денежные реформы могут способствовать развитию финансовых рынков, созданию новых инструментов и возможностей для инвестиций. Это может привлечь капитал и способствовать развитию предпринимательства и инноваций.

Отрицательные стороны:

1. Временные неудобства: Денежные реформы могут вызывать временные неудобства для населения, особенно если они связаны с заменой или обменом денежных единиц. Это может привести к нестабильности цен, неудобствам при расчетах и потере доверия к финансовой системе.
2. Риски и неопределенность: Денежные реформы могут быть связаны с рисками и неопределенностью, особенно если они проводятся в условиях экономического кризиса или политической нестабильности. Неправильное проведение реформы или недостаточная подготовка могут привести к негативным последствиям для экономики и населения.
3. Социальные последствия: Денежные реформы могут иметь социальные последствия, особенно для населения с низким уровнем доходов или ограниченными возможностями доступа к финансовым услугам. Неконтролируемое повышение цен или снижение покупательной способности может ухудшить условия жизни этих групп населения.
4. Несоответствие ожиданиям: Денежные реформы могут не соответствовать ожиданиям населения или не решать основных проблем экономики. Это может привести к разочарованию и потере доверия к властям и финансовой системе.

В целом, денежные реформы имеют свои положительные и отрицательные стороны. Они могут способствовать стабилизации экономики, улучшению доверия и развитию финансовых рынков, но могут вызывать временные неудобства, риски и социальные последствия. Правильное планирование и реализация реформы, а также учет интересов населения, могут помочь минимизировать отрицательные последствия и достичь положительных результатов.

Примеры денежных реформ в России

Денежная реформа 1991 года

В 1991 году в России была проведена денежная реформа, которая заключалась в замене советской национальной валюты – рубля – на новую валюту – российский рубль. Эта реформа была связана с распадом Советского Союза и переходом России к рыночной экономике.

В рамках реформы были выпущены новые банкноты и монеты, а также проведена денежная деноминация, при которой старые рубли были заменены на новые по определенному курсу обмена. Целью реформы было установление стабильности и доверия к новой российской валюте.

Денежная реформа 1998 года

В 1998 году Россия столкнулась с финансовым кризисом, который привел к девальвации рубля и общему экономическому спаду. В результате этого кризиса была проведена денежная реформа, направленная на стабилизацию экономики и восстановление доверия к рублю.

В рамках реформы были введены новые купюры и монеты, а также проведена денежная деноминация, при которой старые рубли были заменены на новые по определенному курсу обмена. Целью реформы было укрепление рубля, снижение инфляции и восстановление доверия к российской валюте.

Денежная реформа 2014 года

В 2014 году Россия столкнулась с новыми экономическими проблемами, связанными с падением цен на нефть и санкциями со стороны западных стран. В результате этого была проведена денежная реформа, направленная на смягчение последствий экономического кризиса и поддержку российской валюты.

В рамках реформы были введены новые купюры и монеты, а также проведена денежная деноминация, при которой старые рубли были заменены на новые по определенному курсу обмена. Целью реформы было стабилизировать рубль, снизить инфляцию и восстановить доверие к российской валюте.

Это лишь некоторые примеры денежных реформ, проведенных в России. Каждая из них имела свои особенности и цели, но общей задачей было установление стабильности и доверия к российской валюте.

Таблица денежных реформ в России

Таблица 1

Денежные реформы в России

Год	Название реформы	Цель реформы	Основные меры	Результаты
1991	Реформа Гайдара	Переход к рыночной экономике	Либерализация цен, приватизация государственных предприятий	Инфляция, рост безработицы, неравномерное распределение богатства
1998	Финансовый кризис	Стабилизация финансовой системы	Девальвация рубля, дефолт по государственным облигациям	Экономический спад, рост безработицы, сокращение бюджетных расходов
2004	Монетарная реформа	Снижение инфляции и стабилизация рубля	Ужесточение денежно-кредитной политики, повышение ключевой ставки	Снижение инфляции, укрепление рубля, увеличение стабильности финансовой системы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Денежные реформы являются важным инструментом экономической политики, направленным на улучшение денежной системы и стабилизацию экономики. Они могут иметь различные цели, такие как борьба с инфляцией, укрепление доверия к национальной валюте или снижение доли наличных денег в обращении.

Однако денежные реформы также могут иметь негативные последствия, такие как временные трудности для населения, нестабильность финансовой системы или потеря доверия к валюте. Поэтому необходимо тщательно планировать и реализовывать денежные реформы, учитывая все возможные последствия и принимая меры для смягчения их негативных эффектов.

Примеры денежных реформ в России показывают, что успешная реализация таких мер может привести к стабилизации экономики, снижению инфляции и повышению доверия к национальной валюте. Однако необходимо учитывать специфику каждой реформы и особенности национальной экономики при их планировании и реализации.

Список источников

1. Финансовая академия при Правительстве РФ ; под ред. О.И. Лаврушина ; рец.: Каф. "Бизнес, финансы и банковское дело" Московского гос. ун-та экономики, статистики и информатики, В.С. Пашковский
2. Беляева М.С. Денежные реформы в СССР и современной России // В сборнике: Научное общество студентов XXI столетия. Экономические науки. Сборник статей по материалам LXXIV студенческой международной научно-практической конференции. – 2019
3. Балахничева Л.С., Шальнева В.В. Необходимость и виды денежных реформ // В книге: Финансовая архитектура и перспективы развития глобальной финансовой системы. - Сборник тезисов межрегиональной V-й научно-практической конференции 2016.
4. <https://nauchniestati.ru/spravka/denezhnye-reformy-v-rossii/?ysclid=loyo2kcjmm850317067>

УДК 336

ОСОБЕННОСТИ КРЕДИТНО-ДЕНЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ РФ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

КАРИМОВА ЭЛЬНАРА ФИЛЮСОВНА,
ФРАНЦУЗОВА ЕЛЕНА ИВАНОВНА

студенты
ФГБОУ ВПО «РАНХиГС»

Научный руководитель: Черткова Татьяна Владимировна
преподаватель
ФГБОУ ВПО «РАНХиГС»

Аннотация: в статье рассматриваются особенности реализации кредитно-денежной политики в Российской Федерации, вопросы адаптации экономики страны к работе в новых реалиях в условиях санкций. Особое внимание уделено деятельности ЦБ РФ, которая направлена на предотвращение негативного сценария развития.

Ключевые слова: кредитно-денежная политика, санкции, деятельность ЦБ РФ, сценарии развития, инструменты кредитно-денежной политики

FEATURES OF THE MONETARY POLICY OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE CONTEXT OF SANCTIONS

Karimova Elnara Filyusovna,
Frantsuzova Elena Ivanovna

Scientific adviser: Chertkova Tatyana Vladimirovna

Abstract: The article examines the specifics of the implementation of monetary policy in the Russian Federation, the issues of adapting the country's economy to work in new realities under sanctions. Special attention is paid to the activities of the Central Bank of the Russian Federation, which is aimed at preventing a negative development scenario.

Key words: monetary policy, sanctions, activities of the Central Bank of the Russian Federation, development scenarios, monetary policy instruments.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы настоящего исследования обусловлена тем, что посредством реализации кредитно-денежной политики Центральный Банк России воздействует на устойчивый рост национальной экономики. В настоящее время российская экономика вынуждена функционировать в сложных условиях западных санкций. Санкции были введены против России в 2014 году, как реакция на проведенную российским государством политику по возвращению в состав России полуострова Крым. Но наиболее масштабным это явление стало в 2022 г., после начала спецоперации на территории Украины. Количество санкций беспрецедентно, по оценкам ученых - Россия — абсолютный рекордсмен по числу введенных санкций. По состоянию на 2023 год в отношении России было введено более 14 тысяч различных ограничительных мер. Для сравнения, в отношении Ирана в настоящий момент действуют более 4 тысяч санкций, Сирии более 2 600, а Северной Кореи более 2 тысяч санкций.

В этих условиях Центральный банк РФ разрабатывает политику, целью которой является поддержание экономического развития государства в условиях санкций.

Целью работы является рассмотрение сценариев реализации кредитно-денежной политики Банком России в условиях санкционного давления в 2022-2023 годах.

Чтобы достигнуть данной цели, мы поставили для себя следующие **задачи**:

1. Рассмотреть сущность кредитно-денежной политики
2. Проанализировать сценарии реализации кредитно-денежной политики в условиях западных санкций.

В результате данной работы был использован метод теоретического анализа специальной литературы по теме исследования, который предполагает собой подбор и изучение литературных и официально-документальных источников, относящихся к данной теме.

В структурном отношении настоящая работа состоит из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы.

РАЗДЕЛ 1. Цели, задачи и инструменты кредитно-денежной политики

1.1 Понятие и цели кредитно-денежной политики

Кредитно-денежная политика - это действия и коммуникации центрального банка, которые управляют денежной массой. Центральные банки используют кредитно-денежную политику для предотвращения инфляции, сокращения безработицы и продвижения умеренных долгосрочных процентных ставок.

Кредитно-денежная политика - это действия и коммуникации центрального банка, которые управляют денежной массой.

Центральный Банк использует кредитно-денежную политику для предотвращения инфляции, сокращения безработицы и продвижения умеренных долгосрочных процентных ставок [8].

Ученые выделяют два типа монетарной политики:

- стимулирующая;
- ограничивающая.

Как указывают М. Асриев и Д. Мирошниченко «ограничительная политика повышает процентные ставки и ограничивает непогашенную денежную массу для замедления роста и снижения инфляции, когда цены на товары и услуги в экономике растут и снижают покупательную способность денег» [2].

Во времена замедления темпов роста или рецессии экспансионистская политика способствует росту экономической активности. При снижении процентных ставок сбережения становятся менее привлекательными, а потребительские расходы и заимствования увеличиваются.

Ограничительная кредитно-денежная политика используется для сдерживания инфляции и снижения уровня обращения денег в экономике. Экспансионистская кредитно-денежная политика усиливает инфляционное давление и увеличивает количество денег в обращении.

1.2 Инструменты кредитно-денежной политики

Операции на открытом рынке.

В рамках операций на открытом рынке Центральный банк покупает облигации у инвесторов или продает дополнительные облигации инвесторам, чтобы изменить количество государственных ценных бумаг в обращении и денег, доступных экономике в целом.

Целью операций на открытом рынке является корректировка уровня остатков резервов для манипулирования краткосрочными процентными ставками, которые влияют на другие процентные ставки.

Процентные ставки.

Центральный банк может изменять процентные ставки или требуемое им обеспечение. В РФ эта ставка известна как учетная ставка. Банки будут предоставлять кредиты более или менее свободно в зависимости от этой процентной ставки.

Резервные требования.

Власти могут манипулировать резервными требованиями, средствами, которые банки должны удерживать пропорционально депозитам своих клиентов, чтобы гарантировать, что они смогут выпол-

нить свои обязательства.

Снижение этого требования к резервированию высвобождает больше капитала для банков, чтобы предлагать кредиты или покупать другие активы. Повышение требования ограничивает банковское кредитование и замедляет экономический рост.

РАЗДЕЛ 2. Экономическая ситуация и кредитно-денежная политики РФ в условиях санкций

2.1 Анализ экономической ситуации в России на современном этапе

После начала СВО Россия столкнулась с беспрецедентным давлением, только в течение первого года против России было введено 10 пакетов санкций, они не закончились и продолжают вводиться до сих пор. Ограничения коснулись практически всех секторов экономики, но самые сильные били по особо чувствительным — топливно-энергетическому комплексу, металлургии, финансам. Положение усугубили мировые экономические проблемы: рецессия, ковид, повышение процентных ставок центральными банками.

Казалось бы, экономика РФ не выдержит двойного удара и начнется экономический кризис. Но действие Правительства России и ЦБ РФ, а также высокие цены на энергоносители позволили удержаться на плаву и даже увеличить поступления в бюджет. Проанализируем состояние ряда основных отраслей.

1. Жилое и коммерческое строительство

По оценкам аналитиков ситуация в строительной сфере неоднозначная. С одной стороны в 2022г активно строилось жилье: были побиты российские рекорды по вводу новой жилплощади — около 100 млн. кв. м. С другой стороны — спрос на новые квартиры уменьшился и они постепенно, без резких обвалов, но дешевеют. Уменьшение покупок — это следствие падения доходов населения, неуверенность в завтрашнем дне, ожидания дальнейшего снижения цен.

Уменьшилась популярность и коммерческой недвижимости, в нее меньше инвестировали (показатели упали на 20—25% по сравнению с 2021 г.) и не так часто брали в аренду. Исключение — склады: рынок интернет-торговли растет, что требует инвестиций в строительство складских помещений.

По уточненным данным в общем строительная сфера (жилая и коммерческая недвижимость) потеряла 4%.

2. Инфраструктурное строительство

Отдельно стоит выделить строительство инфраструктурных объектов. Здесь основным спонсором является государство. ГАЗПРОМ, который, после проблем на западных рынках с реализацией своей продукции стал активно внедрять в жизнь проекты типа Сила Сибири, переориентируя избытки газа в страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Seriously вырос экспорт в Индию и Китай, были увеличены квоты на добычу, увеличились инвестиции.

Также необходимо отметить «активное строительство мостов, дорог, аэропортов, прочих объектов. Рост потребления металлопроката в этом секторе составил +28%» [2].

3. Энергетика

По итогам 2022 года добыча нефти увеличилась на 2%, экспорт — на 7,6%. Но переработка сократилась на 3%.

Экспорт газа по магистральному газопроводу «Сила Сибири» увеличился почти на 50%, однако в общем экспорт упал на 25%, что связано с сокращением продаж топлива в западном направлении. Но в денежном выражении все неплохо — это связано с высокими ценами на голубое топливо в 2022 году.

Угольная отрасль первая ощутила на себе эффект санкций, но своевременно сумела перенаправить потоки в Азию, в первую очередь в Индию и Китай и по итогам добыла сырьё на уровне прошлого года. Снижение экспорта все же произошло на 7,5%, но за счет увеличения покупок внутри страны на 12% потери нивелировались.

Спрос на электроэнергию держался на уровне прошлого года, в том числе за счет присоединения новых территорий, где активно шло восстановление электроснабжения. Производство электричества по стране увеличилось на 0,7%.

4. Металлургия

В 2023 г серьезно пострадала металлургия и, в первую очередь рынок стали. Проблемы затронули не только Россию, но и мировое производство, однако российский кризис оказался сильнее. Например, к июню в годовом исчислении выплавка стали уменьшилась на 15%. Однако потом ситуация несколько выровнялась и спад замедлился: по итогам 2022г. показатели снизились на 7,2%. Если брать отдельно по компаниям, то показатели находятся на тех же уровнях, например, Северсталь завершила год с 8% падением.

В мире выплавка упала на 4,2%. Динамика цен на рулонную сталь в США за последний год показана на графике.

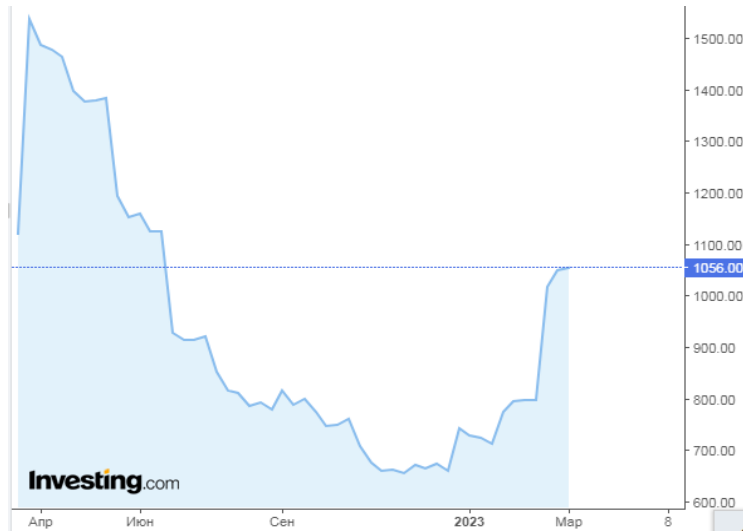


Рис. 1. Динамика цен на рулонную сталь

Из графика: предложение сильно превышало спрос, производство сокращалось и цены падали. Рост начался только в конце 2022 г. и продолжается сегодня.

Россия стала продавать больше нержавеющей стали, в 2022 г. ее производство увеличилось на 17,6%, что связано с повышенным спросом на нее в первую очередь со стороны автомобилестроения — этот металл активно используется при производстве электромобилей.

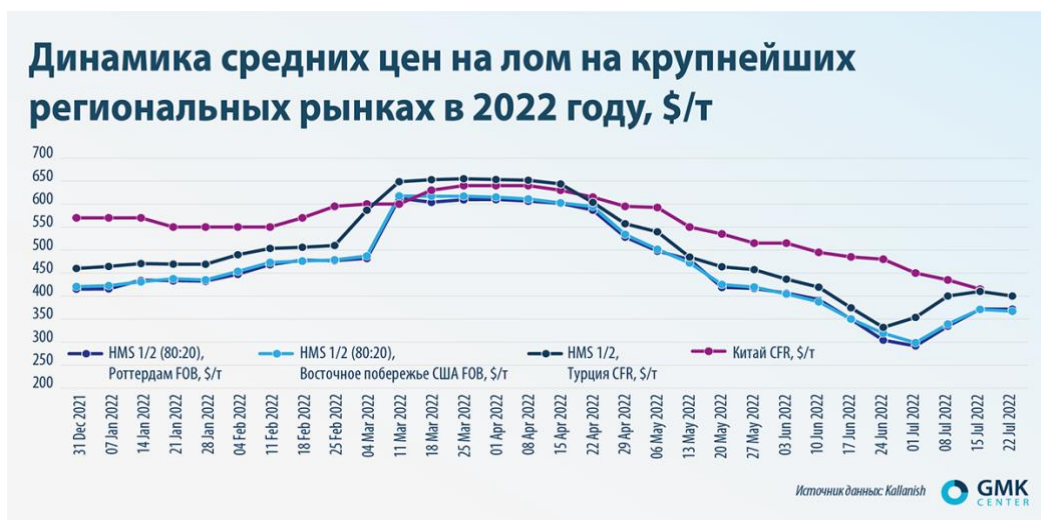


Рис. 2. Цены на лом

Спрос и цены на черный лом в России и мире также падали на фоне снижения потребления стали. В РФ дополнительное давление оказывало закрытие европейского рынка: перенаправление пото-

ков в другие регионы не всегда заканчивались успехом. В определенный момент требования покупателей о предоставлении больших скидок, сильный рубль и удорожание логистики приводили к продажам практически на грани рентабельности.

5. Машиностроение

Машиностроение в России в прошлом году пострадало больше всего, спад за год составил -18%.

Основные причины в санкциях, наблюдался:

- дефицит запчастей;
- усложнение поставок;
- остановка части производства;
- уход OEM с российского рынка.

6. Сельское хозяйство

Эта отрасль чувствовала себя лучше других, что логично: любые запреты на импорт приводят к активизации местных производителей. Общий рост производства сельскохозяйственной продукции составил 10,2%, из них в растениеводстве — +15,9%, в животноводстве — +2,4%.

7. Транспорт

Перевозки грузов для всего транспорта в 2022 г. снизились на 1,2%, при этом для каждого вида картина отличается.

Больше всего пострадал воздушный транспорт, что связано с введенными против него санкциями и закрытием воздушного пространства в некоторых регионах страны.

В мире рынок стали и металлопроката также переживал не лучшие времена. В КНР вводились новые локдауны, тормозящие рост ВВП и темпы строительства недвижимости, снижался спрос на сталь и металлопрокат. В Европе, США и других странах «свирепствовала» инфляция, энергоносители дорожали как на дрожжах, что вынуждало центробанки повышать ставки — это приводило к удорожанию кредитов и снижению их доступности, падению инвестиций. Повышалась себестоимость продукции, отрицательно влияющая на спрос.

После переориентации рынков в дружественные страны транспортные расходы в себестоимости стали и металлопроката в некоторых случаях выросли до 40%. В 2—2,5 раза увеличилось транспортное плечо, повысились на 18% тарифы РЖД, уменьшился рынок торгового флота,

Российские компании после введения санкций переориентировали сбыт в другие страны — Турцию, КНР, на Ближний Восток. Перечисленные регионы менее маргинальные для продажи стали, лома и металлопроката, чем Европа и США. К тому же здесь приходится конкурировать не только с местными производителями, которых предостаточно, но и с российскими экспортерами.

Дополнительное предложение при неизменном или уменьшающемся спросе заставляет продавцов снижать цены — это еще более приводит к удешевлению продукции и снижению прибыли. По словам представителей российских компаний часто уровень маржи составлял всего 1—2%.

Рост предложения, затоваривание складов внутри страны повысило предложение и заставило продавцов снижать цены на металлопрокат и сталь и это при сильно снижающемся спросе на металлопродукцию.

Несмотря на то, что российское правительство стимулирует строительство жилья и в 2022 году — его темпы били все рекорды, покупали квартиры намного хуже, чем в 2021 году Росреестра, в 2022 г. спрос снизился на 21% (данные по регионам в диаграмме), квартир купили почти на 200 тыс. штук меньше.

То есть, строят больше, но покупают меньше, что по законам рынка, в конце концов, приведет к снижению темпов строительства, скорее всего, это произойдет уже в 2024 г. Не лучше ситуация и в машиностроении, где также используется много металла. Из-за этого спрос на металлоизделия вряд ли повысится в ближайшее время.

В 2023 г. произошло ряд событий, которые могут повлиять на экономику России. Главное из них — уменьшение поступлений в бюджет. Связано это с подешевевшими энергоносителями — нефтью и газом.

Причины снижения цен: теплая зима и ветреная погода, которая позволяет работать ветрогенераторам в усиленном режиме. Благодаря этому запасы газа на начало зимы, например в Германии, составляют почти 80%, что для весны — большая редкость.

В каких регионах в 2022 году было продано больше всего квартир в новостройках

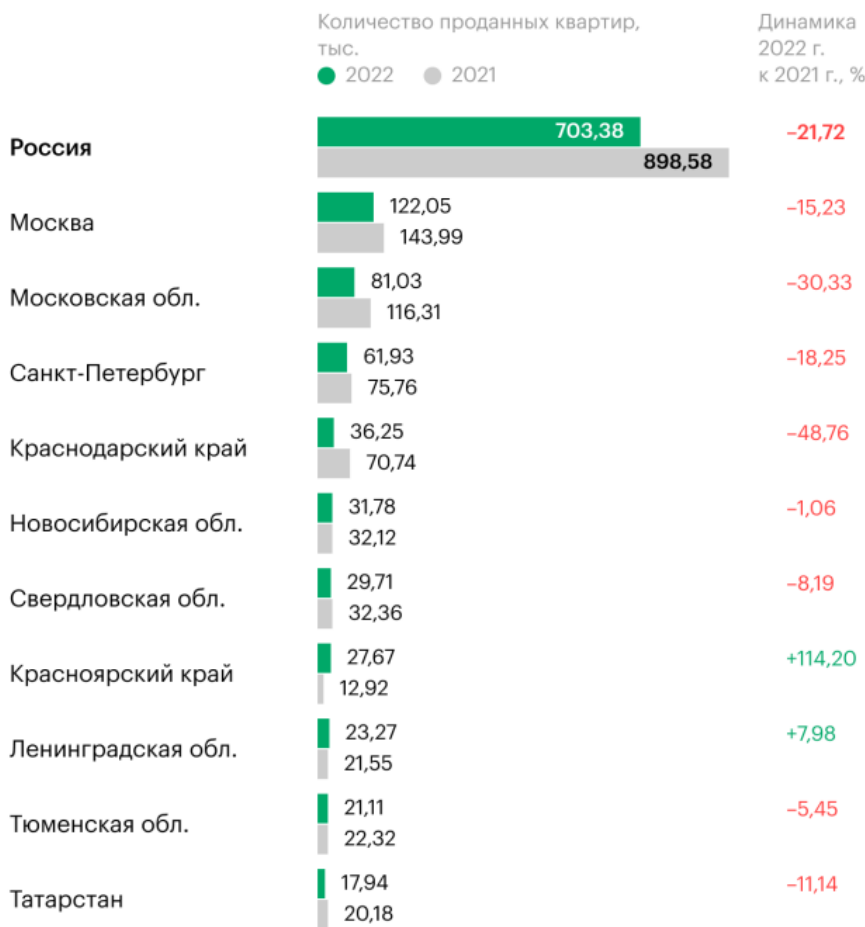


Рис. 3. Статистика квартир в новостройках

Снижение поступлений в бюджет плохо для любой страны, особенно, для ведущей военные действия. На ВПК расходы не снизятся, но на строительство инфраструктурных объектов, жилья они могут быть урезаны, что скажется, в том числе на российской металлургии [11].

В экономике практически всё взаимосвязано. Вот как можно проследить связь между основными событиями на примере работы основного «алюминиевого» отечественного игрока — компании «Русал»:

- После начала СВО усложнились поставки глинозема: Австралия запретила его экспорт в РФ, Николаевский глиноземный завод на Украине (принадлежит Русал) прекратил работу — это нарушило цепочку поставок, логистика подорожала на треть.

- Транспортировка глинозема из других мест стала дороже из-за подъема цен от РЖД, а продажа алюминия на экспорт усложнилась, из-за ухода с российского рынка контейнерных перевозчиков повысились расходы на хранение.

- Рост ставок мировыми ЦБ снижает спрос на сырье (закон экономики), в том числе на алюминий, у основного потребителя этого металла — КНР (до 60% всех закупок), затовариваются склады.

- В Европе восстанавливают работу, остановившиеся было из-за высокой цены газа алюминиевые заводы, рынок еще более перенасыщается.

В результате с одной стороны мы видим серьезное падение цены алюминия на лондонской и других биржах, с другой — за счет повысившихся издержек себестоимость металла выросла, что ставит российскую отрасль на грань выживания.

То есть, на уровень маржи влияет много факторов, зависимых друг от друга и это касается практически любой отрасли экономики — металлургия не исключение. Возможно, что отечественным компаниям придется в 2023 г. работать с околонулевой прибылью.

Однако есть и положительные факторы. Стоимость металла может подняться:

– Восстановление экономики КНР после отмены политики нулевой терпимости к коронавирусу и, соответственно, уход от введения жестких локдаунов.

– Рост мировой экономики: инфляция начинает снижаться, что прекратит проведение политики агрессивного повышения ставок — это сделает более доступными кредитные ресурсы, повысит спрос на сырье, оживит бизнес.

– Восстановление разрушенной страшным землетрясением Турции, которой на строительство домов понадобится много арматуры.

Как утверждают эксперты - состояние российской экономики будет в первую очередь зависеть от хода проведения СВО, чем дольше длится спецоперация, тем большая вероятность получить очередной пакет санкций от недружественных стран. Однако санкционный эффект во многом исчерпал свой потенциал, дальнейшие ограничения уже не будут иметь катастрофических последствий.

Мировой экономический кризис затронул российскую экономику, влияя на состояние дел он будет и дальше.

Аналитики считают, что снижение российского ВВП составит 2—3%, обвалы в виде 5-процентного и более падения вряд ли случатся, а в 2024 г. вероятен рост. Но все прогнозы могут быть изменены обострением геополитической ситуации — в российско-украинском конфликте, в Тайване, в других горячих точках.

2.2 Кредитно-денежная политика ЦБ РФ в условиях санкций

В прошедшем 22-м году Россия испытала максимальное санкционное давление со стороны стран ЕС и США. Это оказало и продолжает оказывать

сильное влияние на экономику страны.

Первостепенной целью регуляторной политики является установление и поддержание инфляционных показателей в стране в районе 4%. Целевое значение для населения бизнеса было известно и ранее, для того, чтобы участники рынка понимали перспективы и учитывали этот момент в процессах планирования и принятия экономических решений. В ЦБ поясняют, что при движении показателя по направлению к цели возможны колебания, тем более, сегодня, когда наступил период структурной трансформации всего экономического сектора. В планах Банка России – это размеренное возвращение к целевому результату.

Реализация монетарной политики в 2023-2024 годах будет происходить по-прежнему в режиме плавающего курса валют, которого ЦБ придерживается последние восемь лет. Это означает, что курс инвалюты, как и раньше, будет определяться балансом между спросом на нее и предложением на этом рынке. Причем со стороны регулятора не устанавливаются никаких целей или конкретных ограничений по уровню курсов, а также темпов для их динамики. В связи с этим, именно такой формат курса является важным условием эффективности ведения регуляторной политики. Даже ввиду некоторых ограничений по движению капитала (отметим, что мера была вынужденной, и по мере стабилизации ситуации ограничения смягчаются или отменяются), курс отечественной валюты остается плавающим.

Кроме того, Центральный банк сообщает, что показатель ключевой ставки является ключевым инструментом в управлении формирования внутреннего экономического спроса, влияющим на динамику ценообразования. Учитывая, что от размера учетной ставки зависят такие процессы, как склонность предпринимателей и граждан к сбережению, тратам и инвестированию, то решения по корректировкам ее размеров будут приниматься с ориентацией на устойчивые тенденции в экономике таким образом, чтобы не допустить отклонения инфляционных значений от целевой направленности. Все решения по изменениям данной нормы должны сопровождаться логическим объяснением принятых мер и дополняться сигналом о вероятных прогнозах. Информация об этом публикуется 4 раза в течение года, что является ведущим инструментом коммуникации ЦБ РФ по своей политике и элементом регулирования инфляционных ожиданий.

Также, сообщается, что в связи с влиянием принятых решений по монетарной политике на динамику цен с некоторым временным лагом, Центробанк при определении дальнейших мероприятий будет пользоваться макроэкономическим прогнозом, учитывая при этом про- и дезинфляционные риски. ЦБ РФ, оценивая баланс этих рисков, использует консервативные подходы в прогнозах, ориентируясь в основном на проинфляционные факторы. Как следует из текущих регуляторных ожиданий, в нынешнем году в связи с санкционными ограничениями ожидается заметное уменьшение объемов выпуска товарной продукции. Часть такого сокращения выльется и в снижение объемов потенциального выпуска. Так как масштабы снижения все-таки характеризуется некоторой неопределенностью, еще и на фоне структурной перестройки в экономической среде, то при реализации политики от Банка России требуется дополнительная и особенная осторожность.

По тексту проекта Основных направлений в регуляторной политике сообщается о трех вариантах прогнозирования дальнейшего развития ситуации в экономике РФ. Базовый сценарий предполагает развитие обстоятельств в рамках уже сформировавшихся трендов. Из него следует, что в ближайшие 12-18 месяцев экономика будет сокращаться, подстраиваясь под случившиеся изменения, а спустя еще столько же времени, продемонстрирует рост в пределах 1,5-2,5%.

ЦБ активно использует такой инструмент – как повышение ставки рефинансирования.

Повышение было трижды:

В начале 2023 года ключевая ставка составляла 7,5%, но 24 июля ЦБ принял решение ее повысить на 100 базисных пунктов до 8,5%.

Следующее заседание по ключевой ставке состоялось 15 августа. Чтобы предотвратить инфляцию и замедлить ослабление рубля, ставку резко повысили на 350 базисных пунктов до 12%.

И еще одно повышение состоялось 15 сентября, когда ставку подняли еще на 100 б. п. до 13%. Действовать такая ставка будет с 18 сентября 2023 года.

В планах ЦБ — стабилизация инфляции на уровне 4% в 2024 году и в дальнейшем. Если инфляционные риски усилятся, ставку опять повысят. Тогда кредиты станут дороже, а депозиты выгоднее, тем самым сократится потребление и остановится рост цен. Это приведет к снижению инфляции.

Банк России с октября 2023 года трансформирует стандартный механизм предоставления ликвидности в основной и дополнительный. Они будут использоваться для реализации целей кредитно-денежной политики и управления ликвидностью банков и для предоставления средств при возникновении временных трудностей у отдельных банков соответственно, следует из сообщения регулятора.

Банк России планирует перейти на использование основного и дополнительного механизмов с октября 2023 года. Основной механизм будет использоваться для реализации целей кредитно-денежной политики и управления ликвидностью банковского сектора в целом. Дополнительный механизм будет предназначен для предоставления средств при возникновении временных трудностей у отдельных кредитных организаций и заменит механизм экстренного предоставления ликвидности.

Отмечается, что в рамках основного механизма Банк России будет проводить кредитные операции и операции РЕПО на аукционной основе, условия их проведения не изменяются. Также при использовании основного механизма кредитным организациям будут доступны операции постоянного действия. Дополнительный механизм будет использоваться только для проведения операций постоянного действия (операции РЕПО и кредиты под залог прав требования по кредитным договорам) на срок до 180 дней включительно по ставке, равной ключевой ставке Банка России, увеличенной на 1,75 процентного пункта.

При этом процентная ставка по кредитным операциям основного и дополнительного механизмов и по операциям РЕПО дополнительного механизма на срок более 1 дня будет плавающей, то есть со дня изменения ключевой ставки на ту же величину будет изменяться процентная ставка по предоставленным кредитам и заключенным сделкам РЕПО.

По операциям в рамках основного механизма (за исключением внутрисдневных кредитов и кредитов овернайт) в обеспечение будут приниматься, помимо государственных ценных бумаг РФ и облигаций Банка России, только корпоративные, субфедеральные и муниципальные облигации или права требования по кредитным договорам при наличии у выпуска либо эмитента необходимого уровня кре-

дитного рейтинга. В обеспечение по операциям в рамках дополнительного механизма будут приниматься облигации или права требования по кредитным договорам, не отнесенные к основному механизму. Также по дополнительному механизму будут приниматься облигации с ипотечным покрытием, обеспеченные солидарным поручительством АО «ДОМ.РФ», облигации, обеспеченные государственными гарантиями РФ, и права требования по кредитным договорам с соответствующей требуемым кредитным рейтингам оценкой уровня кредитного риска обязанного по таким договорам лица по методике Банка России.

«Критерии допуска кредитных организаций к операциям предоставления ликвидности и технологическая основа проведения операций не изменяются. Операции будут проводиться на основании тех же договоров, в соответствии с которыми кредитные организации в настоящее время участвуют в кредитных операциях и операциях РЕПО с Банком России.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе данной работы мы можем сделать следующие выводы:

Кредитно-денежной политикой называется программа мероприятий, призванных регламентировать и координировать процессы кредитно-денежной системы, выдачи займов физическим и юридическим лицам, порядок безналичных расчетов. Данная программа мероприятий объединяет в себе тактику и стратегию организации процессов кредитования.

Кредитно-денежная политика банка России проводится с помощью целого набора средств. Одновременное использование сразу нескольких инструментов, обеспечивает их взаимное усиление, что позволяет добиваться лучшего эффекта.

По прогнозам ЦБ РФ экономика РФ адаптируется к санкциям.

Наблюдаемое в последнее время укрепление рубля в значительной степени связано с более низким объемом импорта и, как следствие, более низким спросом импортеров на валюту;

Развитие событий в рамках того или иного сценария может потребовать от Банка России соответствующей корректировки кредитно-денежной политики для обеспечения возвращения инфляции к цели в среднесрочной перспективе.

Помимо факторов среднесрочного характера, есть ряд факторов, которые могут оказать влияние на российскую экономику на долгосрочном горизонте. Среди них можно выделить климатические изменения и демографические тренды. В последние годы в мировом сообществе ведется активная дискуссия о влиянии климатических изменений на мировую экономику в целом и экономику отдельных стран. Неопределенность развития ситуации с климатом дополняется неопределенностью набора мер климатической политики, которые должны быть приняты для перехода к «зеленой» экономике, и горизонта их реализации. Банк России в данном документе впервые рассматривает вопрос возможного влияния климатической повестки на условия реализации кредитно-денежной политики и обозначает круг вопросов для дальнейшего исследования.

В период структурной трансформации экономики РФ кредитно-денежная политика государства должна будет адаптироваться под изменяющиеся внешние и внутренние условия развития. Главной задачей новой политики будет стабилизация экономического и финансового состояния страны, постепенное ослабление инфляционного давления и стимулирование производства в новых условиях.

Список источников

1. Федеральный закон «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» от 27.07.2002 г. № 86-ФЗ/[Электронный ресурс]. Режим доступа: www.consultant.ru, 2023.
2. Асриев М, Мирошниченко Д. Денежно-кредитная политика и финансовая стабильность. [Электронный ресурс], режим доступа: https://cbr.ru/StaticHtml/File/146496/research_policy_notes_b_5_1.pdf (дата обращения 02.11.2023)

3. Ашмарина Е.М., Банковское право: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. М. Ашмарина, Ф. К. Гизатуллин, Г. Ф. Ручкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021.
4. Белотелова Н. П. Деньги. Кредит. Банки: учебник / Н. П. Белотелова. Ж. С. Белотелова. - 4-е изд. -М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К». 2020. - 400 с.
5. Годовой отчет Банка России за 2022г. [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/7796/ar_2023.pdf
6. Денежно-кредитная политика [электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.cbr.ru/DKP/>
7. Джикаева И.В. Центральный банк Российской Федерации как регулятор банковской системы//Актуальные вопросы экономических наук. 2019. № 51. С. 30-34.
8. Жуков, Е. Ф. Банки и небанковские кредитные организации и их операции [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / Е. Ф. Жуков и др.; под ред. Е. Ф. Жукова, Н. Д. Эриашвили. - М.: ЮНИТИ-ДАНА. -2023. - 363 с.
9. Керимова А. М. Банк России как орган контроля и надзора // Отечественная юриспруденция № 3 (5), 2018 - С.31-38
10. Ковалерова Л.А. Некоторые аспекты регулирования банковской деятельности в РФ//Ковалерова Л.А., Чернявская М.А./Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее сборник статей VI международной научно-практической конференции. 2019. С. 109-111.
11. Прогнозы экономического развития России [Электронный ресурс], режим доступа: <https://acra-ratings.ru/?ysclid=lobnir6atj720535591>

УДК 33

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ СТОИМОСТИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НОВЫХ ФСБУ

КОВ ДАРЬЯ СТАНИСЛАВОВНА

студент

НГТУ, Новосибирский государственный технический университет

Аннотация: данная статья посвящена исследованию учёта основных средств, рассмотрены различия между РСБ и МСФО в определении первоначальной стоимости основных средств.

Ключевые слова: основные средства, МСФО, РСБУ, первоначальная стоимость.

FEATURES OF THE FORMATION OF THE INITIAL COST OF FIXED ASSETS WHEN APPLYING THE NEW FSB

Kov D. S.

Annotation. This article is devoted to the study of accounting for fixed assets, the differences between the RSB and IFRS in determining the initial cost of fixed assets are considered.

Key words: fixed assets, IFRS, RAS, initial cost.

Рассмотрим актуальность изучаемой темы, основные средства - это долгосрочные материальные активы организации, которые она использует для своей деятельности и ведения бизнеса, основные средства являются обеспечением долгосрочных финансовых выгод и возможностью производить свою деятельность. Основные средства имеют глобальное значение для любой организации, кроме того что они участвуют в производственном процессе, их используют инвесторы для изучения положения организации и принятия решения об инвестировании. Таким образом формирование первоначальной стоимости основных средств является важнейшим показателем, так как ошибки могут привести к искажению финансового результата деятельности, потому что первоначальная стоимость впоследствии участвует в расчёте амортизации, которая в свою очередь влияет на величину расходов.

Организации, которые активно и эффективно используют свои основные средства, обладают большей оборачиваемостью, что является одним из показателей эффективности использования основных средств. Организации, которые более интенсивно используют свои основные средства, обладают большими конкурентными преимуществами, что позволяет получать больше инвестиций. Поэтому правильное определение первоначальной стоимости объектов основных средств является актуальной темой для бухгалтерии и руководителей предприятий.

Основные средства оказывают определенное влияние на финансовую отчетность компании: основное средство капитализируется. Когда компания приобретает основное средство, она отражает стоимость в качестве актива в балансовом отчете вместо того, чтобы отнести его на расходы в отчете о прибылях и убытках. В связи с характером основных средств, используемых в деятельности компании для получения дохода, основные средства первоначально капитализируются в бухгалтерском балансе, а затем постепенно амортизируются в течение срока их полезного использования. Основные средства отражаются в бухгалтерском балансе компании как основные средства (внеоборотный актив).

В 2020 году на территории Российской Федерации был введен новый стандарт по учету основных средств, ФСБУ 6/2020. В данном стандарте введены новые виды стоимости, рассмотрим их понятия в таблице 1.

Таблица 1

Виды стоимости основных средств согласно ФСБУ 6/2020

Вид	Понятие
Балансовая стоимость	Первоначальная стоимость объекта, уменьшенная на суммы накопленной амортизации и обесценения
Ликвидационная стоимость	величина, которую организация получила бы в случае выбытия объекта основного средства после вычета всех затрат на выбытие
Переоцененная стоимость	Стоимость объекта основного средства после её переоценки, ранее называлось текущей (восстановительной) стоимостью
Амортизируемая стоимость	разница между фактической стоимостью (или другой суммой, отраженной вместо фактической стоимости) и ликвидационной стоимостью актива.
Первоначальная стоимость	общая сумма связанных с этим объектом капитальных вложений, осуществленных до признания объекта основных средств в бухгалтерском учете.

Первоначальная оценка: первоначальная стоимость актива включает: стоимость актива, непредвиденные расходы, необходимые для приведения актива в работоспособное состояние, уплаченные пошлины и налоги, связанные с приобретением актива, подготовкой площадки, стоимостью обработки и доставки актива, сборами, связанными с установкой, стоимостью демонтажа актива и восстановлением площадки.

Стоимость актива будет оцениваться по справедливой стоимости, за исключением случаев, когда невозможно измерить стоимость любого из активов, или это не является коммерчески идентифицируемой операцией. Помимо этого, когда невозможно оценить справедливую стоимость приобретенного актива, тогда стоимость отражает сумму переданного актива.

Оценка актива определяется по справедливой стоимости за вычетом его последующей амортизации и обесценения.

Оценка активов должна проводиться регулярно, потому что не должно быть особой разницы между балансовой стоимостью активов и их справедливой стоимостью. Если стоимость одного актива в группе подвергается переоценке, то она применяется ко всему классу активов, к которому принадлежит данный актив.

Рассмотрим определение и состав первоначальной стоимости основных средств, первоначальной стоимостью объекта основных средств является оценка по которой объект принимается к учету, а впоследствии амортизируется. Ошибки при определении первоначальной стоимости основных средств могут привести к искажению финансового результата, а также повлиять на величину валюты баланса организации, также неверное формирование стоимости основных средств может стать причиной занижения или завышения налога на прибыль.

Рассмотрим состав первоначальной стоимости основных средств.

Затраты формирующие первоначальную стоимость основных средств включает в себя:

Затраты на приобретение объекта основных средств, включая таможенные платежи;

Затраты на постройку и доставку объекта основных средств;

Затраты на доведение до пригодного для эксплуатации состояния объекта основных средств.

Особое внимание необходимо уделить затратам на восстановление объекта основных средств. Восстановлением объекта основных средств является действием которое направлено на устранение неисправностей, подлежащие работоспособности в виде замены изношенных неисправных деталей, а именно замена частей, ремонт, технические осмотры и техническое обслуживание.

Рассмотрим отличия по формированию первоначальной стоимости по ПБУ и ФСБУ.

Таблица 2

Первоначальная стоимость основных средств

ФСБУ 6/2020, 26/2020	ПБУ 6/01
<p>Первоначальной стоимостью ОС считается общая сумма капитальных вложений, осуществленных до признания объекта ОС в учете:</p> <ul style="list-style-type: none"> затраты на приведение объекта в состояние и местоположение, в котором он пригоден к использованию в запланированных целях. ОС может признаваться часть капвложений в случае фактической эксплуатации такой части объекта до завершения капвложений в целом. 	<p>Первоначальная стоимость ОС формировалась аналогичным образом. ОС мог признаваться объект, если он полностью приведен в состояние, пригодное для использования.</p>
п. 10, 11, 18 ФСБУ 26/2020	п. 8 ПБУ 6/01

Согласно федеральному стандарту бухгалтерского учёта 6/2020 затраты на восстановление объекта основных средств могут быть капитализированы в бухгалтерском учёте и учитываться самостоятельно инвентарным объектом, а также подлежать амортизации для этого необходимо выполнение следующих условий: действия по восстановлению объектов основных средств проводятся регулярно с периодичностью более 12 месяцев, сумма потраченная на восстановление объекта является существенной, а также после мероприятий по восстановлению объекта основных средств показатели деятельности объекта основных средств улучшаются и может быть продлён срок полезного использования при неплановых ремонтах.

Сумму которую необходимо считать существенной при выполнении восстановительных работ необходимо закрепить в учётной политике по бухгалтерскому учёту. Затраты на восстановление объекта основных средств не капитализируются, а признаются сразу на расходы периода, в случаях когда действия по восстановлению объекта основных средств направлены на поддержание работоспособности или исправности объекта основных средств, происходит текущий ремонт объекта основных средств, а также расходы на неплановый ремонт, которые обусловлены поломками, авариями, выявленными дефектами, ненадлежащая эксплуатации, действие направленные на восстановление объекта основных средств влекут за собой восстановление нормативных показателей деятельности основных средств, и не улучшают их, а также не происходит продление срока полезного использования.

Таким образом, в данной статье мы рассмотрели виды стоимости объектов ОС, а также представили различия между ФСБУ и ПБУ в оценке первоначальной стоимости объектов основных средств.

Список источников

1. Основные средства (ФСБУ 6/2020) [Электронный ресурс]: Приказ Минфина РФ от 17.09.2020 г. № 204н // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
2. «Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 16 «Основные средства» [Электронный ресурс]: Приказ Минфина России от 28.12.2015 № 217н // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
3. Приказ Минфина России от 05.06.2019 № 83н «Об утверждении программы разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета на 2019–2021 гг. и о признании утратившим силу приказа Министерства финансов Российской Федерации от 18 апреля 2018 г. № 83н»
4. //Официальный сайт Минфина России <http://www.minfin.ru/>.
5. Ткаченко, Е. И. Особенности оценки основных средств в соответствии с введением ФСБУ 6/2020 «Основные средства» / Е. И. Ткаченко. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 52 (394). — С. 263-264. — URL: <https://moluch.ru/archive/394/87112/> (дата обращения: 23.11.2023).

© Е.С. Прокурова, 2023

УДК 658

THE ROLE AND FEATURES OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IN LOGISTICS

ПОПОВ МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ,
ШЛЫКОВА ЯНА АЛЕКСАНДРОВНА,
АХМЕТОВА АЙША ЭРМЕКОВНА

студенты

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»
им. В.И. Ульянова (Ленина)»

Аннотация: В этой статье рассматривается роль системы менеджмента качества в логистических структурах в условиях быстро меняющейся экономической обстановки. Изучаются некоторые методы обеспечения качества и особенности их внедрения и применения в логистике.

Ключевые слова: логистика, логистические системы, качество, менеджмент качества, управление качеством, контроль качества.

РОЛЬ И ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ЛОГИСТИКЕ

Popov Maksim Sergeevich,
Shlykova Iana Aleksandrovna,
Akhmetova Aisha Ermekovna

Abstract: This article examines the role of the quality management system in logistics structures in a rapidly changing economic environment. Some quality assurance methods and features of their implementation and application in logistics are studied.

Key words: logistics, logistics systems, quality, quality management, quality management, quality control.

Quality assurance is one of the main tasks of a modern company. With the advent of the Internet and the increasing level of accessibility of goods and services for every buyer, quality has become one of the main selection criteria. This fact is also true for companies providing logistics services.

Logistics in a broad sense is the science of effectively organizing the process of transporting cargo or passengers, which includes solving such issues as:

- What and in what quantity should I transport?
- How to transport?
- What transport should I use?

Inventory management can also be included in the field of logistics, if we talk about logistics in an enterprise.

In this article, we will focus on freight logistics as a separate service provided to various customers by a specialized company.

In the modern world, this area is of great importance, since for many decades the world economy has been striving towards globalization. Now, almost any factory can use raw materials or parts from anywhere in the world, and it is cargo logistics that makes it possible for such a system to exist.

In the last two decades, the logistics industry has experienced rapid growth due to the spread of the Internet throughout the world. More and more shoppers are using the Internet to make purchases. Large com-

panies are also following this trend, since now it is much easier to find the most suitable materials, parts or equipment, and the choice is much wider.

However, since 2020, the logistics industry has taken several serious blows - first the coronavirus pandemic, then increasing political tensions around the world leading to a drop in demand. Many companies were forced to leave the market, and for those remaining, the quality of services is of great importance. [1, c. 80]

In the constantly changing conditions of the modern world, competition in the logistics industry is growing, and improving the quality of services is one of the main possible tools for maintaining market positions or expanding them. With the same cost of services and the capabilities of companies, the quality and experience of the service are crucial. [2, c. 70] To ensure or improve the quality of services at an enterprise, a quality management system is required.

A quality management system is a system that covers all stages from planning to sale of a product or service. Its goal is to ensure quality in the enterprise and improve the quality of each process.

As part of the application of the quality management system at enterprises, international quality management standards are used, the most modern of which is currently ISO 9000:2015.

One of the first difficult tasks that arise when implementing a QMS in a logistics company is determining the quality of services. In a simplified form, according to existing international standards, the quality of services can be interpreted as compliance with consumer requirements. [3, c. 79]

Thus, it becomes necessary to formulate these requirements, develop indicators that reflect compliance with these requirements, and ways to measure these indicators. In the future, by monitoring these indicators and observing the discrepancy between the indicators and the expected consumer, it will be possible to take actions to improve the quality of services.

Quality management in logistics, as in many other areas, uses many different concepts, systems and tools. The most popular concepts include Kaizen, Lean Manufacturing, TQM and Six Sigma, 5C and Kanban systems, Ishikawa and Pareto charts. Undoubtedly, many more methods and systems are used in practice. [4, c. 48]

Despite the effectiveness of individual approaches, in practice it has been proven that the greatest effectiveness can only be achieved by combining multiple approaches, systems and tools. For example, lean manufacturing is a system that allows you to use less effort to produce a larger volume of services. Within this system, you can use Kaizen, a concept that reflects the idea of constant continuous improvement. According to this concept, all company employees and all company processes should participate in improvement. [5, c. 77] Also, with this approach, the 5C system can be used at employee workplaces, and process improvement, use various tools like the Ishikawa diagram.

It is difficult to overestimate the importance of quality management for logistics companies, especially in our time. Their survival literally depends on the quality of service delivery.

However, it is worth considering that the desire to implement a QMS in one's enterprise does not in itself guarantee a positive result. The implementation of a QMS is an extremely complex and responsible process. Let's consider some points that are less often paid attention to in domestic companies, despite their critical importance.

One of the very common problems accompanying the implementation of a QMS at an enterprise is excessive bureaucratization, which entails so-called unnecessary movements. Unnecessary movements in this case are the processes of creating, filling out or searching for documentation that do not carry any payload. This category also includes an excessive number of approvals from higher authorities, irrationally inflated reporting, etc.

Therefore, it is very important to constantly monitor the current state of the QMS and avoid the emergence of procedures that do not bring usefulness.

This problem is often closely intertwined with another - instead of a real QMS in the company, its appearance is created. During planning, goals are determined, tasks are set, documents, standards and instructions are created, after which the actual processes in the company remain the same. All documentation on the QMS formally exists, but does not lead to any real improvements.

The reason for this situation may be a lack of proper understanding - both among ordinary employees and in the top management of the company. Let's consider two possible situations:

Firstly, QMS implementation is often carried out by analogy with competitors, without understanding its meaning and goals for a particular company. In this situation, hotel specialists are engaged in designing the QMS and trying to improve the quality of individual processes in the company, but do not receive proper support from management and cannot achieve results. Also, in domestic companies, the principle of "one-time implementation of improvements" is often encountered, when some improvement shows an increase in efficiency, and in the future management expects the same growth from the process without additional improvements. It is very important to consider that quality assurance is a continuous process that requires constant work, and single improvements will not fully achieve the quality objectives.

Secondly, quite regularly only senior management is aware of the importance and goals of the QMS. Domestic companies often do not have a culture of informing ordinary personnel about the goals of certain management actions, so incomprehensible changes in usual processes within the framework of quality assurance can be perceived without enthusiasm or negatively. In this case, it is almost impossible to achieve a real improvement in the quality of these processes.

The way out in such a situation is to convey to employees the goals and objectives of the QMS. If an employee understands that he is participating in the process of improving the quality of service, and understands the implications of this action for the entire company, his effectiveness will increase significantly. For example, the Toyota company used this approach when introducing QMS at its factories - company managers working within one department gathered in groups under the guidance of quality management specialists and studied the methods used in practice. These managers then taught quality improvement techniques to employees in their departments working within the same process in the same manner. [6, с. 201]

Thus, in a modern logistics company the role of a quality management system is extremely high, and its implementation is the path to survival in the complex, changing conditions of the global logistics services market. However, when implementing a QMS, it is necessary to be extremely careful to avoid mistakes, such as excessive bureaucratization, insufficient awareness of employees, lack of continuity, and others. To do this, you can study the experience of other companies in the industry, invite highly qualified specialists and involve all company employees in this process.

Список источников

1. Тузов Н.А. РОЛЬ И ЗАДАЧИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ЛОГИСТИКЕ // Производственный менеджмент: теория, методология, практика. – 2016. – № 5. – С. 80-83.
2. Усик Н.И., Белоруков А.Э., Василенок А.В. Важность системы менеджмента качества на предприятиях // Экономика и экологический менеджмент. – 2016. – № 4. – С. 70-77.
3. Управление качеством логистического сервиса / А. С. Селиверстов, В. В. Постнов, Д. Ю. Уткин [и др.]. — Текст : непосредственный // Проблемы современной экономики : материалы VII Междунар. науч. конф. (г. Казань, март 2018 г.). — Казань : Молодой ученый, 2018. — С. 79-81.
4. Володина Наталия Леонидовна Методы обеспечения качества в логистике // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2016. – № 7. – С. 48-54.
5. Стуков С.П., Елагина В.Б. СИСТЕМА "КАЙДЗЕН": ОСНОВЫ, ПРЕИМУЩЕСТВА И ВОЗМОЖНОСТИ ВВЕДЕНИЯ В РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ // Вестник магистратуры. – 2018. – № 1-3. – С. 77-79.
6. Ротер М. Тойота Ката. Лидерство, менеджмент и развитие сотрудников для достижения выдающихся результатов – СПб.: ПИТЕР ПРЕСС. – 2014. – 201-234 с.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 82-313.1

БИБЛЕЙСКИЕ РЕМИНИСЦЕНЦИИ И ИХ РОЛЬ В РОМАНЕ «ИСТОРИЯ ОДНОГО ГОРОДА»

М. Е. САЛТЫКОВА-ЩЕДРИНА

РЫЖКОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА

студентка

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

*Научный руководитель: Серебряков Анатолий Алексеевич
доцент кафедры отечественной и мировой литературы
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»*

Аннотация: в статье представлен анализ библейских реминисценций в романе М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города». На основе мотивного анализа выявляются способы включения библейских мотивов и символов в текст романа, их значение для понимания сюжета и образов персонажей. Также освещается влияние библейских мотивов на русскую литературу и на художественные приемы Салтыкова-Щедрина. Статья представляет интерес для исследователей литературы и всех, кто интересуется темой влияния библейских текстов на художественные произведения.

Ключевые слова: реминисценция, Библия, роман, политическая сатира, «История одного города».

BIBLICAL REMINISCENCES AND THEIR ROLE IN THE NOVEL «THE STORY OF A CITY» BY M. E. SALTYKOV-SHCHEDRIN

Ryzhkova Ekaterina Sergeevna*Scientific adviser: Serebryakov Anatoly Alekseevich*

Abstract: The article presents an analysis of biblical reminiscences in the novel by M. E. Saltykov-Shchedrin «The History of a City». Based on the motivic analysis, the ways of including biblical motifs and symbols in the text of the novel, their significance for understanding the plot and characters' images are revealed. The influence of biblical motifs on Russian literature and on the artistic techniques of Saltykov-Shchedrin is also highlighted. The article is of interest to literary researchers and anyone interested in the topic of the influence of biblical texts on works of fiction.

Key words: reminiscence, Bible, novel, political satire, «The Story of a City».

Для творчества М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826 – 1889) характерно обращение к тексту Священного Писания. Сатирик использует мотивы и образы из Библии, чтобы подчеркнуть свои критические взгляды на государственное устройство и пороки общества.

Актуальность исследования заключается в том, что анализ библейских реминисценций, использованных в романе «История одного города», позволяет дать более точное толкование авторского замысла.

Объектом исследования является поэтика романа М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города». **Предмет исследования** – роль библейских реминисценций в романе М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города».

Цель работы: выявление функциональной значимости образов и мотивов из Священного Писания в структуре романа М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города».

Методология и методика исследования опирается на такие литературоведческие методы исследования, как метод мотивного анализа, предполагающий рассмотрение мотивов, создающих неповторимую поэтику текста, а также метод интертекстуального анализа, как соприсутствие в одном тексте двух или более текстов.

Материал исследования – роман М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города».

Говоря о Библии, как о прецедентном тексте, необходимо рассматривать её литературно-художественные интерпретации в широком аспекте, так как Священное Писание является источником многих образов и сюжетов русской литературы. Согласно «Словарю литературоведческих терминов» С. П. Белокуровой [1, с. 153], реминисценция (от позднелат. *Reminiscentia* – воспоминание) – это неявная отсылка к другому тексту; воспроизведение автором в художественном тексте отдельных элементов своего более раннего (автореминисценция) или чужого произведения при помощи цитат (часто скрытых), заимствования образов, ритмико-синтаксических ходов и т. д.

Русская классическая литература с момента своего возникновения широко обращалась к Библии, хотя функции библейского текста в XII - XVI столетиях были совершенно иными, чем даже в XVII веке. Если в Древней Руси Священное Писание было своеобразным идеологическим образцом, а книжник считался посланником Бога, то к XIX веку изменяются и функции библейского текста, и способы его включения в литературное произведение. Писатели отказываются от прямых аналогий, предпочитая библейским цитатам аллюзии и реминисценции на темы Священного Писания [2, с. 93].

Именно в XIX веке стал рассматриваться вопрос влияния библейских текстов на творчество отдельных писателей. В частности, появились исследования о роли Библии в жизни и творчестве М. Е. Салтыкова-Щедрина.

В Библейском тексте Салтыков-Щедрин видел опору простого народа, и использовал его в пользу своей сатиры. Для творчества писателя характерен интерес к христианским мотивам и образам на протяжении его писательского пути, начиная с повестей 1840-х годов и «Губернских очерков».

Связь сакрального текста с текстом «Истории одного города» ощущается на уровне художественной структуры. Многие из привлекаемых сатириком библейских преданий и мифов служат основой для построения отдельных компонентов сюжета или глав. Более того, весь роман, повествующий о постепенном приближении катастрофы в Глупове, структурно организована по аналогии с библейской историей.

Роль библейских реминисценций в романе «История одного города» конкретизируется при выявлении их функций, к которым относятся:

1. Углубление содержания. Библейские мотивы и символы могут использоваться для углубления и раскрытия символического содержания романа, добавляя дополнительные слои значений и интерпретаций. Библейские реминисценции могут способствовать эффекту бурлеска, который возникает из-за несоответствия высокого смысла изречения и той ситуации, с которой оно оказывается внутренне связанным, причем, эта ситуация всегда подчеркнута снижена и переведена в бытовой план.

В главе «Поклонение Мамоне и покаяние» глуповцы «...почувствовав себя на воле <...> вздумали строить башню, с таким расчетом, чтоб верхний ее конец непременно упирался в небеса» [3, с. 376]. Такую же башню, согласно библейскому сказанию, пытались построить в Вавилоне, пока разгневанный бог не смешал языки строителей. Однако намерение глуповцев оказывается не осуществимым, а за библейским мотивом следует бытовое разъяснение: «Но так как архитекторов у них не было, а плотники были не ученые и не всегда трезвые, то довели башню до половины и бросили, и только, быть может, благодаря этому обстоятельству избежали смешения языков» [3, с. 376].

Интересно название главы. «Мамона» – слово, используемое в Евангелиях и в раввинистической литературе в значении «имение, богатство, блага земные».

2. Создание контекста и ассоциаций. Библейские реминисценции используются для создания определенных контекстов и ассоциаций, помогая читателям соотносить персонажей и ситуации с библейскими образами и сюжетами. Через такое соотнесение происходит выражение авторского отноше-

ния к изображаемому. Так, в главе «Обращение к читателю» летописец пишет: «Ужели же мы, христиане, от Византии свет получившие, окажемся в сем случае менее достойными и благодарными?» [3, с. 267] Как известно, в конце X века на Русь из Византии пришло христианство. Данной фразой летописец подчеркивает богоизбранность народа и правителей, называя их «преславными Неронами» и «Калигулами, доблестью сияющими». Однако авторский комментарий даёт понять, что названные персонажи имеют негативные ассоциации.

В главе «Голодный город» Алёнка сравнивается с библейской героиней: «Новая сия Иезавель... навела на наш город сухость» [3, с. 310]. Иезавель – в Библии жена израильского царя Ахава, язычница, которая «подушала» его «делать неуютное перед очами господ» и служить Ваалу. Разгневанный бог Израиля насыпает на страну засуху и голод. Ахав умирает, а Иезавель выбрасывают в окно и останки ее отдают на растерзание псам (3 и 4 «Книги царств») [3, с. 567].

3. Раскрытие человеческого поведения и нравственных принципов.

Библейские мотивы могут быть использованы для раскрытия нравственных и этических дилемм, а также для анализа человеческого поведения и ценностей. Каждый щедринский администратор независимо от ранга претендует на роль Творца.

Глуповские градоначальники, присвоив себе данное Богом первому человеку право нарекать имена, изменили названия народа и города: первый князь повелел головотяпам называться глуповцами, а Угрюм-Бурчеев переименовал Глупов в Непреклонск. Глуповские градоначальники полагают, что способны влиять на ход истории. Уверенные в своей безграничной власти над городом и его историей градоначальники все же не решаются распространить ее на природу [4, с. 93-95].

Самым зловещим из глуповских градоначальников оказывается Угрюм-Бурчеев, который захотел обуздать Божью стихию. Он «был убежден, что стоит только указать: от сих мест до сих – и на протяжении отмеренного пространства наверно возникает материк, а затем по-прежнему, и направо и налево, будет течь река» [3, с. 407-408].

Идеалом человеческого общежития для Угрюм-Бурчеева была пустыня. Он мечтал весь мир превратить в военную казарму, во всем навести единообразие форм – в построении помещений, в одежде, в поведении, в работе. Требованиям правильного фронта Угрюм-Бурчеев хотел подчинить даже брачные союзы, допуская их только между молодыми людьми одинакового роста и телосложения [5, с. 660-661].

Образ «оно», настигающего Угрюм-Бурчеева, перекликается с библейским мотивом Божьего гнева, разрушающего города, в особенности из апокрифической 3-й книги Ездры: «города возмутятся, дома будут разорены, на людей нападет страх» [6, с. 18]. «Вот облака от востока и от севера до юга, - и вид их весьма грозен, исполнен свирепости и бури» [6, с. 34].

Глупов живет в ожидании Божьей кары. В романе появляются юродивые, предсказывающие бедствия. Мишке Возгрявому приснился «муж грозен и облаком пресветлым одет» [3, с. 290]. Юродивый Архипушка предрекает: «Увидите меч огненный, услышите голос архангельский...» [3, с. 322]. Возникает параллель с библейскими пророками.

4. Литературный прием и стилистическое оформление. Библейские реминисценции могут служить литературным приемом, например, для создания аллюзий и метафор, или для придания тексту определенного стилистического колорита. Глуповский летописец часто использует библейские реминисценции, чтобы украсить свой рассказ. Так, в «Сказании о шести градоначальниках» он пишет: «Был, по возмущении, уже день шестой» [3, с. 302], отсылаясь к библейскому сказанию о сотворении мира богом — «И был вечер, и было утро: день шестой» («Бытие», 1, 31).

Таким образом, можно сделать вывод, что для творчества М. Е. Салтыкова-Щедрина характерна трансформация: от священного – к обыденному. Библейские образы и мотивы подвергаются десакрализации, демифологизации и наполняются реалиями повседневной жизни. Использование библейских реминисценций в романе обогащает его содержание, придавая дополнительные смысловые и эмоциональные оттенки, создавая связь между произведением и культурным наследием, а также раскрывая сатирический смысл романа.

Список источников

1. Белокурова С. П. Интертекстуальность [Текст] / Белокурова С. П. // Словарь литературоведческих терминов. – СПб: Паритет, 2006. – 314 с.
2. Гольденберг А. Х. Архетипы в поэтике Н. В. Гоголя: монография – Волгоград: ВГПУ Перемена, 2007. – 261 с.
3. Салтыков-Щедрин М. Е. История одного города // Собрание сочинений в 20 т., том 8. Ред. коллегия: Макашин (глав. ред.) [и др.]; Вступ. статья Е. И. Покусаева, с. 9-68. – М.: Художественная литература, 1969. Т. 8. С. 265 – 424.
4. Головина Т. Н. Глуповское любоначалие и начальстволюбие в библейском контексте [Текст] / Головина Т. Н. // Культура и текст. – Барнаул, 2015. – № 4. – С. 88-110.
5. Бушмин А. С. М. Е. Салтыков-Щедрин // История русской литературы в 4-х томах, том 3. – Л.: Наука, 1980. – С. 653 – 694.
6. Новый Завет и кн. 3 и 4 Ездры [Рукопись]: Кн. 3 и 4 Ездры. – [Б. м.], XIII в., с добавлением XVII в. – 337 с.

УДК 811.111'37

ВЛИЯНИЕ МИГРАЦИИ НА СЛОВАРНЫЙ СОСТАВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

ЦЫРЕНЖАПОВА АРЮНА БАТОЕВНА,
ДАШИРАБДАНОВА ЕВГЕНИЯ БАТОМУНКУЕВНА

студенты 3 курса
Бурятский Государственный Университет имени Доржи Банзарова

*Научный руководитель: Янькова Нина Анатольевна
к.ф.н., доцент кафедры английского языка и лингводидактики
Бурятский Государственный Университет имени Доржи Банзарова*

Аннотация: данная статья рассматривает воздействие миграционных процессов на изменение лексического состава английского языка. Результаты исследования позволяют более глубоко понять связь между миграцией и языковым развитием, а также предоставляют основу для дальнейших исследований в области лингвистики и социологии.

Ключевые слова: миграция, английский язык, словарный состав языка, лексика, заимствования.

THE IMPACT OF MIGRATION ON THE VOCABULARY OF THE ENGLISH LANGUAGE

Tsyrenzhapova Aryuna Batoevna,
Dashirabdanova Evgenia Batomunkuevna

Scientific adviser: Yankova Nina Anatolyevna

Abstract: This scientific article examines the impact of migration on the vocabulary of the English language. The paper examines the changes occurring in the English dictionary as a result of migration processes, examines the features of the vocabulary of the language caused by migration. The results of the study provide a deeper understanding of the relationship between migration and language development, as well as provide a basis for further research in the field of linguistics and sociology.

Key words: migration, English, vocabulary of the language, vocabulary, borrowings.

Влияние миграции на словарный состав английского языка представляет собой важную и актуальную тему в современных языковых исследованиях. Миграционные потоки вносят значительный вклад в эволюцию лексики и языкового разнообразия. В статье будет проанализировано влияние миграции на обогащение и изменение лексического состава английского языка, а также на выявление основных тенденций и механизмов этого процесса. Для начала рассмотрим понятие миграции. Джермен Михайлович Гвишиани, советский и российский философ и социолог, определяет миграцию, как социально-экономический и демографический процесс, включающий в себя перемещение людей между странами, районами, поселениями [2].

Зачастую мигранты, люди, которые перемещаются в другие страны, не знают языка страны, либо знают его на низком уровне. Это влечет за собой перенос слов из одного языка в другой, откуда приехали мигранты, в язык страны, куда они направились. Ярчайшим примером может служить американский вариант английского языка, так как основное население Америки – мигранты. Сейчас, конечно, это внуки и правнуки мигрантов, однако есть и мигранты первого поколения, которые с трудом прохо-

дят процесс ассимиляции.

Более конкретным примером влияния миграции на английский язык может послужить город Майами, где более шести десятилетий кубинской иммиграции фактически изменили английский язык, на котором говорят в городе. Носители испанского языка в Майами ассимилировали так называемые «calques» (кальки) — слова, заимствованные из родного языка и перенесенные в другой язык — в местный жаргон. Например, можно услышать, как кто-то говорит по-английски, что он «делает вечеринку», а не «устраивает» ее, что является буквальным переводом испанского *hacer una fiesta* [1].

Далее рассмотрим, что представляет собой лексический состав языка. Под лексическим составом мы понимаем совокупность всех слов, используемых в определенном языке. В их число входят неологизмы, диалектная лексика, жаргонизмы, терминология и другие лексические единицы языка. Изменения его словарного состава зависят от развития хозяйственной, общественной и культурной жизни носителей языка. Лексический состав структурирован по принципу объединения и противопоставления слов по различным содержательным отношениям, таким как синонимия, омонимия, антонимия и лексические поля [3]. Словарный состав языка развивается и формируется, проходя через ряд этапов и периодов:

1. Староанглийский период (5-11 века): формирование основ английского языка, внесение германских, скандинавских и латинских слов.

2. Среднеанглийский период (11-15 века): влияние нормандского завоевания на язык, расширение словарного состава за счет французских и латинских слов.

3. Новоанглийский период (16-18 века): время Шекспира и возникновение современного английского, влияние латинского и греческого, а также других европейских языков.

4. Современный английский период (19 век - настоящее время): внесение новых слов из различных источников, включая научные и технические термины, сленг, заимствования из других языков, а также развитие новых слов и выражений в связи с социальными и технологическими изменениями.

Миграция сопровождает все выше перечисленные этапы. Язык развивался и продолжает развиваться благодаря процессу заимствования. Кроме того, существуют семантические изменения и фонетические адаптации, которые так же оказывают влияние на развитие лексического состава языка.

Большинство прямо заимствованных слов в английском языке появилось в староанглийский и среднеанглийский периоды. В число заимствованных единиц лексического состава входят слова из латинского и французского языков. Некоторые слова, происходящие от латинских и вошедшие в древнеанглийский, сохранились в современном английском языке, такие как "anchor" (от "ancora"), "purse" (от "bursa"), "sock" (от "soccus"), "pound" (от "pondo") [5]. Французские заимствования включают такие слова, связанные с правительством, как "government", "royal". Термины, связанные с армией и военными делами: "army", "regiment", "siege". Термины, связанные с наукой и искусством: "art", "college", "doctor" [6].

Другая часть заимствованных слов прошла через процесс семантической адаптации. Авторы Пантия Б. С. и Данилова М. А. утверждают, что семантическое заимствование (адаптация) представляет собой процесс присвоения нового значения, чаще всего переносного, уже существующему слову в языке. Этот процесс особенно легко протекает между близкородственными языками [4].

Процесс заимствования из других языков, приводит к возникновению новых в лексике языка новых слов. Так, к примеру, из таких языков как латынь, французский и греческий, заимствовалось множество различных аффиксов: anti-, ge-, pro-, counter-, -ism-, -age-, -able-, -ous и многие другие [4]. Такие морфемы присоединялись к исходным основам слов, образуя при этом новые значения.

С точки зрения фонетики, адаптация заимствованных слов в английском языке включает в себя изменение звуков и произношения, чтобы слова соответствовали фонетическим и фонологическим особенностям английского языка. Это изменение ударения, звуков, интонации и ритма слова. К подобным изменениям могут относиться интернациональные слова, которые распространены в различных языках, однако могут различаться фонетически из-за особенностей произношения каждого конкретного языка. Примером могут послужить такие интернациональные слова, как check - шах, parity - паритет и др. Так, в процессе заимствования исходные особенности произношения слов не сохраняются, и происходит их адаптация к фонетической системе языка.

Миграция изменяет словарный состав английского языка. Люди из разных стран могут вносить новые слова, фразы и выражения в английский язык, обогащая его лексику. Кроме того, миграция может способствовать эволюции существующих слов, адаптации и изменению их значения на основе взаимодействия с другими языками и культурами.

Список источников

1. Влияние миграции на местные языки // trustedtranslations.com URL: <https://www.trustedtranslations.com/ru/blog/the-effects-of-migration-on-local-language> (дата обращения: 10.12.2023).
2. Гвишиани Д.М. Миграция населения // Краткий словарь по социологии.– М., 1999. С. 421.
3. Заимствования в английском языке из французского // yescenter.ru URL: https://www.yescenter.ru/blog/articles/yazykovyeinteresnosti/to_english_from_french/ (дата обращения: 12.12.22).
4. Пантия Б.С. Данилова М.А. Заимствования и их влияние в лексике английского языка // Современные проблемы гуманитарных наук в мире/ Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. - Казань: 2015. - С. 47-49.
5. Сарангаева Ж.Н., Даржинова Л.В. Роль заимствований в английском языке // Вестник Калмыцкого университета. - 2015. - №3. - С. 22-26.
6. Словарный состав языка. — Текст : электронный // Myfilology.ru – информационный филологический ресурс : [сайт]. – URL: <https://myfilology.ru/yazykoznanie/188/> (дата обращения: 13.12.2023)

УДК 811.111'37

ФЕНОМЕН «KIWI» В ЛЕКСИЧЕСКИХ ЕДИНИЦАХ НОВОЗЕЛАНДСКОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

ДАРАЕВА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА,
ЕЛИЗОВА АНАСТАСИЯ ЭДУАРДОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

Научный руководитель: Янькова Нина Анатольевна

*кандидат филологических наук, доцент кафедры английского языка и лингводидактики
ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»*

Аннотация: в данной статье рассматривается возникновение новых лексических единиц в новозеландском варианте английского языка под влиянием культуры коренного народа Новой Зеландии – Маори. В работе анализируются слово «kiwi» и различные примеры словосложения, включающие в себя основу «kiwi», которые пользуются актуальностью среди населения Новой Зеландии и мира в целом и в полной мере отражают лингвокультурологическую специфику и самобытность новозеландского национального варианта английского языка.

Ключевые слова: Kiwi, Новая Зеландия, Маори, новозеландец, лексические единицы.

THE PHENOMENON OF «KIWI» IN THE LEXICAL UNITS OF THE NEW ZEALAND ENGLISH LANGUAGE

Daraeva Yuliya Vladimirovna,
Elizova Anastasiya Eduardovna

Scientific adviser: Yankova Nina Anatolyevna

Abstract: This article is dedicated to the development of new lexical units within the New Zealand English language under the influence of New Zealand's indigenous population, that is Maori. In this work there is an analysis of the word "kiwi" and various examples of the word-composition including the stem of the word "kiwi", which are relevant among the New Zealanders and the whole world. It fully reflects the linguistic and cultural specifics and identity of the New Zealand national version of the English language.

Key words: Kiwi, New Zealand, Maori, New Zealander, lexical units.

Для того, чтобы проанализировать возникновение «kiwi» в составе лексических единиц новозеландского английского языка, необходимо рассмотреть основные определения данного слова. Согласно словарю Cambridge слово «kiwi» имеет три значения [1]:

1. Фрукт овальной формы, покрытый бархатистой коричневой кожей и имеющий ярко-зеленую мякоть;
2. Новозеландская нелётная птица с длинным клювом и напоминающими шерсть перьями; птица, являющаяся национальным символом Новой Зеландии;
3. Новозеландец.

Большинство людей соотносят слово «kiwi» только с одним из его значений – тропическим фруктом. Однако, плод этого растения получил свое название уже после того, как новозеландцы стали называть себя «Kiwis» в честь эндемичной птицы с одноименным названием. Сам же фрукт был завезен в Новую Зеландию из Китая в начале 20 века и получил название «kiwifruit».

Для того, чтобы иметь возможность анализировать понятие «kiwi» в составе лексических единиц новозеландского английского языка, необходимо более подробно рассмотреть историю возникновения данного слова.

Слово «kiwi» впервые появилось в английском языке в период с 1840 по 1880 гг. В 1840 году было заключено соглашение между Маори, коренным народом Новой Зеландии (ныне новозеландцы), и Британией о начале массовой колонизации новозеландских территорий.

Именно в этот период была заимствована большая часть лексических единиц из языка Маори. Среди них преобладали обозначения растений, животных и птиц. Одним из самых ранних заимствованных и являлось слово «kiwi», обозначающее уникальный вид птиц Новой Зеландии.

Как показывает этимология слова, именно новозеландские аборигены Маори дали птице название «kiwi». Слово получило свою номинацию в подражание звукам, издаваемым её самцами [2].

Важно отметить, что народ Маори всегда считал эту птицу особенной, называя ее «богом леса» [3]. Так, сшивая шкуры птиц воедино, они изготавливали прочные пушистые плащи для своих вождей и знати. При этом, последние носили подобные изделия только по торжественным случаям.

Интересно, что до Первой Мировой войны киви скорее олицетворяла Новую Зеландию, а не её жителей. В начале 20 века образ птицы «kiwi» появился на экранах мира как олицетворение страны Новая Зеландия.

Позднее, во время Первой Мировой войны, изображение киви возникло на военных значках полков Новой Зеландии. Так, военнослужащие других стран начали ассоциировать новозеландских солдат с их национальной птицей.

На распространение этого прозвища также повлияло широкое использование военнослужащими крема для обуви под названием «Kiwi shoe polish». Данная австралийская компания была названа в честь Новой Зеландии - Родины жены основателя популярного бренда. Так, в 1917 году в Австралийский национальный словарь были внесены термины «Kiwi Kids» и «Kiwis» для обозначения новобранцев армии Австралии [4]. Это связано с использованием глагола «to kiwi up», который дословно означает «полировать сапоги с использованием крема для обуви «Kiwi shoe polish» [5].

После войны оставшиеся в Англии новозеландцы высекли свою национальную птицу длиной 130 метром на равнине Солсбери, что не могло не привлечь внимания многих [6].

Таким образом, слово «Kiwis» стало узнаваемым по всему миру. Его начали использовать как прозвище для новозеландцев в неформальном общении.

Большая часть населения Новой Зеландии не считает свое национальное прозвище обидным. Наоборот, они гордятся тем, что только на их земле есть такой уникальный и запоминающийся вид птиц.

Слово «kiwi» пишется с заглавной буквы в том случае, если используется в значении «новозеландец». Однако если речь идет о птице киви, то слово пишется с маленькой буквы – «kiwi». Важно отметить, что форма множественного числа в первом случае будет «Kiwis» в соответствии с нормами английского языка, во втором же случае – «kiwi», без окончания -s, т.к. слово имеет маорийское происхождение и грамматика английского языка влияния не оказывает.

Из этого следует:

- «a Kiwi» – новозеландец;
- «Kiwis» – новозеландцы;
- «kiwi» – птица/ птицы.

Также в этом случае особое значение приобретает контекст, в котором слово произносится. Главную роль здесь играет тема разговора. Так, становится ясно, что речь идет о птице, фрукте или человеке.

Для того, чтобы проиллюстрировать разницу, приведем несколько примеров употребления в речи:

- 1) Новозеландцы:
 - I married a Kiwi and after the marriage we moved to New Zealand.
 - My professor is a Kiwi, so it will be a splendid opportunity to ask him about New Zealand.
- 2) Птицы:
 - We must protect kiwi as there are not many of them already.
 - Look! This kiwi has hurt its wing!
- 3) Фрукты:
 - Could you buy some kiwi flavoured ice-cream?
 - I need some kiwis and strawberries to decorate my cake.

Интересно, что в 2020 году Kiwi Bank, отходя от прежних грамматических норм, впервые использовал слово «Kiwi» для обозначения людей уже без окончания -s. Так, их слоган сейчас звучит следующим образом: «Kiwi making Kiwi better off» - «новозеландцы намерены сделать свою жизнь лучше» [7].

Кроме того, важным явлением в культуре Новой Зеландии является «Kiwiana», термин, обозначающий предметы уникальности Новой Зеландии. «Kiwiana» включает в себя понятия и явления из разных сфер жизни: спорта, туризма, моды, бизнеса, продовольственной продукции, искусства, СМИ, окружающей среды и др [8]. Наиболее часто данный термин используется в массовой культуре, а также в рекламе и сувенирной продукции.

Феномен «Kiwiana» также оказывает огромное влияние на современных производителей. Например, новозеландский дух может быть отражен в таких предметах быта и человеческой деятельности, как детские игрушки, ёлочные декорации, игральные карты, дизайн одежды, садовые статуэтки и ювелирные украшения.

Под влияние феномена «Kiwiana» попала и одна из самых крупных в мире сетей ресторанов быстрого питания «McDonald's». В Новой Зеландии был выпущен бургер под названием «Kiwiburger». Создатели данного продукта опирались на рецепт традиционного бургера Новой Зеландии.

Многие компании активно используют «Kiwiana» в рекламе в целях большего заработка.

Примером послужит следующее:

- «You'll never be a Kiwi 'til you love your Wattie's sauce» - «Ты не истинный новозеландец, если не любишь «Wattie» соус» [9];
- «Kiwi kids are Weet-Bix kids» - «Все дети Новой Зеландии любят сухой завтрак «Weet-Bix» [10].

Использование в рекламе слова «Kiwi» в качестве обращения к жителям Новой Зеландии служит показателем принятия ими данного прозвища.

Именно поэтому сегодня этот термин употребляется и в формальном общении. Например, данное слово звучит и в пресс-релизах органов государственной власти. Так, в августе 2022 года министр иммиграции Майкл Вуд обратился к недавно получившим резидентскую визу людям, называя их «new Kiwis».

Термин используют и в названиях государственных организаций, например Kiwibank, KiwiSaver, KiwiRail и т.д. В этом случае он выступает в качестве контекстуального синонима (kiwi - New Zealand's). Так, например, слово «Kiwibank» будет иметь значение «новозеландский банк».

Таким образом, можно сделать вывод о том, что связь жителей Новой Зеландии с историей и природными особенностями их страны неразрывна. Именно этим фактором можно объяснить появление новых лексических единиц в новозеландском варианте английского языка. Символ «kiwi» действительно оставил свой след в развитии лексической системы языка, подчеркнув уникальность новозеландской культуры.

Список источников

1. Cambridge Dictionary [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/kiwi> (25.11.2023)
2. The American Heritage Dictionary of the English Language [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.ahdictionary.com/word/search.html?q=Kiwi> (06.12.23)

3. Jock Phillips. Kiwi and people: early history – Te Ara - the Encyclopedia of New Zealand [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://teara.govt.nz/en/kiwi/page-4> (06.12.23)
4. Franzen, Christine. Of Pavlova, Poetry and Paradigms: Essays in Honour of Harry Orsman / Franzen, Christine., Bauer, Laurie. – Victoria University Press, 1993. – 20 p. – ISBN 9780864732477.
5. Brooks, Miki. Lessons From a Land Down Under: Devotions from New Zealand / Brooks Miki – Lulu., 2023. – 3 p. – ISBN 9780557098842.
6. Historic England [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://historicengland.org.uk/listing/the-list/list-entry/1443438> (07.12.23)
7. Diversity Works New Zealand [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://diversityworks.nz.org.nz/case-studies/2021-diversity-awards-nz/m%C4%81tauranga-m%C4%81ori-kiwibank/> (10.12.23)
8. Wikipedia [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://en.m.wikipedia.org/wiki/Kiwiana> (10.12.23)
9. NZEDGE.COM : The Global Life of New Zealanders [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.nzedge.com/video/youll-never-kiwi-till-love-watties-sauce/> (13.12.2023)
10. Dylan Reeve. Were Kiwi kids or Aussie kids the original Weet-Bix kids? – The Spinoff [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://thespinoff.co.nz/pop-culture/09-02-2018/were-kiwis-called-weet-bix-kids-before-the-aussies-a-spinoff-investigation> (14.12.2023)

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 341.9

ПРОБЛЕМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО НАСЛЕДОВАНИЯ

**ВАВИЛОВ ИВАН ДМИТРИЕВИЧ,
ПРОКОФЬЕВ НИКОЛАЙ АНДРЕЕВИЧ**

студенты

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Научный руководитель: Иванова Татьяна Александровна

к.ю.н., доцент кафедры международного права

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Аннотация: в статье рассматриваются актуальные проблемы международного наследования, обусловленные различиями правовых систем. Рассмотрены виды систем международного наследования. Автор отмечает о необходимости принятия международной конвенции по вопросам международного наследства в целях унификации норм коллизионного регулирования данных вопросов.

Ключевые слова: международное наследование, система международного наследования, материально-правовое регулирование, коллизионно-правовое регулирование, наследство.

PROBLEMS OF INTERNATIONAL INHERITANCE

**Vavilov Ivan Dmitrievich,
Prokofiev Nikolay Andreevich**

Scientific adviser: Ivanova Tatyana Alexandrovna

Abstract: The article deals with the current problems of international inheritance caused by differences in legal systems. The types of international inheritance systems are considered. The author notes the need to adopt an international convention on international inheritance in order to unify the norms of conflict of laws regulation of these issues.

Key words: international inheritance, the system of international inheritance, substantive legal regulation, conflict of laws regulation, inheritance.

Многогранность правовых систем обуславливает разные подходы к регулированию вопросов наследства. Международное наследство представляет собой наследственные отношения, осложненные иностранным элементом. В связи с этим возникают вопросы относительно применимого права, процедур передачи наследства и других правовых аспектов.

Проблема исследования международного наследства остается актуальной в современном мире, существование которой обусловлено рядом факторов. Во-первых, одним из причин возникновения наследственных отношений с иностранным элементом является глобализация. С её ростом люди все чаще имеют связи с разными странами, что ведет к возникновению многонациональных семей и имущества, расположенного в разных странах. Другой причиной международного наследства является миграция людей в другие страны в поисках работы, лучшей жизни или по другим причинам. В этом случае люди оставляют имущество в своей родной стране, что и порождает ситуацию международного наследства.

Правовое регулирование международного наследства связаны с проблемами определением применимого к наследственным отношениям права того или иного государства, определением компетентного суда и юрисдикции, переводом документов, исполнением решений суда. Решение вопросов международного наследства усложняется различиями в правовых системах, культурными, национальными и историческими различиями разных странах.

Так, в континентальных странах (Россия, Франция) под наследованием понимается вид универсального правопреемства, в то время как в странах общего права (Великобритания) наследование означает ликвидацию имущества наследодателя, которая осуществляется путем процедуры администрирования его имущества, по завершении которого оставшееся имущество передается наследникам по завещанию или закону [1, с. 55].

Кроме того, в континентальных странах, в отличие от стран общего права, существует институт обязательной доли, ограничивающий свободу завещателя [2, с. 39]. При этом континентальные страны не имеют единого подхода в правовом регулировании объема наследственных прав при наследовании обязательной доли. Так, существуют существенные различия в правовом регулировании объема наследственных прав пережившего супруга. В Бельгии и Германии он имеет обязательную долю; в России и Швейцарии он имеет право на половину общего имущества супругов; во Франции переживший супруг имеет право на пользование и получение дохода от всего наследственного имущества, или, при наличии общих с наследодателем детей, на $\frac{1}{4}$ доли в праве собственности на наследство [3, с. 46].

В международном частном праве вопросы, связанные с иностранным элементом, призваны решать коллизионные нормы. Однако вопросы международного наследства являются одними из самых сложных в международном частном праве, поскольку государства имеют неодинаковые подходы к содержанию таких коллизионных норм. В итоге могут возникать коллизии коллизий, проблемы обратной отсылки и отсылки к праву третьего государства, предварительного и побочного коллизионного вопроса и т.д.

Существуют две основные системы международного наследования: универсальная (Бельгия, Германия, Уругвай) и раздельная (Франция, США, Россия).

Универсальная система международного наследования стремится к применению единого набора правил и принципов для всех наследственных дел, осложненных иностранным элементом. Так, например, в Бельгии наследование регулируется правом страны, на территории которой умерший имел постоянное место жительства в момент своей смерти. В Германии наследственные отношения подчинены закону гражданства наследодателя [3, с. 47].

Раздельная система международного наследования означает, что применимое право может отличаться в зависимости от деления имущества на движимое и недвижимое. В данном случае наследование движимого имущества регулируется личным законом наследодателя (законом места его жительства или его гражданства), а наследование недвижимого имущества – законом его местонахождения.

Так, в России движимое имущество подчиняется закону последнего места жительства наследодателя; наследование недвижимого имущества – закону страны его местонахождения; наследование недвижимого имущества, внесенного в государственный реестр РФ, – российскому праву (ст. 1224 Гражданского кодекса РФ) [4].

Таким образом, в настоящее время в международном частном праве страны не имеют единого подхода не только к материально-правовому регулированию вопросов международного наследования, но и к национальному коллизионно-правовому регулированию. Наиболее рациональным решением данных различий является унификация норм международного частного права по вопросу международного наследования, создание универсальной системы применения коллизионных норм в данной сфере, закрепленной на уровне международных соглашений.

Стоит отметить, что в настоящее время на международном уровне принято ряд таких международных соглашений и конвенций, но ни одну из них успешно действующих назвать нельзя. Причиной этому является незначительный состав участников таких международных конвенций, а также не вступление их в силу. Среди примеров таких конвенций можно указать: Гаагскую конвенцию о коллизии законов, касающихся формы завещательных распоряжений, 1961 г.; Гаагскую конвенцию относительно международного управления имущества умерших лиц 1973 г. и т.д.

В России вопросы международного наследства регулируются преимущественно национальными коллизионными нормами, применение которых, по перечисленным выше причинам, является достаточно сложным и неоднозначным.

По нашему мнению, Российской Федерации следует расширять международное сотрудничество по вопросу международного наследования, которое должно быть направлено на унификацию коллизионных норм. Кроме того, принятие универсальной международной конвенции помогло бы государствам прийти к единому подходу по правовому регулированию наследственных отношений, осложненных иностранным элементом.

Список источников

1. Гусейнова А.И. Понятие и правовая природа наследственного договора // Закон и право. 2020. № 3. С. 54-55.
2. Карецкий Д.Н. Международное наследование в российском нотариате // Нотариус. 2007. № 5. С. 38-41.
3. Стригунова Д.П., Эриашвили Н.Д. К вопросу о правовом регулировании международных наследственных отношений // Государственная служба и кадры. 2021. № 2. С. 45-50.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации // Собрание законодательства РФ. – 2001. – №. – 49. - Ст. 4552.

УДК 34

ПРОБЛЕМА ЦИФРОВИЗАЦИИ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

ВЕРЛЕВСКОЙ ИГОРЬ ЮРЬЕВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

*Научный руководитель: Куликова Ольга Валентиновна**к.ю.н, доцент**ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

Аннотация: в современном мире наблюдается тенденция к цифровизации всех сфер общественной жизни, что способствует упрощению общественно-правовых процессов. Данный процесс затронул в том числе и топливно-энергетическую деятельность. Обращается особое внимание на вопросы цифровизации топливно-энергетической посредством информационных технологий.

Ключевые слова: цифровизация; топливно-энергетическая промышленность; право; экологическая безопасность; окружающая среда.

PROBLEM DIGITALIZATION OF THE FUEL AND ENERGY COMPLEX

Verlevskoy Igor Yurievich*Scientific adviser: Kulikova Olga Valentinovna*

Abstract: In the modern world, there is a tendency to digitalize all spheres of public life, which contributes to the simplification of social and legal processes. This process has also affected fuel and energy activities. Special attention is paid to the issues of digitalization of fuel and energy through information technology.

Key words: digitalization; fuel and energy industry; law; environmental safety; environment.

Цифровизация экономики в основном относится к сфере услуг, ей свойственны закономерные процессы, происходящие внутри нее. Об этом много написано в исследованиях Бурганова Раиса Абраровича (д-ра экон. наук, профессор кафедры «Экономика и организация производства» (ЭОП) Казанского государственного энергетического университета (КГЭУ)), таких как: «Процессы создания институционального поля рынка услуг», «О положительных и отрицательных эффектах экономической Концентрации», «Институциональная модель взаимодействия национальной экономики и электроэнергетики».

В РФ развитие цифровой экономики базируется на следующих документах:

- Распоряжение правительства РФ «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации отрасли экологии и природопользования» [3],
- Указом Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [5] к числу национальных целей развития в рамках данного документа Российской Федерации на период до 2030 года отнесена цифровая трансформация.
- Правительственная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. №1632-р)

В отрасли топливно-энергетического комплекса обнаружено непреходящее стремление к интеграции цифровых технологий, что специалисты объясняют необходимостью поддержания и улучшения по

зиций в условиях жёсткой конкурентной борьбы. Центральная стратегия цифровой трансформации ведёт к сотрудничеству между основными игроками рынка - частными и государственными структурами, по требителями услуг, а также поставщиками оборудования и технологий. По пути к цифровизации ключевых сегментов особое внимание уделяется преобразованию рабочих процессов в целях усиления конкурентных способностей. Тем не менее, топливно-энергетический комплекс России вступает в противоречие с собственными структурными ограничениями - надмерной регуляцией, недостатком частной инициативы и зависимостью от зарубежных технологических разработок. Это особенно явно проявляется в нефтегазовой индустрии, где примерно 80-90% программного обеспечения приходится на импортные решения.

В последние годы тема цифровой трансформации ТЭК и его отраслевых сегментов является одной из самых обсуждаемых в экспертном сообществе, но подходы к ее изучению еще формируются, несмотря на то, что ТЭК максимально приблизился «...к образу желаемого будущего цифровой экономики, доказывая его достижимость» [1].

Именно цифровизация позволяет создавать распределенные энергосистемы в масштабе от нескольких станций до единой сети с тысячами возобновляемых источников энергии. Речь идет не только о цифровых подстанциях и «умных сетях», но и о возможности получать информацию из сетей и управлять процессом в режиме онлайн.

Таким образом, определяющим условием для развития новой электроэнергетики в России должно стать изменение архитектуры розничного сектора рынка электроэнергии, дерегулирование экономических отношений его субъектов, создание упрощенных интерфейсов технологического и информационного взаимодействия объектов распределенной энергетики с ЕЭС, создание механизмов распределения системного экономического эффекта.

Кроме того, в результате принятия мер со стороны государственных органов власти, создающих условия для развития цифровизации, все больше оцифрованных объектов появляется в различных секторах экономики и в системе ТЭК. Постепенно складывается опыт их создания и функционирования, совершенствуются технологии эксплуатации, дорабатывается нормативно-правовая база и меняются требования к персоналу, адаптирующемуся к новым условиям работы.

Однако инновационная модернизация с использованием возможностей цифровизации является эффективной не для всех объектов. Это утверждение, например, относится к модернизации предприятий, которые и без цифровизации хорошо работают, производя конкурентоспособную продукцию. Расчеты показывают, что нередко цифровизация требует больших финансовых вложений для создания эффективно работающего цифрового предприятия, которые за счет повышения производительности труда и снижения трудоемкости окупятся не менее чем через 15 лет.

Важность цифровой трансформации для государственных функций подчеркивается неотложностью ее выполнения и присущей системной сложностью. Реализация такой задачи вызывает необходимость в экономических стимулах, среди которых выделяются уменьшенные проценты по кредитам и государственные субсидии.

Вместе с тем есть немало положительных, экономически выгодных примеров перевода предприятий на работу в условиях цифровизации.

В Москве [6], например, построена первая, показательная, цифровая электроподстанция, работающая в автономном режиме и обслуживающая прилегающие территории. По всем показателям, включая в первую очередь уровень автоматизации, производительности и энергосбережения, она значительно лучше обычных подстанций и позволяет снижать расходы на электроэнергию. Онлайн-мониторинг выявляет возникающие проблемы и позволяет осуществлять их оперативное решение. Подстанция превосходит мировые аналоги, демонстрируя ближайшее будущее энергетики. Цифровая подстанция является одним из ключевых элементов интеллектуальной энергосистемы будущего. Следующим шагом является доведение цифровой сети до потребителя. Расчеты показывают, что работа подстанции и цифровой сети позволит повысить надежность энергообеспечения населения, снизить текущие затраты до 30% и обеспечить окупаемость вложенных средств, создать предпосылки для стабилизации цен на электроэнергию для потребителей.

Однако наряду с позитивными результатами цифровая экономика несет и определенные риски. Так, интеграция в мировую систему цифровизации, использование хотя и адаптированных, но все же зарубежных технологий (первенство в разработке большинства из них принадлежит экономически развитым странам) порождает новую информационно-технологическую зависимость от них и угрожает экономическому суверенитету других государств.

Данный фактор может использоваться в качестве политического давления на конкурентов. Это может снижать политическую стабильность в глобальных масштабах и провоцировать конфликты.

Кроме того, проекты цифровизации экономики весьма затратны и не всегда быстро окупаются. Практика показывает, что не все благополучные в экономическом отношении бизнес-структуры спешат с цифровизацией экономики из-за затрат, связанных с ее внедрением и развитием. Аналогичным образом не все регионы, использующие цифровые технологии, показывают большой эффект от цифровизации. В этих случаях возникает опасение, что проекты цифровизации могут реализовываться за счет потребителей посредством включения затрат на нее в цену потребительских товаров и услуг [2].

Цифровизация ТЭК требует роста количества электронных приложений, а следовательно, и квалифицированных специалистов, способных их разрабатывать на высоком качественном уровне. На подготовку таких специалистов уйдут годы, если не скупать их по всему миру. Даже получив необходимое количество специалистов, способных создавать продукты цифровизации, конкурентоспособные с лучшими мировыми аналогами, необходимо серьезно потрудиться над тем, как их удержать. Кроме предоставления интересной работы, им необходимо выплачивать конкурентную зарплату и создавать условия жизни не хуже, чем в других экономически развитых странах [4].

Государству и корпорациям ТЭК целесообразно закладывать в соответствующие программы развития меры защиты от возможных кадровых рисков, включая лавинообразную потерю рабочих мест из-за роботизации в традиционных секторах экономики, рисков потери данных и даже бизнеса, технологических рисков различных сбоев. Во избежание перечисленных рисков необходимо изменение законодательства в целом и в сфере цифровых технологий, регулирование рынка труда, формирование новых запросов на подготовку высококачественных специалистов.

Реализация программ цифровизации ТЭК идет успешно. Однако для ускорения процессов создания цифровой экономики и повышения ее качественных параметров предстоит найти эффективные решения в области кадрового обеспечения, господдержки и государственного регулирования, унификации и единых принципов и стандартов цифровизации.

Таким образом, цифровизация экономики и внедрение новых технологий в топливно-энергетический комплекс России имеет огромный потенциал для улучшения эффективности отрасли. Однако, чтобы эта трансформация была успешной, необходимо учитывать специфику каждого сегмента и разрабатывать индивидуальные подходы к внедрению цифровых решений. Только при таком подходе страна сможет достичь максимальных результатов в развитии цифровой экономики и обеспечить конкурентоспособность в мировом рынке.

Список источников

1. Доржиева В.В. Цифровая трансформация топливно-энергетического комплекса России: приоритеты и целевые ориентиры развития // Креативная экономика. – 2021. – Том 15. – № 11. – С. 4079-4094.
2. Петров Александр Арсеньевич Цифровизация экономики: проблемы, вызовы, риски // Торговая политика. 2018. №3 (15). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-ekonomiki-problemy-vyzovy-riski> (дата обращения: 18.12.2023).
3. Распоряжение Правительства РФ от 22.10.2021 № 2998-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации государственного управления» // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 26.10.2021)
4. Уколов, В. Ф. Цифровизация: взаимодействие реального и виртуального секторов экономики : монография / В.Ф. Уколов, В.В. Черкасов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 203 с. — (Научная мысль). - I

SBN 978-5-16-015640-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1044339> (дата обращения: 12.11.2023). – Режим доступа: по подписке.

5. Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» // СЗ РФ. 2020. № 30. Ст. 4884.

6. Первая в России инновационная цифровая подстанция построена в Москве. URL: <https://energy.hse.ru/digitalization> (дата обращения: 12.07.2023)

УДК 347

К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ДОКАЗЫВАНИЯ В СУДЕ АПЕЛЛЯЦИОННОЙ ИНСТАНЦИИ

СЕЙИДОВ МАНСУР БАХРАМОВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

*Научный руководитель: Исаенков Александр Андреевич**к.ю.н., доцент**ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

Аннотация: в работе исследуются особенности доказывания в суде апелляционной инстанции. Автором исследуются вопросы предоставления дополнительных доказательств в суде апелляционной инстанции, особенностей их исследования судом, а также вопросы выхода суда апелляционной инстанции за пределы апелляционной жалобы.

Ключевые слова: доказывание, апелляционная инстанция, исследование доказательств, предоставление доказательств, выход за пределы апелляционной жалобы.

ON THE ISSUE OF THE SPECIFICS OF EVIDENCE IN THE COURT OF APPEAL

Seyidov Mansur Bahramovich*Scientific adviser: Isaenkov Alexander Andreevich*

Annotation: the paper examines the features of evidence in the court of appeal. The author examines the issues of providing additional evidence in the court of appeal, the specifics of their study by the court, as well as the issues of the court of appeal going beyond the appeal.

Key words: proving, the court of appeal, examination of evidence, provision of evidence, going beyond the appeal.

Доказывание является ключевым элементом гражданского процесса. Оно присутствует на всех этапах судебного разбирательства в различных объемах. Общепринято, что апелляционная система выступает наиболее эффективным средством для обеспечения тщательной проверки судебных решений.

В Российской Федерации апелляционное производство можно определить, как комбинированный вид, сочетающий элементы полной, и неполной апелляций. Стороны процесса и другие участвующие лица обладают правом апелляционного обжалования, а прокурор вправе вносить апелляционное представление. Важно отметить, что Верховный Суд РФ разъяснил, что прокурор может воспользоваться этим правом независимо от его участия в первой инстанции, что порождает некоторую дискуссию [1, С. 259].

На практике иногда возникают сложные ситуации, когда мнение прокурора, выступающего от имени интересов конкретного лица, не совпадает с позицией собственно этого лица.

При повторном рассмотрении дела в суде апелляционной инстанции существуют определенные ограничения, связанные с изменением предмета и оснований иска и другими процедурными вопросами, включая вопросы участия третьих лиц и применение правил о соединении и разъединении исков.

Состав суда в апелляционной инстанции оказывает прямое воздействие на качественный аспект судопроизводства. Пересмотр дела единоличным судьей районного уровня потенциально снижает уровень процессуальной защищенности, в то время как коллегиальный пересмотр с участием трех судей увеличивает шансы на всестороннее и объективное рассмотрение фактов и исправление судебных ошибок.

В научной среде продолжается дискуссия о преимуществах и недостатках единоличного и коллегиального рассмотрения дел в апелляционной инстанции. Некоторые исследователи критикуют единоличное рассмотрение районными судьями, другие же, указывая на положительный опыт мировых судей в рассмотрении несложных случаев, отстаивают противоположную точку зрения [2, С. 131-132].

Единоличное рассмотрение дел облегчает и ускоряет доступ к правосудию, тогда как коллегиальное рассмотрение, хоть и считается более тщательным, может вести к более высоким затратам и потере гибкости судебной машины.

Важным аспектом апелляционного производства является коллегиальное рассмотрение дела, без которого суд вышестоящей инстанции не должен функционировать. Для улучшения качества и эффективности доказывания в российских судах предлагается закрепить в законодательстве положение о составе из трёх профессиональных судей на апелляционном уровне по всем категориям споров. Это сравнимо с действовавшим в прошлом правилом ГПК РСФСР, по которому дело рассматривалось единолично или коллегиально в зависимости от позиции участвующих в деле сторон [3].

Однако, учитывая загрузку судов апелляционной инстанции и стремление к процессуальной экономии, предусматривается возможность единоличного рассмотрения дел в районных судах по судебным актам мировых судей в случае отсутствия возражения от сторон. В настоящий момент, данные дела рассматриваются единолично во всех случаях.

Дискуссия о реформах и изменениях в законодательстве указывает на поиск путей оптимизации процесса отправления правосудия и подчеркивает необходимость постоянного совершенствования системы, согласовывая её с международными стандартами и практиками.

Однако в апелляционном процессе у суда есть ограничение – он может рассматривать дело только в пределах доводов, изложенных в апелляционных жалобах, что сужает предмет проверки и может привести к пропуску важных обстоятельств дела [4, С. 124].

Среди учёных также нет консенсуса относительно того, что следует понимать под действием «в интересах законности», что отражает разнообразие подходов в современной науке гражданского процессуального права.

Повышение эффективности и качества правосудия возможно при формировании специализированных судебных составов, однако недостаточно чёткие нормы и различные толкования ключевых понятий могут затруднить применение законодательства на практике.

Тем не менее, суд не должен выходить за пределы жалобы, принимая в расчёт необходимость соблюдения границ частноправовых отношений и избегая неоправданного вмешательства [5, С. 519].

В связи с этим, стоит уточнить, что «интерес» в юридическом контексте означает желание глубоко понять вопрос, а «законность» – соответствие закону. Отталкиваясь от этого, суд апелляционной инстанции имеет полномочия провести всестороннюю проверку судебного акта, чтобы убедиться в его законности.

С одной стороны, наблюдается усиление состязательного принципа в гражданском процессе, что могло бы предполагать уменьшение масштаба проверки судом решений первой инстанции. Но, по нашему мнению, апелляция — это оптимальная стадия для исправления ошибок, которые могли быть допущены судом первой инстанции.

Поэтому мы придерживаемся мнения, что суд апелляционной инстанции должен выходить за пределы аргументов сторон, заявленных в жалобе и возражениях, и осуществлять полноценный пересмотр первичного решения.

Как правило, апелляционный суд исследует судебный акт в рамках представленных доводов и возражений сторон. В предмет доказывания должны включаться и те факты, установление которых суд посчитал необходимым.

Суд апелляционной инстанции обязан самостоятельно оценивать доказательства, определяя, насколько обоснованными являются выводы, сделанные в решении первой инстанции. Этот процесс заключается в том, что вышестоящий суд должен провести проверку выводов суда первой инстанции и сопоставить их с фактами дела.

Апелляционный суд осуществляет тщательную проверку законности и обоснованности решений суда нижестоящей инстанции, используя доказательства из дела и дополнительно представленные сторонами. Однако для принятия дополнительных доказательств необходимо, чтобы представляющая их сторона обосновала их невозможность предъявления ранее по уважительным причинам.

При этом, подход с ограничениями предоставления дополнительных доказательств кажется предпочтительным: такие доказательства должны быть относимы, допустимы и иметь существенное значение. Отказ в принятии важного доказательства может послужить основанием для дальнейшего обжалования и потенциальной отмены решения [6, С. 109-110].

Если же в ходе апелляции обнаружена серьёзная ошибка, суд выносит определение об отмене решения первой инстанции и отправляет дело на новое рассмотрение по всем правилам суда первой инстанции. В этом случае представление дополнительных доказательств не встречает ограничений.

Подводя итоги работы отметим, что доказывание выступает ключевым элементом гражданского процесса, особенно в апелляционной инстанции, где оно помогает гарантировать проверку правильности судебных решений. В РФ апелляция сочетает полную и частичную проверку, с возможностью обжалования решений для всех сторон, включая прокурора.

Качество разбирательства может зависеть от состава суда: коллегиальный подход обеспечивает более тщательное рассмотрение по сравнению с единоличным исполнением, но это также может увеличить затраты и уменьшить гибкость.

Суд апелляционной инстанции должен соблюдать границы предъявленных жалоб, избегая излишнего вмешательства в частноправовые отношения. При этом апелляция считается ключевым этапом для исправления ошибок первой инстанции, и суд может выходить за рамки сторонних аргументов для полного пересмотра дела.

Список источников

1. Иванова Н.Л. Характеристика сущности апелляции в современном гражданском судопроизводстве: понятие, виды, современное состояние // Вестник КГУ. 2017. № 4. С. 257-261.
2. Иващенко А.П. К вопросу о целесообразности коллегиального рассмотрения дел в арбитражном суде апелляционной инстанции // Вестн. Том. гос. ун-та. 2011. №343. С. 131-133.
3. Гражданский процессуальный кодекс РСФСР (утв. ВС РСФСР 11.06.1964) (ред. от 31.12.2002) // Ведомости Верховного Совета РСФСР. 1964. № 24. Ст. 407.
4. Ястребов В.М. Правовые аспекты решения проблемных вопросов апелляционного производства по гражданским делам в системе судов общей юрисдикции // Вестник СИБИТа. 2015. №4 (16). С. 122-125.
5. Пеленицына М.В., Пичугина С.В. Реализация мер правовой защиты при установлении пределов рассмотрения апелляционной жалобы // Вопросы российской юстиции. 2023. №26. С. 519. С. 518-527
6. Наида Ш.Г. Вопросы теории и практики представления новых доказательств в апелляционную инстанцию по гражданским делам // Образование. Наука. Научные кадры. 2019. №4. С. 108-111.

УДК 347.9

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ РАЗУМНОСТИ СРОКОВ В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

АГУНЬКИНА ЯНА ПАВЛОВНА,
СОЛДОВНИКОВА ЕКАТЕРИНА НИКОЛАЕВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Научный руководитель: Табак Ирина Александровна
кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданского процесса
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Аннотация: в данной статье рассматривается вопрос определения разумности срока судопроизводства. Авторы рассмотрели основания, влияющие на период времени, проанализировали нормы Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации, на основе анализа предложили внести изменения в Гражданский процессуальный кодекс.

Ключевые слова: разумность срока гражданского судопроизводства, процессуальный срок рассмотрения дела, юридическая сложность дела, фактическая сложность дела, гражданский процесс.

ON THE QUESTION OF DETERMINING THE REASONABILITY OF TERMS IN CIVIL PROCEEDINGS

Agunkina Yana Pavlovna,
Solodovnikova Ekaterina Nikolayevna

Scientific adviser: Tabak Irina Alexandrovna

Annotation: this article discusses the issue of determining the reasonableness of the period of legal proceedings. The authors examined the grounds influencing the period of time, analyzed the norms of the Civil Procedure Code of the Russian Federation, and based on the analysis, proposed changes to the Civil Procedure Code.

Key words: reasonableness of the period of civil proceedings, procedural period for consideration of the case, legal complexity of the case, factual complexity of the case, civil process.

Основной целью гражданского судопроизводства выступает их законное рассмотрение. В правовой системе существенную роль для обеспечения указанной задачи играет установление процессуальных сроков. Под указанным понятием следует понимать определенный временный промежуток, в рамках которого необходимо завершить рассмотрение гражданское дело. Именно в рамках временного промежутка определяется разумный срок для осуществления указанного.

Анализируя законодательные положения, регламентирующие гражданское судопроизводства, необходимо отметить, что ст. 6.1. ГПК РФ определяет разумные сроки для осуществления судопроизводства[1]. Вместе с тем, законодательство предполагает продление сроков производства, но при этом отмечено, что разумные сроки для судопроизводства не должны быть нарушены. В связи с указанным

возникает справедливый вопрос: а что же является разумным сроком для судопроизводства? Какие критерии существуют для его определения? Ведь фактически определение разумного срока возлагается на судью, который, в свою очередь, обладает субъективным мышлением.

Как справедливо отмечает С.Н. Булгаков: «разумный срок судопроизводства - оценочное понятие, означающее временной промежуток с момента поступления дела (заявления) в суд и до его рассмотрения по существу, а также период исполнения судебного акта, соблюдение которого позволяет обеспечить конституционное право граждан на доступ к правосудию»[2].

А. Г. Мусаева пишет, что разумный срок является периодом времени, в рамках которого наиболее стороны участвуют в споре, а также указанный период не должен быть выше, чем тот, что установлен законом [3].

С.Ф. Афанасьев определяет разумный срок в качестве одного из элементов справедливого рассмотрения дела [4].

Рассмотрим более детально основания, влияющие на период времени, определяющий данный вид процессуального срока.

Первостепенное внимание уделяется юридической и фактической сложности в данном контексте. Юридическая сложность охватывает чисто законодательный аспект, а именно количество норм, относящихся к материальному праву, их применение к спору. Возможно, что эти нормы затрагивают разнообразные отрасли.

Следует отметить, что при увеличении количества используемых норм права в рамках судебного разбирательства, повышается сложность дела, что влияет в последующем на срок его рассмотрения. Думается, что совокупность обстоятельств, которые подлежат детальному изучению, представляют фактическую сложность дела.

Между тем, на увеличение количества затраченного для рассмотрения дела влияет наличие встречных исковых требований.

Кроме того, поведение участников гражданского процесса существенно влияет на затягивание процессов. Как правило, задержки при проведении судебного разбирательства возникают в связи с отсутствием участников, что в последующем влияет на перенос их рассмотрения.

У другого судьи может возникнуть необходимость провести дополнительные проверки и уточнения, что неминуемо приведет к задержке. Однако, в целом, судебная система стремится обеспечить быстрое и справедливое рассмотрение дел. Важно, чтобы судьи соблюдали принципы независимости, беспристрастности и объективности, чтобы каждому обвиняемому было предоставлено равное право на защиту и справедливое судебное разбирательство. Это гарантирует общественную доверие к системе правосудия и поддерживает правовой порядок, и другие могут позволить себе подобные задержки.

Исследуя основания, влияющие на период времени, определяющий данный вид процессуального срока, представляется возможным провести сравнительно-правовой анализ действующих нормативно-правовых положений со сложившейся судебной практикой, выдвигающей свои основания. В частности, судебная практика международного суда по правам человека к факторам разумности сроков судебного разбирательства предлагает отнести следующее:

- «1) поведение заявителя;
- 2) действие (бездействие) органов государственной (муниципальной) власти;
- 3) сложность рассматриваемого дела;
- 4) значение рассматриваемого дела для лиц, участвующих в деле»[5].

Итак, вышеуказанные обстоятельства фактически аналогичны с обстоятельствами, изложенными в отечественном законодательстве.

Следует отметить, что последнего критерия в российском законодательстве не существует. Считаем, что указанный критерий должен быть в российском правовом пространстве.

Вместе с тем, в рамках анализа разумного срока рассмотрения гражданских дел, необходимо обратить внимание на вопрос по отложению разбирательства, что определено статьей 154 ГПК РФ. Отложение разбирательства имеет прямое влияние на продолжительность срока, необходимого для принятия окончательного решения.

Важно отметить, что согласно действующей законодательной норме, отмечается, что срок рассмотрения дела и установление разумного временного периода отнюдь не предполагают включение периода приостановления и не оказывают влияния на это. Если, к примеру, любая из сторон не является в суд, что может быть вызвано различными причинами, включая смерть, потеря или иное, то суд обязан приостановить производство дела. Указанное продолжается до появления нового участника или же привлечение опекуна или попечителя.

Так, глава 14.1 ГПК РФ регламентирует примирительные процедуры. В последующем ст. 154 ГПК РФ п. 4.1 дополняется информацией о том, срок, на который судебное разбирательство было отложено в целях примирения сторон, не включается в сроки рассмотрения дел, установленные настоящей статьей, но учитывается при определении разумного срока судопроизводства.

Трудно не согласиться с мнением Т.С. Габазова и И.Х. Витаева о том, что п. 4.1 ст.154 ГПК РФ вступает в противоречие с положением о том, что периоды, когда производство отложено не включаются в сроки рассмотрения дела. По-другому можно сказать, что для исключения дела из срока его рассмотрения необходимо принять решение о приостановлении.

Предполагается, что необходимо устранить вышеуказанное противоречие. С целью совершения подобного п. 4.1 статьи 154 ГПК РФ должен быть изменен и суд в обязательном порядке должен приостановить производство. Указанное необходимо совершить лишь при применении примирительных процедур.

Также считаем, что п. 4.1 статьи 154 ГПК РФ должен быть переработан таким образом, что период примирения учитывается лишь при определении разумного срока.

Резюмируя вышесказанное, разумный срок в гражданском судопроизводстве представляет период времени для осуществления процессуальных действий судом и лицами, участвующими в деле. Насколько правильно будет реализован указанный принцип зависит справедливость принятого судьей решения.

Список источников

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 24.06.2023, с изм. от 20.11.2023) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 46. – Ст. 4532.
2. Булгаков С.Н. Разумный срок судопроизводства // СПС КонсультантПлюс. 2023.
3. Мусаева А.Г. Судопроизводство в разумный срок, как гарантии права граждан на судебную защиту: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2013. С. 14.
4. Афанасьев С.Ф. Право на справедливое судебное разбирательство: общая характеристика и его реализация в российском гражданском судопроизводстве. Саратов, 2009. С. 196
5. Обобщение практики и правовых позиций международных договорных и внедоговорных органов, действующих в сфере защиты прав и свобод человека, по вопросам защиты права лица на судопроизводство в разумный срок и права на исполнение судебного акта в разумный срок (по состоянию на 30 ноября 2017 г. (обновленное)). // Официальный сайт Верховного Суда Российской Федерации: http://www.supcourt.ru/documents/international_practice/26329/ (дата обращения: 11.12.2023).
6. Габазов Т.С., Витаев И.Х. Проблемы определения разумности сроков в гражданском судопроизводстве // Право и практика. 2021. С. 186.

УДК 343.985.3

КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПИЧНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ КРИМИНАЛЬНОЙ СУБКУЛЬТУРЫ

ЕРШОВ ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧмагистрант кафедры «Уголовное право»
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

Аннотация. Обладание информацией о личности лица, совершившего преступление под влиянием идей криминальной субкультуры, значительно упрощает процесс привлечения к уголовной ответственности виновных лиц и борьбу с данным антисоциальным явлением, а также позволяет выработать направления профилактической работы в изучаемой области. Личность преступника, в целом, является центральной фигурой уголовного права и криминологии, в этой связи, от уровня научного познания в области личностных характеристик преступника зависит успех раскрытия и расследования противоправных деликтов. Без знания личности преступника, очевидно, нельзя разработать эффективные приемы и методы противодействия преступности, совершаемой под влиянием криминальной субкультуры.

Ключевые слова: исправительное учреждение, криминальная субкультура, осужденный, криминологическая характеристика, преступление.

CRIMINOLOGICAL CHARACTERISTICS OF A TYPICAL REPRESENTATIVE OF THE CRIMINAL SUBCULTURE

Ershov Dmitry Nikolaevich

Annotation. Having information about the identity of a person who committed a crime under the influence of the ideas of a criminal subculture greatly simplifies the process of bringing perpetrators to criminal responsibility and the fight against this antisocial phenomenon, and also allows us to develop areas of preventive work in the area under study. The personality of the criminal, in general, is the central figure of criminal law and criminology; in this regard, the success of the detection and investigation of unlawful torts depends on the level of scientific knowledge in the field of the personal characteristics of the criminal. Without knowing the identity of the criminal, it is obviously impossible to develop effective techniques and methods for countering crime committed under the influence of a criminal subculture.

Key words: correctional institution, criminal subculture, convict, criminological characteristics, crime.

В научной литературе по теме исследования по сей день не выработано единообразного подхода к пониманию термина «представитель криминальной субкультуры». Как правило, такого субъекта характеризуют как лицо, подверженное идеям криминальной субкультуры, активно пропагандирующим её ценности и традиции. Таким образом, представитель криминальной субкультуры – это субъект, у которого наблюдается криминогенное девиантное поведение [2, с.74].

Наиболее значимыми элементами, характеризующими личность лица, являющегося приверженцем идей криминальной субкультуры, являются следующие признаки:

– социально – демографические признаки;

- уголовно – правовые признаки;
- нравственно – психологические установки;
- социально – биологические признаки.

Первоначально необходимо указать на социально – демографические признаки. Проведенные ранее исследования показывают, что возраст лиц, являющихся приверженцами криминальной субкультуры в её различных формах, достаточно разрознён. Так, часть криминологов склоняется к тому, что наибольшая криминальная активность под влиянием криминальной субкультуры проявляется у несовершеннолетних и юных субъектов в возрасте от 16 – ти до 24 лет. Другая половина ученых утверждает, что типичный представитель криминальной субкультуры – это «бывалый» преступник среднего возраста в диапазоне от 35 до 55 лет. С учетом того, что приверженцы криминальной субкультуры, как правило, уже ранее отбывали наказание в местах лишения свободы, можно сделать вывод о том, что средний возраст лица, являющегося представителем криминальной субкультуры, варьируется в возрасте от 35 до 55 лет [2, с.77].

Приверженцами криминальной субкультуры, как правило, являются лица мужского пола. Это обусловлено совокупностью факторов: как правило, женщины, совершившие преступление, в разы реже склонны к совершению рецидива – они стремятся быстрее отбыть наказание, вернуться домой и продолжить нормальную жизнь. Во – вторых, женщины – преступницы крайне редко совершают преступления в группе, а для криминальной субкультуры характерно объединение единомышленников в группировки. В – третьих, приверженцы криминальной субкультуры стремятся доказать свой авторитет насильственным путем – женщины совершают насильственные преступления намного реже мужчин, что обусловлено также их физиологическими особенностями.

Порядка 65 % представителей криминальной субкультуры не имеют семьи, либо разведены. Подобные процентные показатели также можно объяснить: во – первых, представители криминальной субкультуры руководствуются своими извращенными идеалами, среди которых нет места традиционным семейным ценностям. Во – вторых, наблюдается значительное «омоложение» криминальной субкультуры в местах лишения свободы – многие из преступников, являющихся последователями идей криминальной субкультуры, еще попросту не успели обзавестись семьей в силу юного возраста. Порядка 30 % приверженцев криминальной субкультуры имеют на иждивении несовершеннолетних детей [1, с.74].

Уровень образования является составным компонентом криминологической характеристики преступника. Статистические данные свидетельствуют о том, что из числа лиц, преследующих идеи криминальной субкультуры, высшее образование имеет незначительная часть – порядка 1,7%; неоконченное высшее – 10,3%; среднее специальное или среднее общее – 37,8%; основное общее – 29%; начальное образование имеют порядка 11,4% представителей криминальной субкультуры.

Представители криминальной субкультуры, как правило, не трудоустроены официально и не имеют постоянного источника дохода. Преступники, не нашедшие свое место в жизни, как правило, стремятся вновь вернуться в места лишения свободы, поскольку именно там они обладают определенным авторитетом, и могут жить за счет государства и, так называемого, «воровского общака». Представители криминальной субкультуры, в большинстве своем, считают преступный путь единственным значимым для них источником дохода, в связи с чем не стремятся трудоустроиться, и не имеют навыков и желания честно и добросовестно трудиться.

Следующим компонентом криминологической характеристики типичного представителя криминальной субкультуры являются уголовно – правовые признаки. В данный аспект входят основные признаки деформации личности. Так, порядка 50 % представителей криминальной субкультуры склонны к рецидиву преступлений. Порядка 50 % процентов представителей криминальной субкультуры имеют две и более судимостей за аналогичные преступления. Статистические данные свидетельствуют о следующем состоянии преступности среди представителей криминальной субкультуры: такие лица, чаще всего, совершают тяжкие или особо тяжкие корыстные преступления – 25%, насильственные преступления – 24%, преступления против власти и порядка управления – 13%, преступления против половой свободы и половой неприкосновенности, в том числе и мужеложство – 25%. Применяемые к

таким лицам меры уголовно – правовой ответственности и индивидуальной профилактики, как правило, не дают своего результата, о чем свидетельствует частота совершения рецидива такими лицами. И данный тезис также можно объяснить: лица, «зараженные» идеями криминальной субкультуры, попросту не желают и не могут жить по – другому [4, с.111].

Проявление антиобщественных черт личности наблюдается прежде всего у лиц, которые после применения к ним уголовного наказания не отказались от преступных намерений. Проведенные ранее исследования позволяют сделать вывод о том, что именно криминальные авторитеты, концентрированные в местах лишения свободы, активно направляют свои усилия на консолидацию преступной деятельности.

Стоит отметить и факт правового нигилизма приверженцев криминальных субкультур, так как их понимания и значения права сводится только к санкциям нормы, от которых они не хотят нести ответственность. Большинство из представителей криминальной субкультуры считают свое наказание несправедливым, необоснованным. Материалы следственной практики свидетельствуют о том, что некоторые из субъектов принимали как личное оскорбление слишком малый срок уголовного наказания. Изучение отношения осужденных к совершенному преступлению и назначенному наказанию показало, что большинство из осужденных – представителей криминальных субкультур, не сожалеют о совершенном преступлении [8, с.12].

Социально – психологический элемент личности представителя криминальной субкультуры позволяет установить связь между индивидом и социальной средой. Влияние на личность представителя криминальной субкультуры при его нахождении в условиях лишения свободы относительно своеобразно, так как представляет собой концентрированное криминогенное явление механизма ее воздействия на осужденного. Как правило, среди приверженцев криминальной субкультуры происходит активный обмен преступным опытом, что обуславливает достаточно быстрое перенимание норм поведения, традиций и уставов, в связи с чем субъект становится еще более социально – опасным. При изучении социально – психологического элемента личности лица, пропагандирующего идеи криминальной субкультуры, необходимо обратить внимание на следующие аспекты.

У представителей криминальной субкультуры, как правило, достаточно искаженное понимание относительно добра и зла – они предпочитают разрешать проблемы насильственным путем. Для таких личностей характерны такие черты характера, как вспыльчивость, агрессивность, двуличие, лживость, озлобленность на мир, зависть, эгоизм, лицемерие, мстительность и наглость. Некоторые криминологи отмечают, что мстительными и озлобленными представители криминальных субкультур стали еще в далеком детстве, как правило, по той причине, что они подвергались травле со стороны общества. Пропагандируя идеи криминальной субкультуры, её типичный представитель как бы пытается дать отпор своим обидчикам, противопоставить себя социуму, показать свою силу и значимость. Способ разрешения возникших проблем они выбирают, в первую очередь, конфликтный. Для таких лиц характерна высокая эмоциональная возбудимость, психологическая неустойчивость [5, с.57].

Лица, следующие «воровским» обычаям, более фаталистичны, меланхоличны, некритично оценивают прожитую жизнь и перспективы, у них снижена потребность в саморегуляции.

Социально – биологический аспект также является важным в криминологической характеристике типичного представителя криминальной субкультуры в исправительных учреждениях. Следует отметить следующие физиологические особенности личности приверженца криминальной субкультуры: как правило, это лица с высокой физической выносливостью, изворотливостью, они легко переносят длительные физические нагрузки, имеют хорошую атлетическую форму. Как правило, у таких лиц имеются различные переломы, травмы, что свидетельствует о прошлом криминальном опыте. Однако, следует отметить, что физиологический аспект не стоит ставить на первое место – для типичного представителя криминальной субкультуры, важнее именно психологические характеристики [7, с.99].

Психиатрическое обследование лиц, находящихся в местах лишения свободы, и являющихся последователями криминальной субкультуры, показало, что порядка 70 % из них являются психически здоровыми. 30 % представителей криминальной субкультуры являются наркоманами, алкоголиками, и имеют различные психические аномалии и сексуальные перверсии. Порядка 33,4% процентов пред-

ставителей криминальной субкультуры имеют болезни нервной системы, при этом перечень выявленных патологий достаточно широк – шизофрения различного типа, расстройства сексуального предпочтения, биполярное расстройство, депрессии, олигофрения в степени дебильности и т.д.

Таким образом, криминологический портрет типичного представителя криминальной субкультуры возможно представить следующим образом: это мужчина среднего возраста в диапазоне от 35 до 55 лет, не женатый, не имеющий детей, не имеющий постоянного источника дохода и работы, со средне – профессиональным образованием. По уголовно – правовому признаку: имеющий две и более судимостей (рецидивист), являющийся непосредственным исполнителем преступления, не считающий свое наказание справедливым, не сожалеющий о совершенном противоправном деянии. По социально – психологическому элементу: с низкой самооценкой, агрессивный, склонный к депрессии, эмоционально вспыльчивый, лицемерный, хитрый, двуличный. По социально – биологическому признаку: среднего телосложения, легко переносящий физические нагрузки, имеющий старые травмы, свидетельствующее о прошлом криминальном опыте, имеющий различного рода психические патологии и заболевания нервной системы.

Список источников

1. Анфиногенов, В.А. Субкультура осужденных и её влияние на их поведение в условиях изоляции: дис. ... кандидата юридических наук : 12.00.08 / Анфиногенов Василий Анатольевич; [Место защиты: Саратов. гос. юрид. акад.]. - Саратов, 2016. – 177 с.
2. Барабанов, Н.П. Криминологическая и психологическая характеристика криминальной субкультуры осужденных // Уголовно – исполнительное право. – 2014. – №2. – С. 74 – 77.
3. Бутенко, А. Ю. Основные идеи и ценностные ориентиры криминальной субкультуры // Право и государство: проблемы методологии, теории и истории. – 2013. – №2. – С. 178-184.
4. Бычков В. В. Противодействие организованной преступности: учебное пособие для вузов / В. В. Бычков. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2023. – 524 с.
5. Гришко, А.Я. Криминологическая характеристика лиц, занимающих высшее положение в преступной иерархии // Человек: преступление и наказание. – 2016. – №2. – С. 56 – 66.
6. Каримова, Т. С. Криминальная субкультура и её основные особенности // Научный дайджест Восточно-Сибирского института МВД России. – 2019. – № 2(2). –С. 109-112.
7. Месхидзе, Т.Т. Психологический портрет личности современного криминального авторитета // Вестник Университета мировых цивилизаций. – 2016. – №2. – С. 99 – 105.
8. Пономарев, С. Б. Криминальная субкультура с позиции этологии человека и теории систем / С. Б. Пономарев. – Ижевск : Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова, 2017. – 144 с.
9. Фильченко А.П. Пенитенциарная криминология: учебник // А. П. Фильченко. – Рязань: Академия ФСИН России, 2009. – 566 с.

УДК 343.985.3

АТРИБУТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРИМИНАЛЬНОЙ СУБКУЛЬТУРЫ: ВИДЫ И СУЩНОСТЬ

ЕРШОВ ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧмагистрант кафедры «Уголовное право»
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

Аннотация. Актуальность и цели исследования. Для любой субкультуры, в том числе и криминальной, характерны свои, специфические признаки. Субкультура осужденных (криминальная) обладает собственными, достаточно ярко выраженными формами проявления: к их числу можно отнести иерархичность, обязательства друг перед другом, взаимоотношения с администрацией уголовно – исправительного учреждения, язык, татуировки, а также другие атрибутивные элементы. Именно через атрибутивные элементы криминальной субкультуры возможно проследить её специфические черты, которые раскрывают её сущность и особенности функционирования. В статье изучаются отдельные аспекты и виды атрибутивных элементов криминальной субкультуры, таких как татуировки, жаргон, тюремная лирика, клички и стратификация.

Ключевые слова: исправительное учреждение, криминальная субкультура, осужденный, татуировки, клички, стратификация, жаргон.

ATTRIBUTIVE ELEMENTS OF CRIMINAL SUBCULTURE: TYPES AND ESSENCE

Ershov Dmitry Nikolaevich

Annotation. Relevance and objectives of the study. Any subculture, including the criminal one, has its own specific characteristics. The subculture of convicts (criminal) has its own, quite pronounced forms of manifestation: these include hierarchy, obligations to each other, relationships with the administration of a criminal correctional institution, language, tattoos, as well as other attributive elements. It is through the attributive elements of the criminal subculture that it is possible to trace its specific features, which reveal its essence and features of functioning. The article studies certain aspects and types of attributive elements of the criminal subculture, such as tattoos, jargon, prison lyrics, nicknames and stratification.

Key words: correctional institution, criminal subculture, convict, tattoos, nicknames, stratification, jargon.

Субкультура осужденных (криминальная) обладает собственными, достаточно ярко выраженными формами проявления: к их числу можно отнести иерархичность, обязательства друг перед другом, взаимоотношения с администрацией уголовно – исправительного учреждения, язык, татуировки, а также другие атрибутивные элементы. Именно через атрибутивные элементы криминальной субкультуры возможно проследить её специфические черты, которые раскрывают её сущность и особенности функционирования.

Издавна известно, что у осужденных есть склонность к нанесению татуировок чаще, чем это делают законопослушные граждане. В той связи, что нанесение татуировок является способом криминогенного общения, осужденные, находящиеся в местах лишения свободы, делают себе татуировки на уголовную тематику. На возникновение данного явления влияет непосредственно криминальная субкультура, психологическая атмосфера в среде осужденных, устоявшиеся тюремные традиции и т.д. Для большинства представителей криминальной субкультуры, татуировка – это знак его принадлежности к криминальной субкультуре, верности воровским законам, возможности продемонстрировать свои

личностные качества и место в иерархичной структуре осужденных.

В действительности, лицо, которое наносит на свое тело татуировку, привносит в избранный символ свою философию, и принимает преступную философию за свою собственную. В большинстве случаев представителями криминальной субкультуры, татуировка наносится осознанно, и является одним из символов невербального общения между представителями криминальной субкультуры.

В криминологической литературе предлагаются различные классификации татуировок, характерных для представителей криминальных субкультур. Так, А.Г. Бронников выделял следующие виды функциональных особенностей криминальных татуировок: сигнально–обособительные, стратификационно – информативные, личностно–установочные, тюремно–атрибутивные, сексуально–эротические, юмористические, декоративно–художественные, сентиментальные [1, с. 54]. Чаще всего криминальные татуировки подразделяют на декоративно – бытовые, уголовные и блатные. Так, декоративно – бытовые татуировки наносятся на любое место тела осужденного, и, как правило, характеризуют его личностные особенности, религиозные взгляды и возрастные рамки. Блатные татуировки характеризуют психическое состояние лица, показывают стремление её владельца поддержать авторитет среди других осужденных. Уголовные татуировки имеют различную тематическую направленность: они характеризуют социальный статус осужденного, его криминальную специализацию, характер совершенного преступления, его роль и статус в преступном мире. Следует отметить, что для субкультуры осужденных, отсутствие у индивида татуировок воспринимается как нечто чужеродное, странное.

В условиях изоляции уголовные татуировки могут наноситься как добровольно, так и принудительно. Принудительно татуировки наносятся для того, чтобы оставить своеобразное клеймо у пассивных гомосексуалистов, насильников и детоубийц, лиц, активно сотрудничающих с администрацией исправительного учреждения и т.д. Основная цель насильственного нанесения татуировок – отделить от основной массы осужденных лицо, которое отвергается и презирается в среде осужденных. Как правило, такие татуировки имеют оскорбительный, циничный характер.

Содержание татуировок у осужденных также подвержено влиянию моды. Большинство символов воровских татуировок являются весьма устойчивыми. Количество татуировок на теле представителя криминальной субкультуры свидетельствует о количестве его судимостей. Исходя из вышеизложенного, можно уверенно констатировать тот факт, что татуировка – это обязательный атрибут для представителей криминальной субкультуры, а потребность в их нанесении устойчиво сохраняется в пенитенциарных учреждениях Российской Федерации [1, с. 57].

Еще одним атрибутивным элементом криминальной субкультуры в местах лишения свободы являются клички, которые выполняют значительную роль при общении последователей криминальной субкультуры. В целом, клички характерны для любых социальных субкультур, и, как следствие, свойственны любому из неформальных образований. Кличка – это шутовское или конспиративное прозвище определенного субъекта.

Исследование показывает, что в местах лишения свободы осужденному клички присваиваются практически по – любому поводу: в уголовно – исправительных учреждениях получают клички лица, которые отличаются своеобразным характером, обладают какими – либо физическими недостатками; лицам, которые плохо приспособляются к условиям пенитенциарной жизни. Клички, кроме осужденных, получают также и представители администрации уголовно – исправительного учреждения [3, с. 77].

Клички осужденным присваиваются исходя из различного рода обстоятельств. Как правило, какой – либо поступок осужденного становится поводом для того, чтобы присвоить ему кличку. В некоторых случаях, клички формируются в течение длительного времени. Клички, прозвища отражают и примитивность отношений, складывающихся между преступниками, узость их кругозора, замкнутость в социальных связях. Поэтому правонарушители в исправительных учреждениях невольно следуют этому установлению.

С психологической точки зрения, присвоение в местах лишения свободы клички – это попытка лица, дающего кличку, найти отличительную черту в других осужденных, которые не присуще ему. В большинстве случаев осужденным клички не нравятся, они считают их оскорбительными, посему и пытаются как можно скорее избавиться от неё. Обидные, унижительные клички даже могут спровоциро-

вать конфликтные ситуации среди осужденных, которые нередко влекут к совершению тяжких преступлений.

Таким образом, в криминальной субкультуре клички и прозвища выполняют определенные функции. В первую очередь, она скрывает какие – либо значимые данные о личности; во – вторых – характеризует его положение в иерархичной структуре осужденных, от авторитетного до унижительного. Кличка в среде осужденных, так или иначе, раскрывает какие – либо информационные сведения об индивиде, исходя из чего формируется отношение к нему со стороны других представителей криминальной субкультуры.

В примитивных субкультурах, в том числе и в криминальной, особое значение приобретает специфический язык общения осужденных, то есть жаргон, который несет в себе определенный языковой смысл. Жаргон содержит в себе определенные слова и термины, зачастую искусственные и условные. Исследователи считают, что в криминальной субкультуре, еще несколько веков назад, стал складываться своеобразный жаргон, который в научной литературе принято называть «блатная феня». Жаргон в криминальной субкультуре выполняет функцию определенной кодировки понятий, интересов и ценностей, делая разговор между представителями криминальной субкультуры непонятным для других, прежде всего, для сотрудников администрации уголовно – исправительных учреждений. В той связи, что изучению воровского жаргона как атрибута криминальной субкультуры уделялось большое внимание, представители последней были вынуждены придумывать новые, более эффективные способы кодировки своего общения. Из этого следует, что воровской язык по сей день видоизменяется, хотя отдельные его выражения являются достаточно устойчивыми [6, с. 380].

Для представителя криминальной субкультуры, владение словарным жаргоном – необходимый навык, поскольку его наличие позволяет осужденному, находящемуся в местах лишения свободы, общаться в среде ему подобных. В обществе сложилось мнение, что арестант обязан в совершенстве владеть криминальным жаргоном, чтобы его можно было отнести к истинному представителю криминальной субкультуры [6, с. 381].

Жаргон уже давно перестал быть средством сокрытия элементов противоправного образа жизни – сейчас он выступает больше в качестве средства самоутверждения осужденного. В качестве примера воровского жаргона как элемента криминальной субкультуры, возможно привести следующие выражения: «хата» – тюремная камера; «косарь» – тысяча рублей; «кент» – приятель, товарищ; «фуфло» – подделка, неправда; «сыграть в ящик» – умереть.

Таким образом, жаргонизмы выступают в качестве атрибутивного элемента криминальной субкультуры. Их основная цель – разнообразить способ общения между представителями субкультуры, скрыть от других информацию, которой обмениваются осужденные. Знание жаргона также оказывает существенное влияние на статус осужденного в местах лишения свободы.

Для криминальной субкультуры характерным признаком является внутренняя стратификация, то есть разделение на касты и группы, в зависимости от принадлежности осужденных. Примечательно, что данный элемент криминальной субкультуры характерен не только для исправительных колоний взрослых преступников, но и для воспитательных колоний несовершеннолетних нарушителей закона.

Разделение осужденных на неформальные категории является традиционным для криминальной субкультуры. Расслоение осужденных зависит от статуса, процесс приобретения которого следует признать естественным. Стратификация осужденных обусловлена также потребностью борьбы за человеческие ценности, жадой показать себя в среде арестантов. Борьба за «статус», как правило, носит жестокий характер.

Ю.М. Антонян полагает, что в рамках изучения криминальной субкультуры, осужденных следует разделять следующим образом:

- особо устойчивые привилегированные лица (высший слой);
- устойчиво привилегированные (средний слой);
- неустойчиво привилегированные (промежуточный слой);
- устойчиво непривилегированные (низший слой).

В криминологической литературе встречаются и иные, более подробные подходы к стратифика-

ции осужденных. Так, Н.П. Барабанов предлагает следующую структуру иерархии криминальной субкультуры:

– «блатные». К их числу следует относить привилегированную элиту, лица из числа которых находятся в крайне напряженных отношениях друг с другом, однако, обладают высоким авторитетом среди низших каст, осужденных;

– «мужики». К их числу относится большая часть осужденных. Как правило, это нейтрально настроенные осужденные, которые трудятся на предприятии исправительного учреждения. Эта группа лиц не пренебрегает обращаться за помощью к воровским авторитетам, оказывает противодействие администрации учреждения, склонна к массовым забастовкам;

– «красные». Эта группа осужденных является своеобразными приспособленцами, которые, в зависимости от личной выгоды, могут содействовать администрации пенитенциарного учреждения, а могут активно содействовать другим осужденным;

– «шерсть». В эту касту осужденных входят лица, которые совершали поступки, порицаемые в криминальной субкультуре, к примеру, не возвращали денежный долг, крали продукты питания и т.д.;

– «хозбыки». Эта группа осужденных также характеризуется нейтрально, работает в жилых и строительных зонах уголовно – исправительного учреждения, не вступают в открытые конфликты, и не вызывает особых негативных или позитивных эмоций у осужденных;

– «опущенные». Данная группа осужденных является низшей кастой. К их числу относятся лица, склонные к гомосексуальным отношениям, убийцы и насильники детей, обманщики и т.д.

Таким образом, по итогам исследования, автор приходит к следующим выводам.

Для любой субкультуры, в том числе и криминальной, характерны свои, специфические атрибутивные признаки. Субкультура осужденных (криминальная) обладает собственными, достаточно ярко выраженными формами проявления. К числу атрибутивных элементов криминальной субкультуры возможно отнести:

- иерархичность;
- татуировки;
- жаргон;
- клички;
- стандартные развлечения в среде осужденных.

Список источников

1. Антонян Ю. М. Особо опасный преступник: учебное пособие // Ю.М. Антонян. – М.: Проспект, 2017. – 893 с.
2. Анфиногенов, В.А. Субкультура осужденных и её влияние на их поведение в условиях изоляции: дис. ... кандидата юридических наук : 12.00.08 / Анфиногенов Василий Анатольевич; [Место защиты: Саратов. гос. юрид. акад.]. - Саратов, 2016. – 177 с.
3. Бронников, А.Г. Тайные способы связи преступников: учебно-методическое пособие для экспертов криминалистов, следователей, работников уголовного розыска, оперативного состава учреждений исполнения наказания, а также слушателей учебных заведений МВД России. УВД Пермской области. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Пермь : [б. и.], 1996. - 87 с.
4. Гришко, А.Я. Криминологическая характеристика лиц, занимающих высшее положение в преступной иерархии // Человек: преступление и наказание. – 2016. – №2. – С. 56 – 66.
5. Козлов, В. Е. Ритуал - как форма социализации в современной улично-криминальной субкультуре // Казанский педагогический журнал. – 2022. – № 4(153). – С. 244-252.
6. Кривенцова, Л. В. Жаргон, как элемент криминальной субкультуры // Актуальные проблемы уголовного права, криминологии, уголовного процесса и уголовно-исполнительного права. – 2015. – №1. – С. 380-382.
7. Кузьмин, С. И. Тюремная лирика как элемент криминальной субкультуры // Наука и новация. – 2019. – №3. – С. 141-143.

УДК 34

НЕИЗВЕСТНОСТЬ НАЛИЧИЯ ТРЕБОВАНИЙ КАК ОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ П. 3 СТ. 213.28 ЗАКОНА О БАНКРОТСТВЕ

ПАШУТИН ПАВЕЛ ВАЛЕРЬЕВИЧ

аспирант

НОЧУ ВО Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

Аннотация: работа посвящена постановке проблемы наличия спорных ситуаций, при которых может быть применена норма абз. 2 п. 3 ст. 213.28 Закона о банкротстве, согласно которой освобождение должника от обязательств при завершении процедуры реализации имущества не распространяется на требования кредиторов, о существовании которых кредиторам не было известно. Автор полагает, что такая норма может быть применена в ситуации, когда кредитору не известна личность должника либо, в меньшей степени, в ситуации неизвестности точного размера требований кредитора к должнику, что, тем не менее, может быть преодолено процессуальными механизмами. В качестве вывода автор указывает на необходимость дополнительного разъяснения возможных случаев или критериев применения абз. 2 п. 3 ст. 213.28 о неизвестных для кредиторов требованиях на уровне судебной практики Верховного Суда РФ.

Ключевые слова: банкротство, должник-банкрот, требования кредиторов, освобождение от долгов, неизвестность требования, реализация имущества.

THE UNCERTAINTY OF THE EXISTENCE OF CLAIMS AS THE BASIS FOR THE APPLICATION OF CLAUSE 3 OF ARTICLE 213.28 OF THE BANKRUPTCY LAW

Pashutin Pavel Valeryevich

Abstract: The article is devoted to the problem of the existence of disputable situations in which the norm of paragraph 2, paragraph 3, Article 213.28 of the Bankruptcy Law can be applied, according to which the debtor's release from obligations upon completion of the property sale procedure does not apply to creditors' claims, the existence of which creditors were not aware of. The author believes that such a rule can be applied in a situation where the creditor does not know the identity of the debtor or, to a lesser extent, in a situation of uncertainty about the exact size of the creditor's claims against the debtor, which, nevertheless, can be overcome by procedural mechanisms. As a conclusion, the author points out the need for additional clarification of possible cases or criteria for the application of paragraph 2 of paragraph 3 of Article 213.28 on claims unknown to creditors at the level of judicial practice of the Supreme Court of the Russian Federation.

Key words: bankruptcy, debtor-bankrupt, creditors' claims, debt relief, unknown claims, sale of property.

Пункт 3 статьи 213.28 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» (далее – Закон о банкротстве) [1] предусматривает общее правило об освобождении должника-гражданина от исполнения обязательств после завершения процедуры реализации имущества последнего, что является одной из главных целей банкротного регулирования, в особенности с позиции самого должника [2].

В то же время правило об освобождении должника от обязательств не является абсолютным – закон устанавливает ряд ограничений, в то числе абз. 3 ст. 213.28 Закона о банкротстве, из которого

следует, что должник не освобождается от исполнения обязательств по требованиям кредиторов, о наличии которых кредитор не знали и не должны были знать к моменту принятия определения о завершении реализации имущества должника.

Учитывая, что ситуация, при которой кредитор, обладая требованием к должнику, не знает о самом существовании требования, представляет особый интерес ввиду своей аномальности, представляется необходимым определить хотя бы примерный перечень случаев, в которых данная норма может применяться на практике.

Так, весьма распространенным примером применения абз. 3 ст. 213.28 Закона о банкротстве относительно «неизвестных» требований, которым оперируют некоторые суды [3] и авторы [4], является пример с передачей покупателю товара, имеющего скрытые недостатки, которые могут быть обнаружены после принятия судом определения о завершении реализации имущества продавца-должника.

Действительно, данная ситуация укладывается в диспозицию нормы абз. 3 ст. 213.28 Закона о банкротстве, поскольку кредитор, до непосредственного обнаружения недостатка товара, что может произойти спустя длительный период времени после его получения, не может знать о самом факте нарушения своих прав и, соответственно, наличии права требования к должнику до того момента, пока скрытые недостатки товара не будут обнаружены.

Более сложной и, возможно, редкой ситуаций может являться пример, когда кредитор, осознавая нарушение своего права и наличие права требования к должнику, в то же время не знает самого должника, его личности и местонахождения, что фактически лишает его возможности предъявления требований к нему, в том числе в рамках его банкротной процедуры.

Такое положение вещей может быть, например, при повреждении должником автомобиля кредитора с последующем сокрытием с места происшествия, ввиду чего установление личности должника может быть крайне затруднительно или вовсе невозможно для кредитора.

Не менее экзотическим, но, тем не менее, потенциально возможным примером может быть ситуация, при которой кредитор, понимая наличие требования и зная личность своего должника, не знает точный размер причиненного ему ущерба, что может иметь место при повреждении большого количества имущества, его громоздкости и сложности либо длительности оценки причиненного ущерба. Подобная ситуация также затрудняет защиту прав кредитора, в том числе посредством предъявления требований ко включению в реестр должника в точном размере.

Следует констатировать, что действующее законодательство и судебная практика практически не дают ответов на вопрос о возможности защиты интересов кредиторов, оказавшихся в вышеописанных ситуациях неизвестности личности должника либо неизвестности точного размера требований к должнику.

Среди максимально близкого по смыслу практического решения удалось обнаружить немногочисленную практику судов общей юрисдикции, согласно которой признавалось допустимым предъявление требований со стороны кредиторов, не знавших о существовании требований к должнику в связи с тем, что наследник принял наследство наследодателя-первоначального должника после завершения процедуры реализации имущества [5]. По сути, это дело является примером неизвестности личности должника для кредитора, в связи с чем представляется возможным применение данного подхода по аналогии на все подобные ситуации, когда кредитор не мог установить личность должника до окончания процедуры реализации его имущества. В то же время представляется необходимым сделать оговорку о том, что суд должен во всех случаях устанавливать факт невозможности получения кредитором информации о личности должника, в том числе определить, в силу каких обстоятельств кредитор в конечном итоге получил информацию об этом и по какой причине не мог этого сделать до завершения процедуры реализации имущества.

Ситуация неизвестности точного размера требований кажется менее критичной для кредитора, который, принципиально ничем не рискуя, может предъявить требования в явно завышенной сумме, впоследствии снизив его размер, что является скорее вопросом процесса, но не материального права.

Таким образом, действительно заслуживающего внимания ситуация возможного применения нормы абз. 3 ст. 213.28 Закона о банкротстве является неизвестность личности должника для кредито-

ра, что следует на уровне судебной практики (например, разъяснений Верховного Суда РФ) признать одним из критериев применимости данной нормы и предоставления кредитору права предъявить свои требования даже после состоявшегося банкротства должника.

Список источников

1. Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» // Российская газета. N 209-210. 02.11.2002.
2. Шайхутдинов Е.М. Отказ в освобождении гражданина от обязательств по завершении процедуры банкротства // Актуальные проблемы российского права. 2020. N 10. С. 67.
3. Апелляционное определение Свердловского областного суда от 28.05.2021 по делу N 33-7711/2021 // СПС «Консультант Плюс».
4. Андреев А.В. Неосвобождение гражданина-банкрота от обязательств. Процессуальный аспект // Вестник Арбитражного суда Московского округа. 2018. N 4. С. 55-62.
5. Решение Нукутского районного суда Иркутской области от 22.11.2023 по делу N 2-295/2023 // СПС «Консультант Плюс».

© П.В. Пашутин, 2023

УДК 342

АДМИНИСТРАТИВНО-ЮРИСДИКЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ

ЗВЯГИНА ВИКТОРИЯ ОЛЕГОВНАмагистрант 3 курса
Липецкий филиал ФГБОУ ВО «РАНХиГС»*Научный руководитель: Кружилин Владимир Сергеевич**канд. юр. наук, доцент
Липецкий филиал ФГБОУ ВО «РАНХиГС»*

Аннотация: в статье рассмотрены научные подходы ученых, юристов к определению юрисдикции, административно-юрисдикционной деятельности, предложено авторское определение административно-юрисдикционной деятельности таможенных органов, обозначены признаки, характерные для такой деятельности, выделены виды административно-юрисдикционной деятельности, выявлены проблемы и предложены пути решения.

Ключевые слова: юрисдикция, административно-юрисдикционная деятельность, таможенный орган, производство по делам об административных правонарушениях, ведомственный контроль, таможенный контроль.

ADMINISTRATIVE AND JURISDICTIONAL ACTIVITIES OF CUSTOMS AUTHORITIES

Zvyagina Viktoria Olegovna*Scientific adviser: Kruzhilin Vladimir Sergeevich*

Abstract: The article examines the scientific approaches of scientists and lawyers to the definition of jurisdiction, administrative-jurisdictional activities, proposes the author's definition of the administrative-jurisdictional activities of customs authorities, identifies the characteristics characteristic of such activities, identifies types of administrative-jurisdictional activities, identifies problems and proposes solutions.

Key words: jurisdiction, administrative and jurisdictional activities, customs authority, proceedings in cases of administrative offenses, departmental control, customs control.

Что подразумевает собой такое понятие как административно-юрисдикционная деятельность должностных лиц таможенных органов?

Для целостного понимания содержания вышеназванного понятия необходимо изучить, что понимают под юрисдикцией в целом ученые, правоведы, юристы.

Так, в первую очередь, обратимся к толковому словарю Д.Н. Ушакова, в котором дано следующее определение юрисдикции: «право производить суд, рассматривать какой-нибудь правовой вопрос» [1].

Ю.В. Софронов для понимания сущности юрисдикции обращается к трудам И.С. Розенталя, В.С. Соколова, И.С. Перетерского, которые трактуют юрисдикцию как «подсудность, судебная компетенция; разрешение конфликта или применение подлежащей властью установленных правил» [2, с. 83].

Проанализировав, сформированные учеными определения юрисдикции, предлагаем авторское понятие «юрисдикция»: это деятельность уполномоченных должностных лиц государственных органов по разрешению спора.

Разобравшись в сущности юрисдикции, предлагаем проанализировать разработанные в теории определения административно-юрисдикционной деятельности.

Так, Ю.И. Мигачев полагает, что «административная юрисдикция – это административно-процессуальная деятельность, осуществляемая во внесудебном либо судебном порядке с целью рассмотрения и разрешения административно-правовых споров и применения административно-принудительных мер» [3, с. 156].

Иной позиции придерживается А.Б. Агапов, который понимает «под административной юрисдикцией организационно-правовые формы деятельности публичных органов и их должностных лиц, обусловленной процедурами внесудебного урегулирования деликтных и правомерных (неоспариваемых) отношений» [4, с. 57].

Согласиться с данным определением А.Б. Агаповым можно, но частично. Почему частично? Теоретик рассматривает одну сторону административной юрисдикции, а именно: внесудебную деятельность рассмотрения и разрешения спора. Однако, рассматривать административную юрисдикцию только со стороны внесудебного процесса разрешения споров некорректно. А.Б. Агапов в своем определении понимает узко административную юрисдикцию. Правильнее будет понимать под административной юрисдикцией еще и судебную деятельность, направленную на проверку законности решения, принятого исполнительным органом.

Так, таможенные органы выносят решения (например, постановления по делу об АП, решение о внесении изменений (дополнений) в ДТ, предварительное решение о классификации товара в соответствии с ТН ВЭД ЕАЭС), с которыми в большинстве случаев участники внешнеэкономической деятельности не согласны, а, следовательно, обжалуют их в судебные органы.

На основании вышеизложенного, предлагаем авторское определение административно-юрисдикционной деятельности должностных лиц таможенных органов:

1) специфическая деятельность, направленная на выявление правонарушений, связанных с незаконным перемещением товаров, транспортных средств через таможенную территорию Евразийского экономического союза (далее – таможенная территория ЕАЭС), непредставлением лицом отчетности по установленной форме, недекларированием либо недостоверным декларированием товаров, денежных средств, несоблюдением запретов и ограничений, установленных правом ЕАЭС и др., а также их рассмотрение уполномоченными должностными лицами и принятие решений, которые подлежат исполнению (контрольно-надзорная деятельность, правоохранительная деятельность);

2) деятельность, направленная на проверку законности решений, принятых должностными лицами в ходе осуществления таможенного контроля (проведение ведомственного/таможенного контроля).

Разработанное определение административно-юрисдикционной деятельности таможенных органов, позволяет сформировать признаки, характерные для такой деятельности:

1) субъектный состав: обязательный субъект («властный») (должностные лица таможенных органов) и «невластный» (участники внешнеэкономической деятельности);

2) содержание: правовая оценка действиям (например, проверка заявленных сведений, заявленных в декларации на товары (далее – ДТ)), бездействию (например, причины незавершения в установленные сроки таможенной процедуры переработки вне таможенной территории), а также оценка решений, принятых должностными лицами в ходе осуществления таможенного контроля (правильность отнесения товаров к товарам для личного пользования и др.);

3) результат: вынесение решения (например, постановление о назначении административного наказания, решение о внесении изменений (дополнений) в ДТ, предварительное решение о классификации товара);

4) цель: предотвращение в последующем противоправных действий/бездействий, восстановление нарушенных прав и законных интересов участников внешнеэкономической деятельности;

5) наказуемость (назначение одного из вида административного наказания, уплата заниженных таможенных платежей и др.).

Учитывая признаки административно-юрисдикционной деятельности, предлагаем выделить виды производства, характерные для административно-юрисдикционной деятельности таможенных органов:

- 1) производство по делам об административных правонарушениях;
- 2) производство по жалобам (ведомственный контроль).

На основании вышеизложенного, можно прийти к следующему. Государство, наделяя таможенные органы осуществлением административно-юрисдикционной деятельности, отслеживает законность перемещения участниками внешнеэкономической деятельности товаров через таможенную территорию ЕАЭС, с той точки зрения, чтобы не был нанесен ущерб государству.

Список источников

1. Толковый словарь Ушакова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ushakovdictionary.ru/> (07.10.2023)
2. Софронов Ю. К вопросу о сущности административной юрисдикции // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. – 2018. – № 1(84), – С. 82-89.
3. Мигачев Ю. И. Административное право: учебник для среднего профессионального образования. – Москва: Издательство Юрайт. – 2022. – 456 с.
4. Агапов А. Б. Административная юрисдикция: учебник для вузов. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 163 с.

© В.О. Звягина, 2023

УДК 34.096

РАЗВИТИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О НАСЛЕДОВАНИИ ПО ЗАКОНУ В РОССИЙСКОМ И ЗАРУБЕЖНОМ ПРАВЕ

ГУСЕВА ВАЛЕРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

магистр

ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»

*Научный руководитель: Новокшонова Нина Александровна**к.э.н., доцент**ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»*

Аннотация: в данной статье рассматривается развитие законодательства о наследовании по закону, а также проводится сравнительный анализ наследования в российском и зарубежном праве.

Ключевые слова: развитие, наследование по закону, зарубежное право, российское право, наследственное право.

Изучение практически любого правового института целесообразно начинать с обращения к его истории. Исторический анализ позволяет получить информацию, представляющую ценность не только для теории, но и имеющую практическую значимость. Поэтому выявление исторических предпосылок возникновения, особенностей развития и функционирования конкретного правового института в определенные периоды истории способствует лучшему пониманию и уяснению некоторых его практических и теоретических аспектов, с которыми мы сталкиваемся, участвуя в современных гражданских отношениях.

Наследование представляет собой один из древнейших правовых институтов. Так, российское наследственное право берет свое начало в X веке. Как отмечают С.А. Букш, Е.М. Хайруллин, «согласно древнейшим источникам - Договору князя Олега 911 г. и Договору князя Игоря 945 г. с Византией, древнерусского наследственное право не просто знало два основания наследования: по закону и по завещанию, а уже отражало принцип приоритета наследования по завещанию» [1].

Нормы Русской Правды Киевской Руси, создание которой относится к XI в., придерживаются следующих основных тенденций в регулировании наследственных правоотношений: «законодательное сохранение наследства в роду; узкий круг наследников по закону и минимальная свобода завещания (завещание, составлявшееся в устной форме, ограничивалось лишь распределением имущества между наследниками по закону, в круг которых входили только нисходящие родственники по прямой линии); неравенство в наследственных правах мужчин и женщин; сословный характер наследственного права Древней Руси; развитие таких принципов как приоритет наследования по завещанию и универсальность наследственного правопреемства (наследство рассматривалось как имущественный комплекс, переходящий от умершего к его правопреемникам) [2].

В «Русской правде» прослеживаются такие институты наследственного права, которые, в свою очередь, присущи римскому праву как наследование по закону и завещанию. Следует отметить, что на тот момент такое понятие, как наследование по завещанию не имело целью изменение порядка наследования, а только распределение имущества между законными наследниками. Таким образом, можно подвести итог, что рецепция в данный период времени хоть и имела место быть, однако она не имела столь яркий характер, в отличие от дальнейшего развития наследственного права.

Несмотря на небольшие отголоски римского права, которые слышались на протяжении всего развития наследственных правоотношений, на мой взгляд, рецепция имело большее влияние в более поздний период. Пик такого активного заимствования римского права пришелся на период СССР, а именно с 1964 года, с момента принятия гражданского кодекса и далее до нашего времени, в котором намного подробнее раскрывался институт наследства, чем в период принятия гражданского кодекса 1923 года. В этот период можно заметить увеличения внимания к римскому праву и необходимость его изучения и заимствования определенных положений, регулирующие те или иные правоотношения, в том числе и наследственные. В соответствии с чем было рецепировано приблизительно 229 статей. [3]

В Судебнике 1497 г., Судебнике 1550 г. и Соборном уложении 1649 г. «постепенно расширяется круг наследников по закону. Расширяется и свобода завещания: завещание выходит за рамки распределения имущества между наследниками по закону; в завещания включаются положения отказополучателях (легатариях), касающиеся различных выделов в их пользу» [3]

Как отмечает Р.В. Асапова, «для развития наследственного права в период развития Московского государства (XV - XVII вв.) принципиальное значение имеет особенности землевладения. Русскому праву рассматриваемого периода было известно две основные формы владения земельными участками: вотчинное владение и поместное. Поместные владения, исходя из своей природы, не могли переходить по наследству; так как они предоставлялись за военную службу, то сын получал поместье после смерти своего отца не потому, что наследовал его, а потому что поступал на службу» [4].

Также, как отмечает Н.П. Чалая, «существенные изменения в порядок наследования вносились Указом о единонаследии 1714 г., которым устанавливалась система майората: в целях предотвращения дробления недвижимого имущества и сохранения крупных земельных владений к наследованию призывается только один наследник (главный); свобода завещания ограничилась указанием одного из сыновей (а при отсутствии сыновей - одной из дочерей, а при их отсутствии - одного из представителей своего рода), которому и переходило все недвижимое имущество. Данный Указ был отменен в 1731 г., так как вызывал массовое недовольство среди дворян. Были установлены новые правила наследования по закону. Имущество, как движимое, так и недвижимое, переходило в равных долях ко всем сыновьям наследодателя; внуки призывались к наследованию по праву представления и получали долю своего отца, умершего до открытия наследства» [5].

Законодательство XIX в. привело к систематизации многих разрозненных положений о наследовании по закону. Среди нормативных актов этого периода можно выделить Свод законов Российской Империи, принятый в 1835 г. Его положения, зафиксированные в гл. 5 разд. I и гл. 1-5 разд. II книги III Свода законов гражданских (т. X ч. 1), «были актуальны в течение всего XIX в. Основанием наследования по закону становилось возможным, если у наследодателя отсутствовало завещание. Наследование осуществлялось на основании кровного родства по соответствующим линиям: в первую очередь по нисходящей, а при отсутствии детей — по боковым и восходящим. При наследовании между родственниками одной очереди наследственные доли признавались равными» [5].

В целом, анализ норм Свода законов Российской империи 1832 - 1835 гг., который просуществовал вплоть до Октябрьской революции 1917 г. позволяет ряду исследователей сделать вывод «о полноценном оформлении принципа универсальности наследственного правопреемства, причем в форме транслятивного правопреемства: наследство представляло собой имущественные права наследодателя во всем их объеме, то есть вся совокупность прав и обязанностей умершего, в том числе долги, а не какая-либо их часть. Формируется принцип охраны наследственного имущества. Своду законов известны такие институты как наследование по праву представления, охрана прав nasciturуса, выморочное имущество, принятие наследства. Дальнейшее развитие получил принцип свободы завещания как один из основополагающих принципов наследственного права» [6].

Октябрьская революция 1917 г. принесла коренные преобразования практически во все сферы общественной жизни. Декретом ВЦИК от 27 апреля 1918 г. «Об отмене наследования» вводилось «два принципиально важных положения: первое, отменявшее право наследования буржуазной собственности, которая теперь после смерти ее владельца обращалась в собственность государства, и второе, вводившее порядок перехода трудовой собственности умершего к его супругу и ближайшим родствен-

никам в управление и распоряжение» [7].

Как отмечает Д.Н. Лесников, «наследственное право по ГК РСФСР 1922 г. характеризуется следующими основными тенденциями: ограничение образования крупной капиталистической собственности, укрепление права личной собственности, уравнивание в наследственных правах мужчин и женщин, установление равенства наследственных долей при наследовании по закону, установление приоритета наследования по завещанию с сохранением крайне узкой свободы завещания, развитие принципа охраны прав отдельных категорий наследников, особо нуждающихся в этом (наряду с пережившим супругом, прямыми нисходящими потомками к наследованию призывались нетрудоспособные и неимущие лица, которые фактически находились на полном иждивении умершего не менее одного года до его смерти), ограничение ответственности по долгам наследодателя действительной стоимостью наследства» [8].

В период существования Советского Союза законодательство о наследстве претерпело ряд трансформаций, направленных на его улучшение и дополнение. В 1926 году произошла отмена ограничения по максимальной стоимости наследуемого имущества, что указывает на отход от предшествующих норм. Ключевые изменения 1928 года заключались в расширении круга наследников за счет включения усыновленных детей и их потомков, а также в установлении обязательной доли для несовершеннолетних наследников.

Прогресс в развитии наследственного права был отмечен принятием Указа Президиума ВС СССР в 1945 году, который дополнил и расширил список наследников по закону, закрепил принципы очередности наследования и предоставил право наследования по праву представления вниз по родословной, а также увеличил возможности завещательного распоряжения имуществом. Изменения в сфере наследственных отношений были внесены Основами гражданского законодательства 1961 года, которые включали в первую очередь наследников родителей без учета их трудоспособности, закрепили за иждивенцами наследодателя право на наследование вне зависимости от очереди и определили, что предметы домашнего обихода переходят к сожителям умершего независимо от их места в очереди наследования.

Кодекс РСФСР 1964 года ознаменовался введением значительных изменений в наследственное законодательство, расширив спектр наследников по сравнению с предыдущими нормативными актами. В последующий период, в контексте перестроек и распада СССР, Кодекс подвергался редактированию, но внесенные модификации не имели значительного характера и сохраняли преемственность с предшествующими нормами. Действие этого кодекса продолжалось до 1 марта 2002 года, когда в силу вступил Гражданский кодекс РФ, пятая часть которого посвящена наследственным правоотношениям [8].

Необходимо отметить, что после принятия части 3 ГК РФ, институт наследования по закону в Российской Федерации претерпел ряд изменений.

Так, в 2016 г. был скорректирован порядок наследования по праву представления, выморочного имущества. В 2017 г. был изменен порядок определения права на обязательную долю в наследстве, установленный ч. 1 - 5 ст. 1149 ГК РФ. Согласно законодательным изменениям в ГК РФ с 1 июня 2019 г. было закреплено три основания наследования: по завещанию, по наследственному договору и по закону. Также были введены принципиально новые институты наследственного права - наследственный фонд, совместное завещание супругов.

Обобщая проведенный анализ эволюции законодательства об наследстве в России, следует отметить, что на протяжении значительного временного интервала, начиная с древнерусских времен и до настоящего момента, правовой институт наследования постоянно совершенствовался, отражая социально-экономические и культурные трансформации общества. За это время право наследования было признано за всеми родственниками по нисходящим, восходящим и боковым линиям.

Следует отметить, что многие положения, касающиеся наследования по закону и заложенные еще в XIX веке, продолжают функционировать в российском законодательстве, подтверждая тем самым их значимость и актуальность в контексте современных правовых реалий. Это свидетельствует о том, что принципы и нормы наследственного права, установленные предшествующими поколениями законодателей, обладают значительной степенью устойчивости и приспособленности к меняющимся условиям социального развития.

Основным источником во всех отраслях, в том числе и наследственного права, как подотрасли гражданского права в Российской Федерации является Конституция Российской Федерации, данный нормативно-правовой акт обладает высшей юридической силой на всей территории Российской Федерации, а также в соответствии с п. «о» статьи 71 - гражданское законодательство находится в исключительном ведении Российской Федерации в соответствии с чем регулирование наследственных правоотношений возможно только на государственном уровне. В 35 статье Конституции посвященной частной собственности говорится следующее: «право наследования гарантируется». Таким образом, мы видим, что право на наследование закрепляется и защищается государством. [9]

Следующим не более по своей степени важности источником права в Российской Федерации является гражданский кодекс Российской Федерации, где в третьей части, в разделе «V» главе 61, которая непосредственно так и называется – «наследственное право», закрепляются основные положения, касающиеся сроков, понятий, а также наследования по завещанию, закону и др. В «VI» разделе, которое называется - «международное частное право». В данном разделе закрепляются положения, касающиеся непосредственно наследования осложнённого иностранным элементом.

Наследственные отношения тесно связаны с такими нормативно правовыми актами, как Семейный [10] и Жилищный Кодекс [11] Российской Федерации, регулирующие, родовые и семейные отношения, которые во многом определяют нормы наследственного права. Нормативные акты, регулирующие нотариальную деятельность, определяют порядок, совершение и оформление действий, связанных с наследственными правоотношениями. [12] В соответствии с этим также источником регулирования наследственных правоотношений также является Закон РФ «основы законодательства о нотариате» [13].

Наряду с вышеперечисленными источниками необходимо выделить Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 29 мая 2012 г. №9 «О судебной практике по делам о наследовании» [14]. Данный пленум имеет значение в регулировании наследственных отношений, так как в нем даются разъяснения, которые необходимы для правильного применения как норм в частности, так и законодательства в целом.

Что касается зарубежных стран, то здесь можно отметить следующее.

1. Великобритания. В Великобритании наследственное право развивалось на основе феодальной практики, причем значительное влияние на правовую систему оказало общее право. Ранние обычаи наследования регулировались принципом первородства, когда старший сын наследовал все имущество. Существенным отклонением стал Статут о завещаниях 1540 г., который позволил землевладельцам определять порядок распределения своих земель посредством завещания. Важную роль сыграла также эволюция права справедливости, особенно в рамках канцелярских судов (судов справедливости). Тракты стали средством обхода жестких норм общего права, что привело к разработке более гибких подходов к наследованию и защите бенефициаров [15].

2. США. В США законодательство о наследовании возникло как отражение британской системы в колониальную эпоху со значительными адаптациями. После обретения независимости принципы свободы завещания и эгалитарного распределения стали более выраженными, что привело к отмене законов о первородстве и энтитете во многих штатах. Каждый штат США разработал свой уникальный наследственный кодекс, на который повлиял Единый кодекс завещания (Uniform Probate Code, UPC), призванный упорядочить процессы наследования. Однако между штатами сохраняются значительные различия, отражающие многообразие правовых традиций и общественных ценностей на территории страны [15].

3. Германия.

Наследственное право Германии основано на традициях гражданского права, всеобъемлющую кодификацию которого содержит Бюргерliches Gesetzbuch (БГБ) 1900 года. Исторические германские законы, созданные под влиянием римского права, подчеркивали роль семьи в наследовании, и этот принцип сохранился в BGB. Правила о принудительном наследовании обеспечивают получение близкими родственниками части наследства, что отражает баланс между поддержкой семьи и свободой завещателя [16].

4. Италия. Наследственное право Италии находится под сильным влиянием наследия римского права, что проявляется в Гражданском кодексе (Codice Civile). Гражданский кодекс Италии 1942 года, заменивший кодекс 1865 года, уравнивает свободу завещания и защиту семьи, закрепляя обязательные доли для некоторых наследников. Это свидетельствует о сохраняющейся приверженности принципам римского права, в котором особое внимание уделяется защите семейной ячейки при наследовании.

5. Франция. Современное наследственное право Франции берет свое начало в Кодексе Наполеона (Гражданском кодексе) 1804 года, который оказал глубокое влияние на европейские правовые системы. Он ввел революционные понятия в наследственное право, такие как равный раздел имущества между наследниками и защита прав детей на наследство. Упор Кодекса на равенство и государственное регулирование наследования ознаменовал отход от феодальных традиций и оставил неизгладимый след в правовой культуре Франции.

Таким образом, можно подвести итог, что понятие наследства со времен римского права фактически не поменялось и универсальный характер сохранился, однако из всех рассматриваемых стран следует выделить страну, по отношению к странам континентального права имеет ряд отличий - Англию, страна англо-саксонской правовой системы. В данной стране наследственные масса переходит к «личному представителю» умершего, а затем уже передает часть имущества, на которую подверглись взыскание кредиторов по задолженностям наследодателя. Таким образом, в странах англо-американской правовой системы отсутствует такой критерий, как ответственность наследников по долгам. На наш взгляд, данный подход имеет преимущество по отношению к универсальности перехода имущества в собственность наследника. Преимущество заключается в удобстве, в соответствии с которым доверительный управляющий собственноручно рассчитывается с кредиторами, что несравненно облегчает ношу наследников.

Развитие наследственного права в этих странах демонстрирует спектр ценностей - от прав личности до защиты семьи. Если в Великобритании в системе общего права появилось понятие свободы завещания, то в странах гражданского права, таких как Германия, Италия и Франция, наметился крен в сторону защиты семейных прав путем принудительного наследования. США отличаются разнообразием штатов и сочетанием английского общего права и республиканских ценностей. Историческая эволюция наследственного права демонстрирует постоянное противоречие между уважением желаний умершего и защитой прав, оставшихся в живых наследников - баланс, который по-прежнему лежит в основе наследственных правовых систем во всем мире.

Список источников

1. Букш С.А., Хайруллин Е.М. История института наследования в России (XI - XIX вв.) // Молодежь в науке: Новые аргументы. Сборник научных работ. - М., 2018. С. 71-75.
2. Меркулова Т.А. История развития отечественного права наследования по закону // Управление социально-экономическим развитием регионов: проблемы и пути их решения. Сборник научных статей Международной научно-практической конференции. - М., 2019. С. 117.
3. Развитие кодификации Советского законодательства. Под ред. С.Н. Братуся. М. 1968. С. 139.
4. Асапова Р.В. К вопросу об истории развития института наследования // Инновационные научные исследования: теория, методология, практика. Сборник статей Международной научно-практической конференции. - М., 2019. С. 177-179.
5. Чалая Н.П. Развитие наследования по закону в истории российского права // Молодой ученый. 2019. № 44. С. 266
6. Асапова Р.В. К вопросу об истории развития института наследования // Инновационные научные исследования: теория, методология, практика. Сборник статей Международной научно-практической конференции. - М., 2019. С. 178.

7. Чалая Н.П. Развитие наследования по закону в истории российского права // Молодой ученый. 2019. № 44. С. 266-268
8. Лесников Д.Н. История правового регулирования наследования по закону в России // Актуальные проблемы юридической науки и высшего образования в современных условиях. Сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции. - М., 2016. С. 133-137.
9. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) // СПС «КонсультантПлюс».
10. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 30.12.2015) // Российская газета. N 17, 27.01.1996.
11. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 31.01.2016) // Российская газета. N 1, 12.01.2005г.
12. Романовская О.В. Российский нотариат и современные проблемы наследственного права // Российская юстиция. 2015. №3; Бюллетень нотариальной практики», 2015 №2, С.15-21.
13. Основы законодательства Российской Федерации о нотариате (утв. ВС РФ 11.02.1993 N 4462-1) (ред. от 29.12.2015) // Российская газета. N 49, 13.03.1993г.
14. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 29 мая 2012 г. №9 «О судебной практике по делам о наследовании» // Российская Газета № 127, 06.06.2012
15. Паничкин В. Б. Наследование в англо-американском и российском праве: общие положения и наследование по закону (сравнительный анализ) : монография / В.Б. Паничкин. - Москва : Проспект, 2021. - 560 с.
16. Тумаева С.А., Наследование по закону в зарубежных странах // Инновационная наука. 2019. №12. С.114 – 116.

УДК 34

СУЩНОСТЬ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ИЗ ПРИЧИНЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВРЕДА

МЕНЬШОВ АРТЕМ ИГОРЕВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

*Научный руководитель: Агапов Дмитрий Александрович**к.п.н, доцент**ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

Аннотация: в российском законодательстве отсутствует системное регулирование отношений по возмещению экологического вреда, также нет единства в понимании этого правового явления среди ученых и практиков. В то же время можно заметить, что определенная сфера имущественных отношений имеет комплексный характер и подвергается совместному воздействию как экологических, так и гражданско-правовых норм. В настоящей статье автор рассматривает сущность обязательств из причинения экологического вреда, поскольку без ее установления невозможно восстановление нарушенных прав.

Ключевые слова: экологический вред; обязательства; ответственность; возмещение вреда; экологическая безопасность; окружающая среда.

THE ESSENCE OF LIABILITIES FROM CAUSE OF ECOLOGICAL DAMAGE

Menshov Artem Igorevich*Scientific adviser: Agapov Dmitry Alexandrovich*

Abstract: There is no systematic regulation of relations regarding compensation for environmental damage in Russian legislation, and there is also no unity in the understanding of this legal phenomenon among scientists and practitioners. At the same time, it can be noted that a certain area of property relations is complex in nature and is subject to the joint influence of both environmental and civil law standards. In this article, the author examines the essence of obligations resulting from causing environmental harm, since without its establishment it is impossible to restore violated rights.

Key words: environmental harm; obligations; responsibility; compensation for harm; environmental Safety; environment.

Одной из сфер, которые повлияли на глобализацию, являются общественные отношения. В частности, информационные технологии и торговля оказались под влиянием глобализации и получили ускоренное развитие. Это можно считать существенным вкладом в наступление новой эпохи. Однако, глобализация также привнесла ряд проблем, которые не могут быть решены на национальном уровне. Примером такой проблемы является борьба с терроризмом. Она требует международного вмешательства и сотрудничества, так как террористические организации оперируют в разных странах и наносят ущерб всему мировому сообществу.

Еще одной глобальной проблемой, требующей внимания международного сообщества, является охрана окружающей среды. Решение этих проблем должно осуществляться через объединение усилий

разных государств и международных организаций. Введение международных норм и соглашений в области охраны окружающей среды является необходимым условием для сохранения экологической устойчивости планеты. Глобализация стала вызовом для всех государств, поскольку перед ними встали задачи, которые выходят за рамки их юрисдикции. Успешное разрешение этих задач возможно только при участии всего международного сообщества. Только совместными усилиями и гармонизацией экологических интересов разных стран мы сможем справиться с вызовами, которые глобализация предъявляет перед нами.

Внедоговорные обязательства, или обязательства вследствие причинения вреда (деликтные обязательства), представляют собой юридические обязательства, которые возникают не на основании соглашения сторон, а в результате определенных юридических событий, установленных законом. В основном, такие обязательства возникают из незаконных действий, однако их возникновение также может быть обусловлено законными действиями, совершенными по ошибке.

Ученый - правовед Е. А. Суханов пишет, что в силу обязательства вследствие причинения вреда лицо, которое причиняет вред личности или имуществу другого лица, обязано возместить причиненный вред в полном объеме, а лицо, которому причинен соответствующий вред вправе требовать, чтобы понесенный им вред был возмещен» [5]. При этом Е.А. Суханов отмечает, что потерпевшим лицом в такой ситуации может быть как физическое, так и юридическое лицо.

В обязательстве вследствие причинения ущерба потерпевшему (кредитору) принадлежит право требования компенсации за ущерб, то есть восстановления его имущественного статуса, который был у него до совершенного правонарушения, а лицо, причинившее ущерб (должник), обязано удовлетворить такое требование при наличии ряда фактов. К таким фактам относятся: совершение противоправного деяния, вина причинителя вреда, непосредственно наличие самого вреда, причинно – следственная связь между противоправным действием и тем вредом, который в последствии наступил. Статья 1064 ГК РФ содержит принцип полного возмещения вреда, что свидетельствует о том, что вред должен быть возмещен в объеме, в котором он причинен.

Общее правило, установленное законодательством предполагает, что субъектами обязательств вследствие причинения вреда выступают физические и юридические лица, публично-правовые образования: Российская Федерация, субъекты Российской Федерации, муниципальные образования.

Должник – это лицо, на котором лежит обязанность возместить причиненный вред. Потерпевшим считается лицо, интересам которого причинен вред [3].

Рассматриваемые в данной статье обязательства являются разновидностью обязательств, наступающих вследствие причинения вреда. Следовательно, данные обязательства регулируются как общими нормами о возмещении вреда, так и специальными положениями закона.

В.В. Витрянский в качестве основания гражданской ответственности называет нарушение субъективных гражданских прав: имущественных и личных неимущественных [2]. Такое мнение связано с тем, что гражданско-правовая ответственность представляет собой ответственность одного участника имущественного оборота перед другим, ответственность нарушителя перед потерпевшим, а общей целью такой ответственности является восстановление нарушенного права с учетом необходимости соблюдения принципа соответствия размера ответственности размеру причиненного вреда или убытков. При применении гражданской ответственности не имеют никакого правового значения «вредоносные последствия» с точки зрения негативных последствий допущенного нарушения гражданских прав на общественные интересы (впрочем, как и сами общественные интересы), «объективный» и «субъективный» аспекты гражданского правонарушения. Под условиями гражданско-правовой ответственности В.В. Витрянский понимает обязательные общие требования, соблюдение которых необходимо для применения гражданско-правовой ответственности [2].

В.Т. Смирнов считает, что основание – это то, что порождает какое – либо явление. Условия – это характерная черта основания, без условия невозможно возникновение какого – либо объекта. Иными словами, можно сказать, что основание деликтной ответственности – это юридический факт, связанный с причинением вреда потерпевшему, а, значит, с нарушением его субъективного права, а условия ответственности – это установленные на законодательном уровне требования, которые харак-

теризуют основания ответственности, а впоследствии санкции, предусмотренные за нарушение субъективных прав. Можно сделать вывод, что основания и условия схожие категории, но они не являются синонимами [6].

По мнению Ю.Н. Андреева, основанием гражданско – правовой ответственности является нарушение различных норм гражданского законодательства, договорных условий фактическими и юридическими действиями (бездействием) правонарушителя, которое в итоге приводит к возникновению имущественного ущерба или причинению неимущественного вреда, т.е. в целом нарушается первоначальное положение потерпевшего. Ю.А. Андреева осуществляет деление условий возникновения гражданско – правовой ответственности на два вида. Такие как, общие которые обязательны для всех видов ответственности и специальные, которые предусматриваются законом в зависимости от особенностей правового статуса причинителя вреда и характера осуществляемых им действий (бездействия) [1].

В.А. Тархов в качестве основания деликтной ответственности признает нарушением материальных прав граждан, а также причинением вреда нематериальным благам. Основание ответственности обосновывает *возможность* ее применения, но при наличии тех условий, которые установлены законом [8]. Таким образом можно сделать вывод о том, что основанием деликтной ответственности является не правонарушение, а именно сам факт причинения вреда. Условия, необходимые для признания этого факта правонарушением, должны быть установлены в случае применения мер ответственности (возмещения вреда).

Относительно представления вреда в качестве одного из условий в делах о возмещении ущерба, Е.А. Суханов и С.М. Корнеев выражают мнение о противоречивости такого подхода. Они указывают на некорректность утверждения о том, что вред является условием возникновения ответственности за этот вред. По мнению авторов, вред или его наличие могут рассматриваться как основание для возможного применения ответственности к лицу, которое путем своих действий нарушило субъективное право другого лица. Они подчеркивают, что вред или его наличие являются необходимыми и обязательными основаниями для возникновения деликтной ответственности. Отсутствие вреда вызывает вопрос о применении такой ответственности.

На основании изложенного можно дать следующие определения. Основанием деликтной ответственности в следствии причинения экологического вреда является юридический факт, выраженный в нарушении гражданского законодательства и ведущий к возникновению имущественного и личного (неимущественного) вреда.

Список источников

1. Андреев Ю.Н. Ответственность государства за причинение вреда: цивилистические аспекты. СПб.: Юридический центр Пресс, 2013. С. 89.
2. Брагинский М.И., Витрянский В.В. Договорное право. Книга первая: Общие положения. М.: Статут, 2005. С. 705.
3. Гражданское право: Учебник. В 2 т. / Под ред. Б.М. Гонгало. Т. 2. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Статут, 2017. С.31
4. Квашиш В.Е., Случевская Ю.А. Экологическая криминология: методология, проблемы и перспективы // Журнал российского права. 2019. № 3. С. 35.
5. Российское гражданское право: Учебник: В 2 т. Т. II: Обязательственное право / Отв. ред. Е.А. Суханов. М.: Статут. 2011. С.1078
6. Смирнов В.Т., Собчак А.А. Общее учение о деликтных обязательствах в советском гражданском праве. Л., 1973. С. 56.
7. Тархов В.А. Гражданское право. Общая часть. Уфа, 1998. С. 283.
8. Тархов В.А. Ответственность по советскому гражданскому праву. Саратов, 1973. С. 33.

УДК 34

ПРИНЦИП ДОБРОСОВЕСТНОГО ИСПОЛНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В РЕАЛИЯХ 2023 ГОДА: МЕЖДУНАРОДНЫЙ И НАЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

КОРОЛЕВА АЛЕКСАНДРА КОНСТАНТИНОВНА,
КАУРКИН СТЕПАН ЮРЬЕВИЧ

студенты

Факультет Экономики и права

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,
Челябинский филиал

Научный руководитель: Ярков Андрей Александрович

старший преподаватель

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,
Челябинский филиал*

Аннотация: в данной статье была рассмотрена проблема реализации принципа добросовестности при исполнении обязательств. Был проведен анализ международных норм и норм Российского права, а также мнений правоведов, касающихся критериев определения добросовестности. В результате анализа, сделан вывод о том, что на сегодняшний день в международном и в национальном праве четко не определены критерии принципа добросовестного исполнения обязательств. Данное обстоятельство вызывает проблемы в правоприменительной практике, так как не влечет собой единство применения судами рассматриваемого принципа.

Ключевые слова: обязательства, исполнение обязательств, принцип добросовестного исполнения, иностранный элемент, договор.

THE PRINCIPLE OF FAIR PERFORMANCE OF OBLIGATIONS IN THE REALITY OF 2023:
INTERNATIONAL AND NATIONAL ASPECT

Koroleva Alexandra Konstantinovna,
Kaurkin Stepan Yurievich

Scientific adviser: Yarkov Andrey Alexandrovich

Annotation. This article examined the problem of implementing the principle of good faith in the performance of obligations. An analysis of international norms and norms of Russian law, as well as the opinions of legal scholars regarding the criteria for determining good faith, was carried out. As a result of the analysis, it was concluded that today the criteria for the principle of fair performance of obligations are not clearly defined in international and national law. This circumstance causes problems in law enforcement practice, since it does not entail uniform application of the principle in question by courts.

Key words: obligations, fulfillment of obligations, principle of good faith performance, foreign element, contract.

Внешнеэкономическое взаимодействие субъектов разных стран играет огромную роль в развитии каждого государства. Это, прежде всего, источник дополнительного дохода и возможность для эффективного международного сотрудничества. Для того, чтобы урегулировать обязательственные отношения по исполнению договоров в любом государстве есть свое законодательство, которое регламентирует вопросы частного характера. Так, в Российской Федерации исполнению обязательств посвящена отдельная глава гражданского законодательства. Глава закрепляет общие положения, согласно которым принципы исполнения должны исходить из: реального исполнения обязательства, его исполнения надлежащим образом, исполнения в натуре и надлежащему лицу и др. Но в реалиях 2023 года, как никогда является актуальным обязательственные отношения, осложненные иностранным элементом. Так, в данных правоотношениях, может присутствовать сторона, которая имеет иностранную принадлежность, это может быть и объект или юридический факт, территориально расположенный/ имеющий место за пределами РФ. В своей научной работе Алсенбаева Л.Р., Абзалилова Л.В., Насырова Г.И. подчеркивают, что: «Практика показала особую необходимость ознакомления российских участников внешнеэкономических договоров с основными правовыми условиями их заключения»[1; с. 40]. Действительно, право вступать в договорные отношения является важнейшей характеристикой правосубъектности субъектов международного права, в связи с чем вопрос является актуальным и на сегодняшний день.

Для того чтобы регламентировать вопросы частного характера, осложненные иностранным элементом, используют нормы международного частного права. Конечно, внутреннее законодательство каждого государства, также закрепляет отдельные нормативные акты, которые стороны могут использовать при заключении международных договоров. Так, в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 09.07.2019 N 24 «О применении норм международного частного права судами Российской Федерации» закреплены положения, которые регламентируют применение права договорных обязательств. В соответствии с рассматриваемым нормативно-правовым актом, стороны договора правомочны выбрать по соглашению между собой право, которое подлежит применению к их правам и обязанностям по договору полностью или частично. Стороны также имеют право выбирать соответствующие документы, которые будут регулировать их взаимоотношения. Например, они могут выбрать Принципы международных коммерческих договоров (далее УНИДРУА), Европейские принципы договорного права и др. В ином случае вопросы подлежат разрешению в соответствии правом государства, которое стороны определили своим соглашением или коллизионными нормами.

Договорный статут возможен в силу принципа автономии воли в международном частном праве. При этом, суд определяет допустимые пределы выбора применимого права в соглашениях сторон на основании российского права. Принцип «автономии воли» - прежде всего, принцип международного частного права. Данный принцип нашел свое отражение во всех международных договорах, которые касаются способа выбора права, компетентного регулировать договорные обязательства.

Но какое бы право страны не выбрали стороны, в своем договоре, обязательным остается добросовестность выполнения обязательств. Ряд общих требований, основные правила, которым подчинено надлежащее исполнение, называются принципами такого исполнения. На протяжении истории, большинство государств, преследовали общую заинтересованность в неукоснительности заключенных договоров. Впоследствии принцип добросовестного исполнения обязательств, получил правовое признание как обязательный для участников договора всех государств. В настоящее время, принцип добросовестного выполнения обязательств по договору – фундаментальный принцип современного международного права, в силу которого международное обязательство подлежит добросовестному исполнению, независимо от характера такого обязательства, источника его происхождения. Так, в части международных контрактов на международном уровне действуют принципы УНИДРУА. В соответствии с документом, «Каждая сторона обязана действовать в соответствии с принятыми в практике междуна-

родной торговли добросовестностью и честной деловой практикой (ст.1.7).

На национальном уровне данный принцип также нашел свое отражение в Гражданском кодексе РФ и иных нормативных актах. Так, «При установлении, исполнении обязательства и после его прекращения стороны обязаны действовать добросовестно, учитывая права и законные интересы друг друга, взаимно оказывая необходимое содействие для достижения цели обязательства, а также предоставляя друг другу необходимую информацию». (п.3 ст. 307 ГК РФ).

В части урегулирования взаимоотношений с участием иностранного элемента, в соответствии с Постановлением Пленума Верховного Суда РФ от 09.07.2019 N 24 «О применении норм международного частного права судами Российской Федерации» при определении наиболее тесной связи, суд учитывает в первую очередь применение права какой страны позволит наилучшим образом реализовать фундаментальные принципы исполнения обязательств, например, защита добросовестной стороны, недопустимость извлечения преимуществ из своего недобросовестного поведения.

Но, несмотря на фундаментальность и общеобязательность принципа, на сегодняшний день существуют проблемы в части определения критериев его реализации. В научном сообществе, также поднималась данная проблема. Так, Майборода Т.Ю. и Храмцова Н.Г. в своей научной работе подчеркивают: «... гражданское законодательство до сих пор не выработало точного определения добросовестности. Этим обусловлено огромное количество проблем, связанных с реализацией данной категории в гражданском обороте»[2; с.72]. Так на сегодняшний день есть проблема в части законного определения критериев добросовестности действий стороны при исполнении обязательств. Данное обстоятельство влечет собой ситуацию, при которой существует риск того, что регулирование может потерять юридическую ясность и пострадает правовая определенность, что неизбежно приведет к разобщению практики.

Следует сказать, что законодателем РФ сделаны определенные попытки обеспечить единство практики применения принципа доброй совести. Так, Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23.06.2015 N 25 «О применении судами некоторых положений раздела I части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» дает соответствующие разъяснения. Так, например, при оценке действий субъектов договорного правоотношения согласно принципа добросовестности, суд должен исходить из поведения, которое может быть ожидаемо от любого участника гражданского оборота. Так, поведение может быть признано недобросовестным по инициативе суда. Непроизвольно, мы можем заметить, что законодатель дает возможность судам самим определять критерии применения данного принципа на свое усмотрение, что никак не приведет к единству практики. Так, по мнению И.Б. Новицкого, на сегодняшний день при помощи принципа добросовестности происходит навязывание судьями обороту то, что на их взгляд является правильным.

Таким образом, на сегодняшний день вопрос определения и правового закрепления критериев принципа добросовестного исполнения обязательств является открытым и несомненно требует разъяснений, для того чтобы обеспечить то самое единство практики применения судами фундаментального принципа. Разъяснения требуются и на международном и на национальном уровнях. Возможно на международном уровне можно дать общие критерии, а на национальном конкретизировать каждый из таких критериев, для того чтобы они не нарушали установленный законный порядок.

Список источников

1. Алсенбаева Л.Р., Абзалилова Л.В., Насырова Г.И. Договорные обязательства в международном частном праве / Л.Р. Алсенбаева, Л.В. Абзалилова, Г.И. Насырова // Интерактивная наука. 2021. №5(60). С. 94-95
2. Майборода Т.Ю., Храмцова Н.Г. Категория "добросовестность" в праве и критерии ее определения при исполнении договорных обязательств в предпринимательской деятельности/ Т.Ю. Майборода, Н.Г. Храмцова // ОБЩЕСТВО: ПОЛИТИКА, ЭКОНОМИКА, ПРАВО. 2019. №9(74). С. 71-75
3. Новицкий И.Б. Принцип доброй совести в проекте обязательственного права / Прив.-доц. И.Б. Новицкий // Вестник Гражданского права. – Петроград, 1916. – № 6 (Октябрь). – С. 56 – 90; № 7 (Ноябрь). – С. 85 – 106; № 8 (Декабрь). – С. 87 – 108.

УДК 343

ИСЧИСЛЕНИЕ СРОКОВ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПОД СТРАЖУ ПРИ ВОЗВРАЩЕНИИ УГОЛОВНОГО ДЕЛА ПРОКУРОРУ

СИЗОВА ЕЛЕНА ИГОРЕВНА

магистрант

Юридический институт им. М. М. Сперанского
ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

Аннотация: развитию современной судебной системы характерен обвинительный характер принимаемых решений, несвойственный как таковым функциям и задачам суда, как органа, осуществляющего правосудие. В данной работе комплексно исследуются сроки заключения под стражу при возвращении уголовного дела прокурору.

Ключевые слова: уголовное дело, возвращение дела, прокурор, стража, обвиняемый.

CALCULATION OF TERMS OF DETENTION WHEN RETURNING A CRIMINAL CASE TO THE PROSECUTOR

Sizova Elena Igorevna

Abstract: The development of the modern judicial system is characterized by the accusatory nature of the decisions made, which is unusual as such for the functions and tasks of the court as a body administering justice. This work comprehensively examines the terms of detention when a criminal case is returned to the prosecutor.

Key words: criminal case, return of the case, prosecutor, guards, accused.

В рамках уголовно-процессуального законодательства России четко определены предельные сроки содержания лиц под стражей, где основной лимит установлен в два месяца, однако в определенных обстоятельствах, например, при невозможности завершения предварительного расследования в установленный срок, этот период может быть продлен до шести месяцев, и в дополнение к этому, в случаях расследования тяжких и особо тяжких преступлений, продолжительность содержания под стражей может достигать двенадцати или даже восемнадцати месяцев. По истечении этих сроков, дальнейшее содержание под стражей становится незаконным. Закон также предусматривает возможность удлинения этого срока в свете нужды в ознакомлении обвиняемого и его защиты с материалами дела, направлении дела прокурору с обвинительным заключением, а также в связи с решениями, принимаемыми прокурором и судом по делу.

Вместо четких законодательных норм, определяющих длительность содержания под стражей, судьи стали руководствоваться понятием «разумного срока», которое, в свою очередь, основывалось на субъективной оценке судьей обстоятельств каждого конкретного уголовного дела и характера допущенных нарушений. Это предоставило судам возможность продлевать срок содержания обвиняемых под стражей за пределы, установленные уголовно-процессуальным законом, по сути, предоставив им большую свободу в оценке и принятии решений. Отсутствие жестко установленного максимального срока содержания под стражей в этот период некоторые юридические эксперты ассоциируют с особен-

ностями стадии судебного разбирательства, которая не предполагает строгие временные рамки для применения этой меры пресечения в отношении определенных категорий преступлений.

Однако, до вынесения приговора судом в рамках уголовного дела лицо, как известно считается невиновным, исходя из буквального толкования презумпции невиновности, закрепленной в статье 14 Уголовного кодекса РФ. В ходе предварительного расследования лицо, привлекаемое к уголовной ответственности, имеет потенциальную возможность оказать влияние на ход предварительного расследования и судебного следствия, путем, например, склонения свидетелей к даче необходимых ему показаний, а также скрыться от органа, осуществляющего предварительное расследование и судебное следствие, или иным образом воспрепятствовать правосудию.

С целью пресечь подобные действия лица, привлекаемого к ответственности, законодательно были закреплены меры пресечения.

Не мешает отдельному разрешению нескольких поступивших уголовных дел судом по существу, которые на основании ст. 153 УПК РФ могли быть рассмотрены в одном производстве; по уголовным делам, где обвиняются несколько лиц, существует возможность порождения в процессе исследования доказательств определенных проблем и неоправданных рисков, а также, например, к установлению взаимоисключающих обстоятельств.

Одновременно с этим, важно отметить, что направление уголовного дела прокурору для соединения его с делом, предварительное расследование по которому окончательно не завершено, может допустить нарушение прав обвиняемого быть судимым в разумные сроки. Более того, в определенных случаях уголовное преследование в отношении этого лица может прекращено до поступления уголовного дела в суд.

Высшая судебная практика подчеркивает, что при принятии решения о продлении срока содержания под стражей как меры пресечения, суд обязан устанавливать разумные временные рамки, которые будут достаточны для выполнения всех необходимых следственных и иных процедурных действий, причем в этом контексте суду важно учитывать уже имеющуюся длительность содержания обвиняемого под стражей на стадии досудебного расследования, чтобы общий срок не превышал максимально допустимые пределы, установленные статьей 109 УПК РФ. Ключевым моментом является то, что период содержания лица под стражей с момента отправления уголовного дела в суд до его возврата прокурору не входит в общий расчет этих предельных сроков.

Вместо четких законодательных норм, определяющих длительность содержания под стражей, судьи стали руководствоваться понятием «разумного срока», которое, в свою очередь, основывалось на субъективной оценке судьей обстоятельств каждого конкретного уголовного дела и характера допущенных нарушений. Это предоставило судам возможность продлевать срок содержания обвиняемых под стражей за пределы, установленные уголовно-процессуальным законом, по сути, предоставив им большую свободу в оценке и принятии решений. Отсутствие жестко установленного максимального срока содержания под стражей в этот период некоторые юридические эксперты ассоциируют с особенностями стадии судебного разбирательства, которая не предполагает строгие временные рамки для применения этой меры пресечения в отношении определенных категорий преступлений.

Институт возвращения уголовного дела прокурору, согласно ст. 237 УПК РФ, ориентирован на устранение существенных процедурных нарушений, возникших на предыдущих этапах уголовного процесса, которые мешают его дальнейшему рассмотрению судом. Эти нарушения, обычно формального характера, не затрагивают сущности обвинения. Основной целью возврата дела для дополнительного расследования является обеспечение эффективности прокурорского надзора на досудебных стадиях.

Таким образом, изложенные выше положения позволяют сделать вывод о том, что эффективное и скоординированное взаимодействие правоохранительных органов, прокуратуры и суда, в свете динамичного, направленного на гуманизацию, развития законодательства и практики, позволит решить общие проблемные вопросы, затрагивающие права личности и законные интересы общества и государства.

Список источников

1. «Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 № 174-ФЗ // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 02.11.2023.
2. Барабаш А.С. Цели и основания избрания меры пресечения в уголовном процессе // Актуальные проблемы российского права. 2015. №12. – С. 185.
3. Батычко В.Т. Уголовный процесс. Конспект лекций. - Таганрог: ИУЭС ЮФУ, 2016. - 533 с.
4. Кругликов А.П. Уголовный процесс. М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2015. -С. 105
5. Тришева А. Возвращение уголовного дела прокурору и разумный срок уголовного судопроизводства // Законность. М., 2019, № 5. С. 3-7.

© Е.И.Сизова, 2023

УДК 34

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА

ЛАРИНА АРИНА АНДРЕЕВНА,
КЕЧАЕВА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА,
КРОТОВА ВИКТОРИЯ АЛЕКСЕЕВНА,
КАЛАЕВА АНГЕЛИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

студенты
ГБПОУ «Нижегородский Губернский колледж»

Научный руководитель: Авдеева Анна Константиновна
преподаватель
ГБПОУ «Нижегородский Губернский колледж»

Аннотация: Конституция Российской Федерации закрепляет правовые нормы, которые играют ключевую роль в обеспечении нормального функционирования государства и общества. В частности, она определяет природу российского государства как демократического, социального и светского, и должна гарантировать признание прав и свобод человека и гражданина. Важным аспектом является конституционное закрепление обязанности государства признавать, соблюдать и защищать права и свободы человека, что служит основой современному конституционному строю России. Однако существуют проблемы, связанные с защитой и реализацией прав человека и гражданина в России. В Конституции РФ также можно выделить пробелы и юридические коллизии, требующие внимания и урегулирования.

Ключевые слова: конституционное право, проблемы конституционного права, нормативно-правовой акт, малочисленные (коренные) народы, защита прав народов.

CURRENT PROBLEMS OF CONSTITUTIONAL LAW

Larina Arina Andreevna,
Kechaeva Julia Vladimirovna,
Krotova Victoria Alekseevna,
Kaloeva Angelina Vyacheslavovna

Scientific supervisor: Avdeeva Anna Konstantinovna

Abstract: The Constitution of the Russian Federation establishes legal norms that play a key role in ensuring the normal functioning of the State and society. In particular, it defines the nature of the Russian state as democratic, social and secular, and should guarantee the recognition of human and civil rights and freedoms. An important aspect is the constitutional consolidation of the state's obligation to recognize, respect and protect human rights and freedoms, which serves as the basis for the modern constitutional system of Russia. However, there are problems related to the protection and realization of human and civil rights in Russia. The Constitution of the Russian Federation can also identify gaps and legal conflicts that require attention and settlement.

Key words: constitutional law, problems of constitutional law, normative legal act, small (indigenous) peoples, protection of peoples' rights.

Учебный предмет конституционного права представляет собой набор знаний, относящихся к данной области и науке конституционного права, и поставленных в основу образовательного процесса. Его содержание определяется как нормативным, так и фактическим развитием конституционного права, а также достижениями в этой области научных исследований. Конкретное содержание учебного предмета также зависит от специфики страны и этапа развития конституционного права. В ходе обучения студенты усваивают уже существующие знания и стараются распространить их на практику. Таким образом, конституционное право - это раздел российского права, который устанавливает основы отношений между гражданином и государством, определяет конституционные черты страны, а также другие отношения, имеющие конституционно-правовую природу.

В связи с большим количеством проблем, связанных с конституционным правом, в данной статье будут рассмотрены наиболее важные и широко распространенные из них. Одной из существенных проблем в данной области является отсутствие четких разделов, посвященных институту гражданства и избирательного права в Конституции РФ.

Современная юридическая литература использует понятие конституционного права в трех взаимосвязанных значениях. Прежде всего, конституционное право является ведущей отраслью права в национальной правовой системе демократических стран. Оно определяет систему правовых норм, регулирующих общественные отношения, структуру общества и государства, а также принципы взаимодействия между гражданином, государством и обществом. Эти нормы обычно содержатся в конституции и других ключевых нормативных актах, которые определяют особенности государства.

Формирование конституционного права осуществляется на двух уровнях. Первый уровень связан с формально-юридическим исполнением конституционно-правовых норм, а второй - с практической реализацией этих положений. Нормы этой отрасли права должны сформировать систему фактических конституционно-правовых отношений в процессе их применения.

Кроме того, в конституции РФ не определен конкретный способ осуществления обязанностей президента, если председатель правительства не может быть назначен или не может выполнять свои обязанности по объективным причинам. Этот недостаток может привести к потенциальному конституционному кризису, вызывающему беспорядок или кризис власти, который могут использовать экстремистские группировки.

Еще одной проблемой конституциональных полномочий является вопрос о пересмотре и внесении поправок в Конституцию Российской Федерации.

На протяжении истории существования России, основной нормативно-правовой акт менялся не так часто. Всего 15 поправок было внесено с момента утверждения в 1993 году. Для сравнения, Конституция РСФСР 1978 года к 1992 году претерпела более трех сотен изменений, став в итоге полем сражения между Президентом и Парламентом [2, с. 4].

Причина такого различия заключается в том, что нынешняя Конституция РФ не так легко поддается изменению, как было с Конституцией РСФСР.

В соответствии со ст. 134 Конституции РФ Предложения о поправках и пересмотре положений Конституции Российской Федерации могут вносить Президент Российской Федерации, Совет Федерации, Государственная Дума, Правительство Российской Федерации, законодательные (представительные) органы субъектов Российской Федерации, а также группа численностью не менее одной пятой членов Совета Федерации или депутатов Государственной Думы.

Изменение основных положений Конституции Российской Федерации невозможно до принятия новой Конституции Российской Федерации.[1, с. 5].

При внесении поправок в Конституцию Российской Федерации необходимо будет внести изменения только в статью 65, которая определяет субъектный состав РФ. В соответствии со статьей 137 Конституции РФ, указанные изменения могут быть внесены в статью на основании федерального конституционного закона о принятии в Российской Федерации и образовании нового субъекта РФ, а также об изменении конституционно-правового статуса субъекта Российской Федерации.

Одной из наиболее важных проблем, которая имеет место в конституционном праве, является проблема обеспечения защиты прав и их осуществления у коренных малочисленных народов и нацио-

нальных меньшинств российской федерации. Существует определённое время, в течение которого государство не обеспечивало должного внимания и поддержки этим народам, что в результате этого появилась угроза их полного исчезновения как самостоятельных этнических групп. Следовательно, в настоящее время основным приоритетом является предоставление государственной поддержки коренным малочисленным народам Российской Федерации.

Одним из наиболее значимых результатов, достигнутых в области регулирования и защиты прав коренных малочисленных народов России, было закрепление в 1999 году двух федеральных законов а именно: Федерального закона "О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации" и Федерального закона "Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации".

В процессе обеспечения прав национальных меньшинств и коренных малочисленных народов в России возникают проблемы, связанные с нечетким или несоответствующим международным терминам определением некоторых понятий. Юридическая терминология, в которой присутствует неопределенность, подчеркивает важность академических исследований по определению соответствующих понятий и проведения сравнительно-правового анализа данной проблемы. Точное определение понятий "этническое меньшинство" и "коренное меньшинство" имеет решающее значение для признания государствами и установления статуса определенных этнических групп. [2, с. 6].

Актуальные проблемы конституционного права включают отсутствие самостоятельных глав, посвященных институтам гражданства РФ и избирательного права, в Конституции РФ. Также стоит отметить проблему пересмотра и внесения поправок в Конституцию Российской Федерации. Одним из ключевых вопросов, стоящих перед конституционным правом, является защита и осуществление прав коренных малочисленных народов и национальных меньшинств Российской Федерации. Решение этих проблем требует постоянного обновления и адаптации конституции к изменяющимся условиям и социальным вызовам.

Список источников

1. Хасанов Э.Р., Порядок пересмотра конституции Российской Федерации и внесения в нее поправок: эволюция и актуальные проблемы. ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет» Россия, Москва. 2021. С. 5
2. Андриченко Л. В., Регулирование и защита прав национальных меньшинств и коренных малочисленных народов в Российской Федерации: диссертация ... доктора юридических наук: 12.00.02. Москва. 2005.

УДК 347.965

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ РЕАЛИЗАЦИИ АДВОКАТСКОГО РАССЛЕДОВАНИЯ В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

БАБАЕВ ИБРАГИМ ФЕЛИКСОВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

*Научный руководитель: Царёв Юрий Николаевич**к.ю.н., доцент**ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

Аннотация: в работе исследуются проблемные аспекты реализации права адвоката на проведение адвокатского расследования. Выделяются проблемы процессуального неравенства адвоката-защитника и следователя, возможности предоставления защитником доказательств по уголовному делу и соотношения позиции защитника и его доверителя.

Ключевые слова: адвокат, защитник, адвокатское расследование, процессуальное неравенство, доказательства.

ON THE ISSUE OF THE PROBLEMS OF THE IMPLEMENTATION OF THE LAWYER'S INVESTIGATION IN CRIMINAL PROCEEDINGS

Babaev Ibrahim Feliksovich*Scientific adviser: Caryov Yuriy Nikolaevich*

Annotation: the paper examines the problematic aspects of the implementation of the lawyer's right to conduct a lawyer's investigation. The problems of procedural inequality of the lawyer-defender and the investigator, the possibility of providing evidence by the defender in a criminal case and the ratio of the position of the defender and his principal are highlighted.

Key words: lawyer, defender, lawyer's investigation, procedural inequality, evidence.

Конституция Российской Федерации гарантирует каждому гражданину, подвергнутому обвинению в совершении преступления, право на помощь адвоката [1]. Однако в современной судебной практике продолжают существовать проблемы, связанные с неравным положением защитника и обвинителя в ходе предварительного расследования.

Исторически, еще в 1990-е годы, предпринимались попытки усилить полномочия адвокатов на стадии предварительного расследования. Проекты УПК РФ содержали предложения, расширяющие возможности защиты, включая проведение защитником собственного расследования и сбора доказательств [2].

А.С. Александров предлагал закрепить в УПК РФ концепцию доктринальной модели уголовно-процессуального доказательственного права РФ. Она подразумевает равноправие сторон в сборе и представлении доказательств, что является краеугольным камнем для обеспечения справедливости [3].

Однако, в настоящее время остаются споры о допустимости действий адвоката-защитника в процессе доказывания. По существующему УПК РФ [5], адвокаты имеют право запрашивать документы и проводить опросы, но имеют ограничения в возможностях представления доказательств невиновности по сравнению со следователем, у которого есть более широкие полномочия для доказывания вины обвиняемого.

Вопросы допустимости доказательств, собранных защитником, ставят под сомнение П.А. Лупинская, указывая, что такие доказательства не всегда получены с соблюдением процессуального законодательства, что ограничивает их законность в рамках судопроизводства. Это поднимает вопрос об эффективности защиты прав подозреваемых и обвиняемых на практике [5].

После отказа подозреваемого или обвиняемого от дачи показаний, следует повысить активность защитника в собирании доказательств путем осуществления им частных следственных действий. Такие меры позволят адвокату-защитнику более полно формировать оборонительную позицию, опираясь на уголовно-процессуальный закон [4].

Различные виды действий, включая опросы, освидетельствования и экспертизы, должны быть законодательно урегулированы для предоставления адвокату необходимых полномочий. Они позволят ему в рамках специализированного закона о статусе адвоката обеспечивать равноценную следствию защиту интересов своего клиента.

Особое внимание в этом процессе следует уделить опросам очевидцев преступления и свидетелей. Адвокату-защитнику предлагается предоставить право осуществлять их опрос независимо от того, допрашивались ли они ранее органами следствия или в ходе оперативно-розыскных мероприятий.

Если защитник обнаружил нового очевидца, он должен иметь возможность зафиксировать его показания в протоколе опроса, который затем он сможет представить следователю для определения степени его доказательной значимости. В случае возникновения споров о приемлемости этих показаний, последнее слово будет принадлежать следователю с возможностью обжалования соответствующего постановления прокурору, вышестоящему следователю (дознавателю) или суду.

Кроме того, важно учесть возможность злоупотреблений при предоставлении защитникам полномочий по опросу свидетелей. Решается этот вопрос путем взаимодействия с органами следствия и заблаговременным уведомлением свидетелей о предстоящем опросе. Отдельной проблемой является уголовная ответственность за дачу ложных показаний при таких опросах, которая должна быть четко определена законодательством, в целях не допустить неправомерного воздействия на процесс сбора доказательств защитником [5].

Введение свидетеля в уголовный процесс – это акт, устанавливаемый государством через следователя (дознавателя) и фиксируемый в протоколе допроса. Таким образом, защитник в процессе следствия будет рассматривать лишь тех свидетелей и очевидцев, что представляют интерес для его дела и могут укрепить защитную позицию.

Эти свидетели приобретают наибольшую значимость, когда защитник и сам свидетель ставят свои подписи под протоколом опроса. Этот документ становится ключевым доказательством, особенно если в суде свидетелем будут даны показания, отличающиеся от тех, что были предоставлены ранее защитнику. В таких случаях следует устранить противоречия, чтобы выявить истину, что может выявить подачу ложных показаний [2].

Кроме того, защитник может осуществлять частные следственные действия, такие как освидетельствование подзащитного. Это необходимо, чтобы установить наличие или отсутствие, например, опьянения, в случаях, когда следствие утверждает обратное. Защитник имеет право инициировать независимое освидетельствование при обнаружении разногласий с заключениями органов предварительного расследования и обратиться к другому специалисту или медучреждению. Подлинность всей информации должна быть проверена в суде.

Ключевым является вопрос о сотрудничестве защитника с частным детективом. Идея привлечения детектива в уголовные дела была поддержана исследователями и заключается в инициации поиска доказательств и свидетелей, опровергающих обвинение [6, с. 29]. Защитник, в свою очередь, может привлечь детектива к сбору информации в соответствии с законом, что включает в себя наведение

справок, осмотр мест и объектов. Данные, полученные детективом, могут быть использованы в дальнейшем ходе расследования, представлены следствию, суду или защитнику при помощи его допроса как свидетеля следователем или опроса адвокатом [2].

Соглашение между защитником и детективом означает активное ведение параллельного расследования, что может существенно повлиять на исход дела в суде.

В контексте современных тенденций уголовного судопроизводства обсуждается важность предоставления защитникам возможности заключать соглашения с частными детективами для ведения параллельного расследования. Это позволит защитнику получать необходимые материалы напрямую от детективов.

Как только детективы предоставляют результаты своих находок, защитник может направить ходатайство о внесении этих доказательств в уголовное дело. Это может включать в себя видеоматериалы, показания свидетелей и другие ценные данные. В случае получения отказа от следователя, адвокат имеет право зафиксировать свое несогласие на документе, который в последствии будет являться частью материалов дела.

Такая система значительно расширяет правовые возможности защиты, сбалансировав её полномочия с предварительным расследованием. В дальнейшем, встаёт вопрос о том, куда далее включать собранные доказательства. Здесь предлагается два пути: оформить их в рамках адвокатского заключения или же представить в суде как доказательства со стороны защиты.

Тем не менее, проблематика сводится к произвольным отказам следователям в принятии ходатайств, что подчёркивает предвзятое отношение к подозреваемому, и вместо обеспечения нейтральности процесса, свидетельствует о субъективизме.

Дискуссия оформления адвокатского расследования в процессуальном порядке приводит к предложениям создания отдельной документации. Е.Г. Мартыничик выдвигает идею приобщения собранных защитником доказательств непосредственно к уголовному делу или организации отдельного производства для документов расследования. Также было предложено добавить в УПК РФ термин «адвокатское заключение», которое будет аналогично обвинительному, но выполнится с противоположной точки зрения [7, с. 347].

В конце концов, создание адвокатского заключения должно быть диспозитивным, предоставляя адвокату право, но не обязательство, такого составления. Важно отметить, что в рамках принципа состязательности уголовного процесса, такой документ будет составлен в противовес обвинительному заключению, подчеркивая оборонительную стратегию стороны защиты.

Адвокатское заключение следует рассматривать как решающий документ, в котором защитник излагает итоги собственного расследования и позицию по уголовному делу на основе доступных доказательств. Тем не менее, важно отметить, что такой термин до сих пор не имеет четкого обозначения в рамках УПК РФ, и это вызывает дискуссии о его формате, структуре и содержимом.

Рассматривая аналогию с обвинительным заключением стороны следствия, можно предположить, что оба документа могли бы иметь равную силу, что является спорным, поскольку доказательства защиты должны иметь свою уникальную роль в деле.

Важный момент заключается в том, как следует соблюдать интересы подзащитного при формулировании заключения. Здесь возникает дилемма: нужно ли получать официальное согласие клиента или даже его подпись под заключением, чтобы подтвердить согласие с позицией адвоката?

Критики этой инициативы считают, что введение отдельного адвокатского расследования может дестабилизировать всю систему уголовного процесса, потребовав глобальные реформы с риском остановки уголовно-правовых процедур [7, с. 349]. Тем не менее, представляется, что такая реформа предварительного расследования будет выгодна, поскольку она приведет в соответствие с принципом состязательности и устранил ненужные процессуальные затраты для обеих сторон.

Защита является основополагающим принципом, и это право на защиту распространяется на широкий круг лиц, включая тех, кто подвергается процессуальным действиям, подозреваемых, обвиняемых, осужденных и других лиц, чьи права могут быть затронуты в результате обвинительной деятельности. Тем не менее, не смотря на действие принципа состязательности, зачастую, указанные лица

сталкиваются со сложностями

Не менее значимым является и то, что хотя принцип состязательности закреплён в УПК РФ, на практике ситуация на досудебных стадиях часто выглядит иначе, и этот разрыв между законодательной нормой и действительностью вызывает дополнительные сложности в судопроизводстве [8, с. 32].

В заключении работы отметим, что текущее регулирование права на получение квалифицированной юридической помощи в уголовном судопроизводстве остается несовершенным. Наибольшие проблемы составляют фактические ограничения адвоката-защитника в предоставлении доказательств и опросе свидетелей, отсутствии обязанности свидетелей давать показания адвокату и нести ответственность за сообщение заведомо ложных сведений.

В связи с вышеизложенным представляется возможным ввести новый документ, близкий обвинительному заключению – адвокатское заключение, содержащий результаты адвокатского расследования.

В целом, текущее правовое регулирование требует пересмотра баланса интересов следствия и защиты, а, следовательно, предложенные меры могут позволить уменьшить расхождение прав сторон уголовного судопроизводства.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30 декабря 2008 № 6-ФКЗ, от 30 декабря 2008 № 7-ФКЗ, от 05 февраля 2014 № 2-ФКЗ, от 21 июля 2014 № 11-ФКЗ, от 01 июля 2020 №1-ФЗ, от 04 октября 2022 №8-ФКЗ) // Российская газета. 1993. 25 дек.
2. Проект общей части УПК РФ (подготовлен ГПУ Президента РФ) // Рос. юстиция. 1994. № 9.
3. Доктринальная модель уголовно-процессуального доказательственного права РФ : авторский проект под руководством А. С. Александрова. URL: <http://www.iuaj.net/node/1766> (дата обращения: 17.12.2023).
4. Доля Е.А. О доказывании и доказательствах // Уголовно-процессуальный кодекс РФ: год правоприменения и преподавания : матер. междунар. науч. практ. конф. М., 2014. С. 174—178.
5. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 27.11.2023) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2001. № 52. Ч. I. Ст. 4921.
6. Конин В.В. Тактика профессиональной защиты подсудимого в суде первой инстанции: дис. ... канд. юр. наук. Калининград, 2003. 195 с.
7. Мартынич Е.Г. Адвокатское расследование в уголовном процессе. Теоретико-методологические основы доктрины адвокатского расследования. М., 2009. 258 с.
8. Панькина И.Ю. Проблема реализации адвокатского расследования в российском уголовном процессе // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2019. № 1. С. 26-33.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 373.1

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

РАСТИМЕШИНА МАРИНА ВЛАДИМИРОВНА,
ЗЯБЛИЦКАЯ АРИНА ЕВГЕНЬЕВНА,

студенты

ПОПОВА ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА,
СИМОНОВА ОЛЬГА ИВАНОВНА

к.б.н. доценты

ФГБОУ ВО «Горно-Алтайский государственный университет»

Аннотация: важнейшим и значимым направлением работы современной школы является осуществление экологического воспитания, так как направлено на всестороннее развитие личности обучающегося, становление его как гражданина и разумного потребителя. В статье описан результат внедрения в образовательный процесс программы формирования экологической культуры подростков, позволяющий говорить о повышении уровня знания основ экологической культуры обучающихся.

Ключевые слова: экология, воспитание, школьники.

ENVIRONMENTAL EDUCATION WITHIN THE DISCIPLINE LIFE SAFETY

Rastimeshina Marina Vladimirovna,
Zyablitskaya Arina Evgenievna,
Popova Elena Viktorovna,
Simonova Olga Ivanovna

Abstract: An important area of work of a modern school is the implementation of environmental education, which is aimed at developing the student, educating him as a citizen and reasonable consumer. The article describes the result of introducing into the educational process a program for the formation of ecological culture of adolescents, which allows us to talk about increasing the level of knowledge of the basics of ecological culture of students.

Key words: ecology, education, schoolchildren.

На сегодняшний день приоритетным направлением в учебном процессе стало экологическое воспитание подрастающего поколения, так как под влиянием деятельности человека чаще всего происходят изменения в окружающей среде. Все люди сталкиваются с засыпанными мусором городскими и деревенскими улицами, сломленными деревьями, обезображенными фасадами зданий, все это говорит о низкой экологической культуре современного человека.

В связи с этим, нами было проведено исследование, по выявлению экологической культуры современных школьников, которое проводилось среди детей города Горно-Алтайска. В исследовании приняло 24 человека в возрасте 13-14 лет, обучающихся по четко сформированной Программе развития, одним из приоритетных направлений программы является эколого-краеведческое воспитание и

природоохранная деятельность учащихся. Экологическое воспитание в школе ставит своей целью формирование бережного отношения человека к окружающей его среде, воспитание у школьников экологической культуры в процессе практической, созидательной деятельности. Несмотря на то, что отдельного предмета «Экология» в школе нет, вопросы экологического образования рассматриваются в начальной школе на уроках ознакомления с окружающим миром, в основной и старшей школе на уроках природоведения, биологии, географии, обществознания, химии, технологии. Большая часть экологического образования приходится на внеклассную и внеурочную деятельность [3]. Для выявления уровня экологической культуры подростков были использованы диагностические методики, где каждый должен был ответить на ряд предложенных вопросов. В результате анализа ответов было выявлено, что 17 % респондентов из экспериментальной группы (рис. 1) дали точные определения понятиям, тогда как 53 % затруднились при выборе ответа на вопросы, при этом 30% не ответили на вопросы.

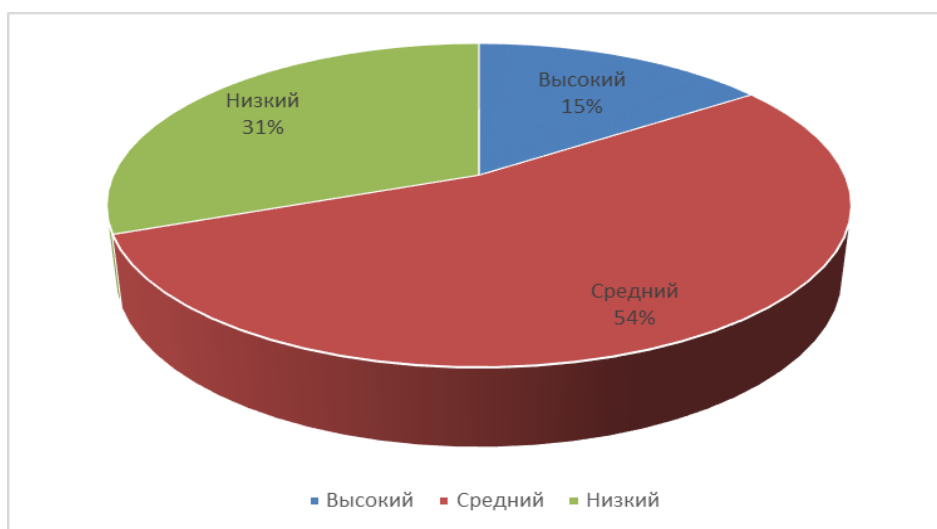


Рис. 1. Анализ результатов экспериментальной группы

Таким образом, можно предположить, что большинство школьников не имеют экологического мышления, что делать, чтобы избежать экологических ошибок, не создавать ситуаций, опасных для здоровья и жизни. Аналогичным образом, нами была выявлен уровень экологической культуры (рис. 2) в контрольном классе.

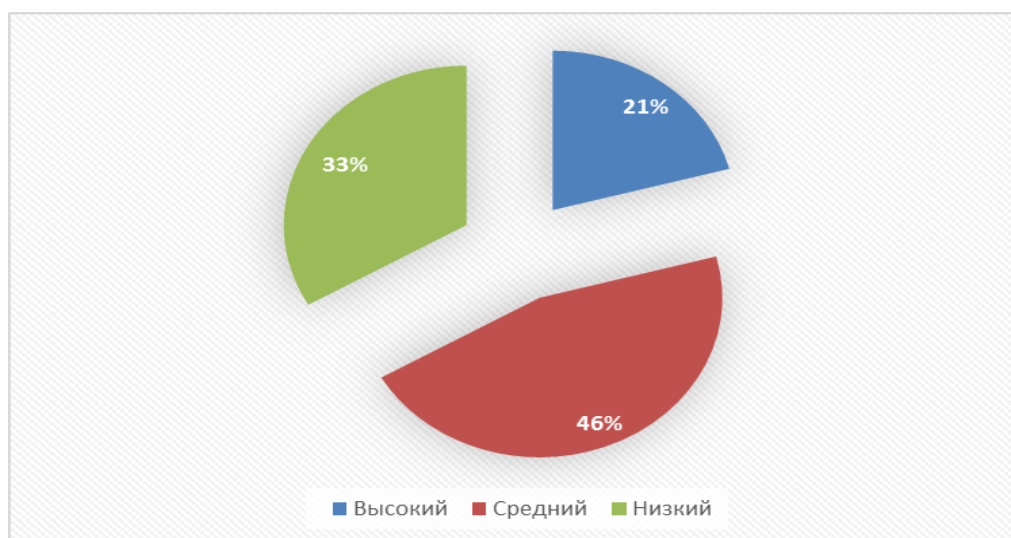


Рис. 2. Результаты диагностики в контрольной группе

Данные представленные на рисунке 2, 21% респондентов контрольной группы ответили на все вопросы, 46% показали средний результат, а 33% не дали ответа на основную часть вопросов. После чего, нами была разработана и апробирована в учебном процессе программа для школьников по формированию экологической культуры. Кроме того, учитывалось творческое вовлечение детей в деятельность по охране природы, просветительская деятельность, изготовление общественно-полезных и эколого-ориентированных творческих продуктов (посадка деревьев, участие в экологическом десанте, в экологических акциях [4,2].

По итогу было проведено повторное диагностирование в обеих группах (рис.3).

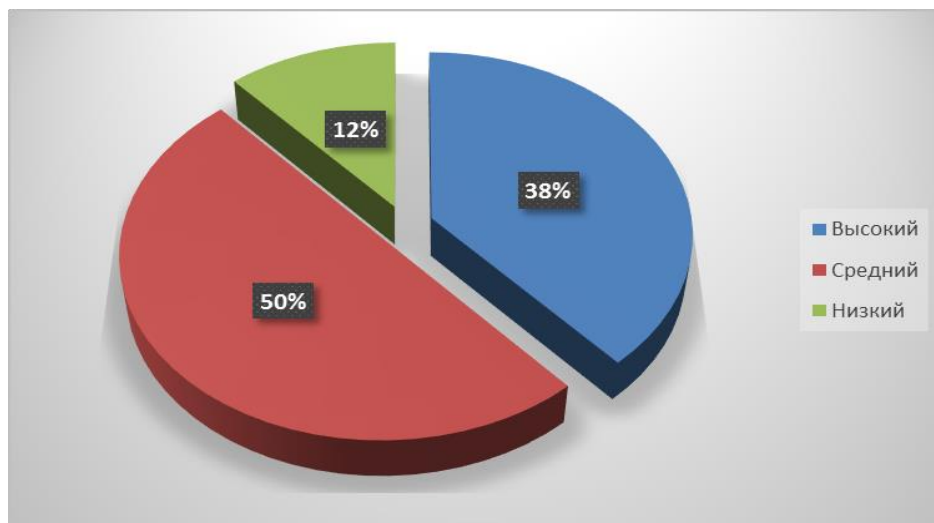


Рис. 3. Результаты повторного тестирования

На основании проведенного исследования можно предположить, что 38% из экспериментальной группы выбрали правильные ответы тестовых заданий и написали точные формулировки, 51% затруднялись при ответах на вопросы, допуская незначительные ошибки, а 11% совсем не ответили на вопросы (рис. 4). Интерпретируя результаты ответов у подростков вполне развитое экологическое сознание. Для них естественно чувство жалости, они готовы убирать лес и чистить водоемы, находя эти занятия увлекательными и важными для себя. И не забудут полить цветы (совсем не из желания получить похвалу от взрослого, а из потребности ощущать гармонию мира, в котором живут). Заботятся о животных, цветах, но главным образом о тех, которые принадлежат непосредственно им - 11% подростков. Экологические проблемы воспринимаются ими как объективно важные, но при этом не зависящие от них лично. Они не будут сорить в лесу, если этого не делают другие. Примут вместе с классом участие в субботнике, но если есть возможность отказаться, то они ею, скорее всего, воспользуются.

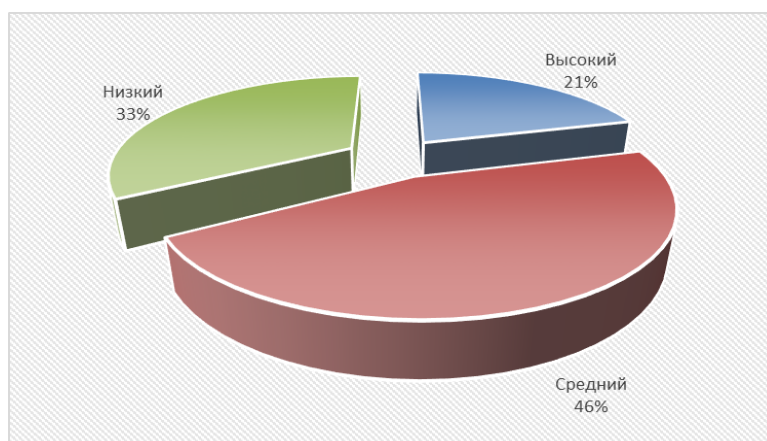


Рис. 4. Результаты контрольной группы

По данным рисунка видно, где 22% верно ответили на предложенные вопросы анкеты, а 33% пробегали к помощи преподавателя. Из вышесказанного следует, о необходимости внедрения в образовательный процесс педагогических технологий направленных на формирование экологической культуры современных школьников, так как современный человек должен обладать экологическими знаниями и новым экологическим типом мышления.

Список источников

1. Бакланова С. Л. Методика обучения экологии: учебное пособие / С.Л. Бакланова; Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2015. – 180 с.
2. Бекетова Е. Н. Экологическое образование и формирование экологической культуры школьников в контексте устойчивого развития // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2017. – №3. – С. 3-8.
3. Зверев И. Д. Экология в школьном обучении / И. Д. Зверев. - М.: КноРус, 2016. – 298 с.
4. Иоганзен Б. Г. К постановке экологического обучения и воспитания в средней школе // Проблемы экологического образования в школе. – М.: АСТ, 2014. – 136 с.
5. Киселева Э. М., Гаврилова Л.А. Возможности курса Основы безопасности жизнедеятельности в формировании знаний по экологической безопасности школьников // Вестник Орловского государственного университета. Серия б: Новые гуманитарные исследования. – 2014. – №5(34). – С.97-101.

© М.В. Растимешина, А.Е. Зяблицкая, Е.В. Попова, О.И. Симонова, 2023

УДК 373.21

ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

ПОВСТЯНКО ЛЮБОВЬ АЛЕКСАНДРОВНАинструктор по физической культуре
МБДОУ №27 «Аленький цветочек»
Симферополь, Республика Крым

Аннотация. В статье рассматриваются особенности подвижных игр как средства развития физических качеств у детей дошкольного возраста. Приводятся особенности воспитательно-образовательной работы в условиях дошкольного учреждения при проведении подвижной игры в младшей, средней и старшей группах.

Ключевые слова: игра, подвижная игра, движение, физические качества, дошкольный возраст.

OUTDOOR GAMES AS A MEANS OF DEVELOPING PHYSICAL QUALITIES IN PRESCHOOL CHILDREN**Povstyanko Lyubov Alexandrovna**

Abstract: The article discusses the features of outdoor games as a means of developing physical qualities in preschool children. The features of conducting outdoor games in the junior, middle and senior groups are given.

Key words: game, outdoor play, movement, physical qualities, preschool age.

Проблема развития физических качеств дошкольников не теряет своей актуальности. Двигательные навыки и умения, сформированные у детей до 7 лет, составляют фундамент для дальнейшего совершенствования их в школе, облегчают овладение более сложными движениями. В соответствии с ФГОС ДО, одним из приоритетных направлений, стоящих в процессе физического воспитания детей старшего дошкольного возраста, является не только сохранение здоровья детей, но и обеспечение оптимального развития основных физических качеств.

Физические качества – врождённые качества человека, помогающие двигаться. В разряд таких качеств входят быстрота, выносливость, сила, ловкость, гибкость [1].

Быстрота – способность выполнять разнообразные движения за минимальное время. Чтобы развить быстроту, необходимо выполнять упражнения с:

– ускорением (бег с нарастающей скоростью, ходьба с нарастающей и убывающей скоростью и т.п.);

– изменяющимся темпом (медленно, умеренно, быстро, максимально быстро);

– предельной скоростью (по команде бежать к финишу как можно быстрее, убежать от водящего в подвижной игре) [2].

Сила – степень напряжения мышц при их сокращении. Чтобы в дошкольном возрасте развивать силу у детей необходимо использовать различные по весу предметы в упражнениях, постепенно его увеличивая (упражнения со своим весом, упражнения с мешочками с песком, упражнения с набивным

мячом и т.п.). Также сила развивается в парных упражнениях, когда нужно преодолеть сопротивление партнера и в упражнениях с поднятием своего веса (например, прыжках) [3].

Выносливость – способность выполнять физические упражнения допустимой интенсивности более длительное время. Чтобы развивать выносливость у детей требуется многократное повторение одних и тех же упражнений, но учитывая специфику возраста и то что дети быстро устают от однообразных движений и теряют к ним интерес, лучше развивать это физическое качество, используя динамические упражнения на свежем воздухе. Это может быть ходьба, катание, бег на прогулке и т.п. [1]

Ловкость – способность быстро осваивать незнакомые движения (новые), а также способность быстро перестраивать их в соответствии с требованиями внезапно меняющейся обстановки [2]. В дошкольном учреждении много упражнений дается на развитие именно этого физического качества.

Гибкость – способность достигать наибольшей величины размаха движений отдельных частей тела в определенном направлении. Чтобы развивать гибкость у детей важно учитывать состояние позвоночника, связок, суставов, а также исходной эластичности мышц. Гибкость девочек и мальчиков различна. В большей части общеразвивающих упражнений используются упражнения с большим размахом (амплитудой), что способствует развитию этого физического качества [3].

Развитию всех этих физических качеств у детей способствуют подвижные игры – сознательная двигательная активная деятельность ребенка, характеризующаяся точным и своевременным выполнением заданий, связанных с обязательными для всех играющих правилами [4].

Специфика подвижной игры состоит в молниеносной ответной реакции ребенка на сигналы «замри!», «поймай!», «убегай!» «стой!» и др. В подвижной игре ребенок эмоционален, активен, выполняет различные движения с разной интенсивностью и скоростью, незаметно развивая основные физические качества в беге, метании, прыжках и т.п. Такая игра может проводиться многократно без потери интереса со стороны детей. Именно поэтому в дошкольных учреждениях она занимает одно из самых главных мест в работе с детьми. Многие отечественные исследователи занимаются разработкой проблемы развития физических качеств дошкольников на основе подвижных игр. Среди них можно выделить В.А. Баландина, Е.Н. Вавилову, Е.И. Геллер, Ю.К. Чернышенко и др.

Чем большим количеством разнообразных движений овладеет ребенок на ранних этапах своей жизни, тем шире возможности для развития различных психических процессов, тем более полноценно осуществляется развитие личности [5]. Однако, стоит отметить, что к подбору подвижных игр нужно подходить осторожно, тщательно подбирая игры, которые будут учитывать психофизиологические, возрастные особенности детей различных групп.

В младшей группе для детей выбираются игры с простым сюжетом и легкозапоминающимися правилами. Чаще всего в них лишь указывается общее направление для действий играющих, движения максимально простые ввиду их несогласованности между детьми. Содержание подвижной игры опирается на один простейший эпизод с элементарными действиями. Повторяется игра 2-3 раза.

В средней группе подбираются подвижные игры также с несложными правилами, но как правило, с четко обозначенной ролью для играющих. Они могут быть как на основе сюжета, так и без него, т.к. дети все чаще согласовывают свои движения друг с другом. В одной игре обычно совмещается сразу несколько видов упражнений (ходьба, бег и прыжки; бег и метание и т.п.).

В старшей группе подвижные игры усложняются. Они уже содержат четкие правила (зачастую сложные), строго обозначаются роли с ограничениями для играющих. Такие игры способствуют тому, что каждому игроку приходится нести ответственность за свои действия, что несомненно укрепляет дружеские отношения, командный дух, способствует общей организованности детей.

Таким образом, подвижные игры – одно из главных средств, способствующих развитию физических качеств дошкольников, а именно быстроты, выносливости, силы, ловкости, гибкости. Внезапные изменения ситуаций по ходу игры обязывают ребенка решать двигательные задачи в кратчайшие сроки и с полной мобилизацией двигательных способностей. Грамотное включение подвижных игр в воспитательно-образовательный процесс способствует оптимальной двигательной активности дошкольников, выработке у них положительных эмоций, развитию основных физических качеств.

Список источников

1. Бочарова Н.И. Физическая культура дошкольника в ДОУ. – М.: Центр педагогического образования, 2007. – 176 с.
2. Фомин Н.А., Филин В.П. Возрастные основы физического воспитания. – М.: Физкультура и спорт. 2018. – 176 с.
3. Менхин Ю.В. Физическое воспитание: теория, методика, практика. – М.: СпртАкадемПресс, 2006. – 221 с.
4. Клавкина Л.А. Подвижная игра как средство развития двигательных умений и навыков у детей старшего дошкольного возраста // Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт. – 2019. – С. 127–131
5. Шишкина В.А., Дедулевич М.Н. Подвижные игры для детей дошкольного возраста: пособие для педагогов учреждений дошкольного образования. – Мозырь: Белый Ветер, 2016. – 88 с.

УДК 37

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

МАЛИНОВСКАЯ ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева

Научный руководитель: Рыбина Татьяна Михайловна

кандидат педагогических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева

Аннотация: в данной статье рассматривается понятие функциональной грамотности, обосновывается необходимость ее развития. Приводятся различные виды образовательных технологий, которые способствуют развитию функциональной грамотности на уроках математики. Актуальность рассматриваемого в статье вопроса заключается в том, что рассматриваемое понятие способствует развитию у учащихся умения адаптировать полученные знания и приобретенные навыки в жизни с помощью образовательных технологий на уроках математики. Данная работа значима тем, что помимо теоретического обоснования содержит примеры, способствующие формированию навыка применения знаний учениками в жизни. Методы, применяемые в данном исследовании: наблюдение, анализ теоретических источников по теме исследования; и т. д.

Ключевые слова: функциональная грамотность, математическая грамотность, образовательные технологии, проблемное обучение, критическое мышление.

EDUCATIONAL TECHNOLOGIES AS A MEANS OF DEVELOPING FUNCTIONAL LITERACY IN THE PROCESS OF TEACHING MATHEMATICS

Malinovskaya Olga Vladimirovna*Scientific adviser: Rybina Tatyana Mikhailovna*

Abstract: this article discusses the concept of functional literacy and substantiates the need for its development. Various types of educational technologies are presented that contribute to the development of functional literacy in mathematics lessons. The relevance of the issue considered in the article lies in the fact that the concept under consideration contributes to the development in students of the ability to adapt acquired knowledge and acquired skills in life with the help of educational technologies in mathematics lessons. This work is significant because, in addition to theoretical justification, it contains examples that help students develop the skill of applying knowledge in life. Methods used in this study: observation, analysis of theoretical sources on the research topic; etc.

Key words: functional literacy, mathematical literacy, educational technologies, problem-based learning, critical thinking.

В современном мире возникает потребность достаточно быстро реагировать на изменения, происходящие в жизни. Человек должен быть способен самостоятельно и эффективно находить, анализировать и применять информацию в различных сферах своей жизни. Наиболее значимым становится формирование функциональной грамотности – набор навыков и знаний, позволяющих решать обычные жизненные задачи, оперируя прикладными знаниями в разных областях деятельности. Одним из важных компонентов функциональной грамотности является математическая грамотность [1].

На занятиях по математике, ученики осваивают навыки рассуждения, доказательства, нахождения логических путей решения задач, а также формирования соответствующих выводов. Корнем всех этих умений и процессов является мышление учащихся, которое можно определить как форму мыслительной деятельности, основанной на глубоком осмыслении, анализе, синтезе, ассоциативном сопоставлении, обобщении и систематизации знаний об окружающем мире – всё это направлено на решение поставленных проблем и достижение истинного результата. Именно поэтому в образовательном процессе так важны развитие функциональной грамотности и формирование навыков проблемно-поисковой и исследовательской активности. Решить данную задачу с применением старых и традиционных методик просто невозможно. Всё вышеизложенное стимулирует поиск адекватных образовательных технологий и активное использование их в образовательной практике.

Благодаря внедрению образовательных технологий, каждому обучающемуся открываются возможности для индивидуализации обучения в соответствии с его темпом и способностями. Вступая на этот путь, учащиеся могут выбирать оптимальный уровень обучения, согласно своим навыкам и потенциалу.

Развивая функциональную грамотность на уроках математики, целесообразно использовать следующие образовательные технологии:

1) Технология интегрированного обучения.

Интеграция в процессе обучения математике — это процесс, который позволяет ученикам устанавливать связи между разными компонентами математического содержания и другими учебными предметами. Цель этой интеграции состоит в формировании у детей целостного представления о мире, которое способствует развитию и саморазвитию их личности.

В интеграции предметов, основной акцент сдвигается с усвоения знаний на развитие образного и логического мышления. Это в свою очередь способствует применению системно-деятельностного подхода в обучении. Общекультурные и общепрофессиональные компетенции, такие как умение строить логически правильную письменную и устную речь, развитие профессиональной речевой культуры и осознание роли математики в развитии человеческой истории, могут быть сформированы благодаря интеграционным связям математики с другими предметами. Кроме того, интеграция позволяет обучающимся понять необходимость получаемых знаний при изучении других предметов, даёт возможность ознакомиться с профессиональной деятельностью. В результате, учащиеся воспринимают изучаемый материал целостно и мотивированы его усвоением и пониманием для дальнейшей деятельности. [3]

Одним из способов эксплуатации метапредметных навыков в области математики является усиление прикладного подхода, который включает в себя появление множества задач с практическим уклоном. Эти конкретные задачи встречаются в итоговых контрольно-измерительных материалах по математике и требуют использования математических навыков в повседневной жизни. Такие задания стимулируют развитие метапредметных компетенций, подчеркивают связь между математикой и реальной жизнью, что, в свою очередь, способствует повышению мотивации к изучению самой дисциплины.

Например, задание «Путешествие»:

Семья Павловых в составе 4 человек (папа, мама, и двое сыновей – 12 и 14 лет) решили съездить в Москву на два дня.

Планируя свое путешествие, родители выбрали информацию о том, каким образом им можно добраться из Санкт-Петербурга.

1) Скоростной поезд «Ласточка». Находится в пути от 1 часа 25 минут до 3 часов 35 минут. Стоимость билета – 734 рубля. Для детей от 8 до 15 лет действует скидка на билет 45 %.

2) Автобус. Находится в пути от 2 часов 40 минут до 3 часов 30 минут.

Скидок на проезд не предоставляется.

3) Такси. Время в пути занимает 2 часа 20 минут. Стоимость поездки – 5500 рублей.

Задание 1.

Каким способом наиболее выгодно добраться из Санкт-Петербурга до Москвы?

Задание 2.

Семья решила добираться до назначенного пункта на скоростном поезде «Ласточка». Расписание движения поездов представлено в таблице 1. В отель можно заселиться не ранее 12 часов. Запишите, какие рейсы будут наиболее удобными для семьи Павловых? В ответе необходимо записать номера рейсов в порядке убывания. По данным таблицы дайте объяснение своему выбору.

Таблица 1

Расписание поездов

Санкт-Петербург (отправление «Финляндский вокзал» – Москва (Прибытие - Павелецкий вокзал))			
№	Время отправления (ч.:мин.)	Время в пути (ч.мин.)	Время прибытия (ч.:мин.)
1	06:30	2 ч. 30 мин.	09:00
2	06:45	3 ч. 10 мин.	09:55
3	07:35	3 ч.00 мин.	10:35
4	07:55	2 ч. 20 мин.	10:15
5	08:30	2 ч. 30 мин.	11:00
6	09:45	1ч. 50 мин.	12:35
7	10:10	2 ч. 15 мин.	12:25
8	10:40	2ч. 25 мин.	13:05
9	12:25	2ч. 10 мин.	14:35
10	12.45	1 ч. 55 мин.	14. 40

Семья Павловых изучив достопримечательности Москвы, решили заранее спланировать свой культурный досуг. Экскурсии, запланированные семьей, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Стоимость экскурсий

Экскурсия	Стоимость (экскурсии, вход в музей)	Дополнительные расходы	Продолжительность по времени
1 день			
Обзорная экскурсия по Москве с гидом	3500 р. (входит услуга гида, транспортные расходы поездки на автомобиле)	400 р. с человека (вход в музей)	3 часа (на машине)
Экскурсия по территории Московского Кремля (с гидом)	2540 р.	-	2 часа
2 день			
Музей истории Лефортово	500 р. – взрослый билет 250 р. – льготный билет для студентов (при предъявлении студенческого) Бесплатно – дети до 15 лет, инвалиды I и II группы	Проезд на автобусе: 75 р. с человека	6 часов (с учетом времени поездки на транспорте).
Прогулка на теплоходе по Москве-реке.	800 р. – взрослый билет 400 р. – детский билет		2 ч. 40 мин.

Выполните задания, используя таблицу 2:

Задание 3. Посчитайте сколько составит стоимость всех экскурсий за 2 дня, учитывая затраты.

Задание 4.

Перед походом в музей семья Павловых приняла решение зайти в кафе пообедать. На обед они планируют потратить 50 мин.

Возвращаться обратно в Санкт-Петербург семья Павловых решила на автобусе, время отправления которого в 21:15.

Анализируя данные таблицы 2, ответьте на вопрос:

- Какое время может быть запланировано на экскурсию на теплоходе, чтобы семья успела на автобус, если дорога от причала до автовокзала занимает примерно 40-45 минут. Ответ поясните.

Отдельно стоит отметить задачи, связанные с умением интерпретировать графики в контексте повседневной жизни (умение читать графики). В общем случае, такие графики строятся на основе наблюдений за погодными условиями, статистическими данными о продажах на фондовом рынке и зависимостями между пропорциональными физическими величинами.

Таким образом, междисциплинарные связи, внедряемые в учебный процесс, усиливают систему образования. Наличие таких связей демонстрирует возможность варьирования методик и подходов к обучению нескольких предметов, при этом каждый из них сохраняет свою уникальность. Разнообразные междисциплинарные связи не только способствуют решению задач обучения и развития учащихся, но также служат основой для их профессионального роста и самоопределения.

2) Технология проблемного обучения.

В современном обществе, ученик должен соответствовать все более растущим требованиям, выдвигаемым к личности, способной эффективно решать проблемы на разных уровнях. Следовательно, становится неотъемлемой необходимостью развитие у детей активной жизненной позиции, постоянной мотивации в области образования и саморазвития, а также критического мышления.

В сравнении с проблемным обучением, традиционная система обучения обнаруживает существенные недостатки. Проблемное обучение, как понимается сегодня, представляет собой организацию учебного процесса, в которой ученикам предлагаются проблемные ситуации под руководством учителя, стимулируя их активную самостоятельную деятельность для их решения.

При воплощении создания ситуаций, вызывающих трудности, необходимо учитывать ряд особенностей. Чтобы вопрос стал по-настоящему проблемным, ему необходимо вмещать в себя научную проблематику и отличимые грани между исследованным и неизведанным. Кроме того, он должен вызывать удивление при сопоставлении нового с тем, что было изучено ранее.

Когда учащиеся на уроках математики занимаются интеллектуальной деятельностью, обеспечивается более эффективное усвоение большого объема учебного материала.

Данная технология позволяет:

- формирование стойкой учебной мотивации – это ключевой аспект, который помогает поддерживать интерес и вовлеченность учащихся в учебный процесс.

- Эффективное применение приобретенных компетенций в организации и управлении собственной деятельностью в целях ознакомления с различными источниками информации и приобретения новых знаний;

- повышение уровня самооценки учащихся путем учета и принятия во внимание различных мнений при решении проблем.

Проблематичное положение может возникнуть, когда выявляется расхождение между имеющимися знаниями и навыками с реальной ситуацией.

Общая структура проблемного урока может быть представлена следующим образом:

1) Введение:

На этом этапе происходит введение в тему урока и создание необходимого контекста для понимания учебной проблемы.

2) Создание проблемной ситуации:

Здесь учитель предлагает учащимся определенную задачу или ситуацию, которая вызывает у них интерес и желание решить возникшую проблему.

3) Формулировка учебной проблемы:

Учащиеся осознают основной вопрос или тему, с которыми они будут работать, и формулируют его в виде учебной проблемы. Это помогает им сфокусироваться на ключевых аспектах изучаемого материала.

4) Предположения и гипотезы:

На этом этапе учащиеся выдвигают свои предположения и гипотезы относительно учебной проблемы. Каждое предположение должно быть обосновано и объяснено.

5) Разработка и решение проблемы:

В данной части учащиеся разрабатывают способы решения учебной проблемы, проверяют свои гипотезы и анализируют полученные результаты. Здесь осуществляется процесс доказательства и вывода.

6) Закрепление и обсуждение:

На последнем этапе учащиеся закрепляют полученные знания и обсуждают их значения и применимость в новых ситуациях. Важным этапом является обратная связь от учителя, которая помогает учащимся оценивать свои достижения и совершенствовать свои навыки.

Таким образом, структура проблемного урока предполагает последовательность этапов, начиная с подготовительного этапа и заканчивая обсуждением и закреплением полученных знаний. Каждый этап играет свою роль в формировании понимания и навыков учащихся, а также развитии их критического мышления и способности самостоятельно решать проблемы.

Примеры использования технологии проблемного обучения на уроках математики:

6 класс, тема урока «Сравнение положительных и отрицательных чисел».

- 4 больше 7, 2 меньше – 3, 9 меньше -5.

Учитель, невнимательно записав неравенства на доске, создал проблему, которую ученики должны разрешить. Впереди них стоят задачи сравнить и проверить справедливость данных неравенств. Но как это сделать? Как можно сравнить положительное число с отрицательным и отрицательное с отрицательным? Все эти вопросы становятся целью этого урока, представляя интересные и сложные задачи, которые ученики должны будут решить.

6 класс, тема урока «Что такое процент».

Учитель предложил ученикам интересную задачу: Папа Саши заработал за месяц 49 350 рублей, но он не получит всю эту сумму. Бухгалтер решил вычесть подоходный налог в размере 13%. Вопрос заключался в том, какую сумму в конечном итоге получит папа Саши?

Дети были немного запутаны, так как им пришлось решить две проблемы сразу: узнать, как посчитать процент, и определить, сколько именно будет вычтено. Некоторые из них уже слышали слово "процент", но не были уверены, что означает этот термин. Они пришли к выводу, что чтобы найти сумму налога, необходимо вычесть процент от общей суммы. Вводя новое понятие процента, учитель и дети успешно решили задачу.

3) Технология критического мышления.

Критическое мышление является неотъемлемым навыком, способствующим анализу информации с использованием логического и психологического подходов. Основная цель этого процесса заключается в достижении результатов, которые можно применять как в обычных, так и в необычных ситуациях, вопросах и проблемах. Этот процесс отличается открытостью к новым подходам.

1. Критическое мышление предполагает способность к самостоятельному, независимому мышлению.

2. Информация не является конечной целью критического мышления, она служит отправной точкой для анализа и последующего вывода.

3. Одной из важных стадий критического мышления является постановка вопросов и осмысление проблем, требующих решения.

4. Эффективное критическое мышление опирается на убедительную и логичную аргументацию.

Обращаясь к данной характеристике критического мышления, мы можем сделать однозначный вывод: человек, обладающий этим качеством, полностью подготовлен к жизни в современном мире, с его сложностями и постоянными изменениями.

Применение технологии критического мышления открывает перед нами возможности решения ряда важных задач. Одна из них - стимулирование обучения математике и активного восприятия учебного материала. Кроме того, этот подход способствует развитию информационной грамотности, помогая формировать представления о математике как об универсальном языке науки, а также пониманию ее идей и методов. Важной составляющей является также социальная компетентность, которая позволяет использовать математику для воспитания культуры личности и осознания ее значимости в научно-техническом прогрессе.

Применение технологии критического мышления в образовании не только способствует усвоению конкретных знаний, но также формирует у ребенка социализацию и развитие доброжелательного отношения к окружающим. При использовании данной методики обучения, усвоение знаний происходит на гораздо более глубоком уровне, поскольку технология направлена не только на запоминание информации, но и на осознанный и творческий процесс познания мира, на постановку перед ребенком проблемы и поиск их решения.

Методики, направленные на развитие критического мышления, способствуют более глубокому погружению в учебный материал, увеличивают заинтересованность учеников в математике и развивают их социальные и индивидуальные навыки.

Таким образом, использование современных образовательных технологий способствует формированию функциональной грамотности, повышает эффективность учебного процесса, способствует достижению лучших результатов в изучении математики и развивает познавательный интерес к предмету. Одной из ключевых задач учителя является организация учебной деятельности таким образом, чтобы знания, полученные учащимися на уроке, были результатом их собственных поисков и каждый из учеников смог применить эти знания при решении жизненных задач. При этом важно умело управлять обучающимися и стимулировать их познавательную активность.

Список источников

1. Дударева Н. В., Утюмова Е. А. Модель формирования функциональной функционально-математической грамотности в процессе обучения математике // педагогическое образование в России. – 2021. – № 43. – С. 14–25.
2. Перминова Л.М. Минимальное поле функциональной грамотности (из опыта С. – Петербургской школы) // Педагогика. – 1999. – №2. – С.26-29.
3. Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л. Ю. Панариной, И. В. Сорокиной, О. А. Смагиной, Е. А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019. – с. 76.
4. Санина Е. И., Насикан И. В. Контекстные задачи по математике как средство развития функциональной грамотности обучающихся // Ученые записки Орловского государственного университета. – 2019. - № 1 (82). – С. 308 – 310.

© О. В. Малиновская, 2023

УДК 37

ЗВУКОВАЯ КУЛЬТУРА РЕЧИ КАК ЯЗЫКОВАЯ ОСНОВА ОВЛАДЕНИЯ РЕЧЕВЫМИ УМЕНИЯМИ В ДОШКОЛЬНОМ ДЕТСТВЕ

МУРТУЗОВА АНГЕЛИНА ЛЬВОВНАстудент
Филиал СГПИ в г. Железноводске*Научный руководитель: Хутиева Ольга Александровна*
к.ф.н., доцент
Филиал СГПИ в г. Железноводске

Аннотация: овладение звуковой культурой является важным этапом развития ребенка в дошкольном возрасте. Звуковая культура включает в себя знание, понимание и умение обращаться с различными звуками вокруг нас. Развитие звуковой культуры влияет на развитие речи, памяти, внимания, слуха и музыкальных способностей ребенка.

Ключевые слова: звуковая культура, речевые умения, речевые средства, правильное произношение, звуковая выразительность.

SOUND CULTURE OF SPEECH AS A LINGUISTIC BASIS FOR MASTERING SPEECH SKILLS IN PRESCHOOL CHILDHOOD

Murtuzova Angelina Lvovna

Scientific adviser: Khutieva Olga Alexandrovna

Abstract: mastering sound culture is an important stage in the development of a child at preschool age. Sound culture includes knowledge, understanding, and the ability to handle the various sounds around us. The development of sound culture affects the development of speech, memory, attention, hearing and musical abilities of a child.

Key words: sound culture, speech skills, speech means, correct pronunciation, sound expressiveness.

Особенность развития речи в дошкольном возрасте определяется тем, что освоена только устная форма. Устная речь включает в себя фонетические средства языка, интонацию, ударение, то есть это ваша звучащая речь. Все перечисленное является основой для определения понятия «звуковая культура речи». Овладеть данной культурой является важной задачей как для личности, так и для общества, потому что для дошкольника это единственный способ коммуникации.

Плохо сформированная культура речи может приводить за собой ряд последствий: отставание в овладении других форм речи, неготовность к школе, а также буллинг со стороны сверстников.

В процессе обучения звуковой культуре речи важно обращать внимание на следующие аспекты:

1. Фонематический слух: дети должны различать и передавать звуковую информацию, а также слышать и различать звуки речи. Это помогает им осознавать и артикулировать отдельные звуки в словах.

2. Артикуляционные навыки: дети должны научиться правильно артикулировать звуки в словах. Это включает правильное положение языка, губ и голосовых связок при произношении звуков.

3. Фонетический словарь: дети должны овладеть различными звуками русского языка и уметь использовать их в словах и предложениях. Для этого можно использовать игры, песни, загадки и другие учебные материалы.

4. Звуковой анализ и синтез: дети должны уметь анализировать слова на звуки и синтезировать звуки в слова. Это помогает им понимать структуру слова и правильно строить предложения.

5. Развитие слухового восприятия: дети должны научиться слышать и различать звуки в речи других людей, а также в окружающей среде. Для этого можно использовать игры, аудирование и различные звуковые упражнения.

Чтобы овладеть звуковыми средствами дошкольник опирается на речевой слух, то есть слышит, распознает фонемы). Самое главное – уметь распознавать звук, слог, слово, фразы, текст. Также необходимо владеть ритмико-интонационными навыками: сила голоса, тон, темп, тембр, мелодика голоса [2; с. 46].

Овладение звуковой культурой является важным этапом развития ребенка. Вот несколько этапов, которые могут помочь дошкольнику развить свою звуковую культуру:

1. Сенсбилизация: Он начинает осознавать звуки вокруг себя и узнавать их значения. Это может быть связано с различением звуков природы, повседневных звуков, музыки и звуков инструментов.

2. Игровой этап: Ребенок начинает играть со звуками, экспериментирует с различными звуковыми источниками, создает музыкальные инструменты из доступных материалов и играет на них.

3. Познавательный этап: Ребенок начинает узнавать и идентифицировать звуки по их источнику, например, он может узнать звук велосипеда или лягушки, идентифицировать мелодии песен и танцевать под них.

4. Творческий этап: Ребенок начинает создавать свою собственную музыку и звуки, используя доступные инструменты, его голос или различные предметы вокруг него.

5. Культурный этап: Ребенок начинает осознавать музыку и звуки в различных культурах. Он может изучать традиционные музыкальные инструменты и стили разных стран.

К важным средствам звуковой выразительности относят: типы ударений, тембр, паузы, тон и тд. Для качественного развития звуковой культуры необходимо прививать дошкольникам правила выстраивания интонации при высказывании, чтобы передать не только смысловую нагрузку, но и передать эмоциональный окрас. Важно учить детей дошкольного возраста правильно пользоваться тоном, тембром и громкостью [1; с. 351].

Важно помнить, что каждый ребенок развивается в своем собственном темпе, и необходимо поддерживать и стимулировать его интересы в музыке и звуке. Развитие речи является одним из важнейших аспектов развития ребенка. В процессе его формирования и развития использование определенных принципов может быть очень полезным [3; с. 72]. Несколько принципов, которые помогут в этом процессе:

1. Принцип активности и коммуникативности: ребенку необходимо предоставить возможности активного участия в общении и волеизъявления. Важно создать для него подходящие ситуации для общения, стимулировать его желание выражаться и обмениваться информацией.

2. Принцип дифференциации и контрастности: разные элементы речи должны быть ясно выделены и сопоставлены друг с другом, чтобы ребенок мог понять и различать их значения. Например, можно использовать игры с антонимами, сравнивать и сопоставлять разные объекты и явления.

3. Принцип доступности и последовательности: важно преподносить информацию и задания таким образом, чтобы они были понятны и последовательны для ребенка. Речевые задания должны быть доступными и понятными, а сложность должна постепенно возрастать от простого к более сложному.

4. Принцип последовательного развития основных компонентов речи: в развитии речи важно уделять внимание и развивать основные компоненты речи, такие как фонетика, лексика, грамматика и речевое мышление. Постепенное развитие каждого из этих компонентов поможет формированию полноценной и грамотной речи.

5. Принцип социальной адаптации: речь является средством коммуникации и социального взаимодействия. Важно помогать ребенку адаптироваться к социальным нормам и правилам общения, развивать навыки взаимодействия и общения со сверстниками и взрослыми.

Эти принципы помогут создать благоприятные условия для развития речи у ребенка.

Таким образом, в дошкольном возрасте развитие речевых умений детей выражается в сформированности звуковой культуры, которая является основой для становления правильного произношения звуков и развития слухового восприятия, а также грамотности. Это значимый этап для подготовки к обучению в образовательной организации.

Список источников

1. Заббарова М.Г., Инновационные воспитательные практики: детский сад, школа, вуз: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, апреля 2021 г: материалы конференции / под редакцией М. Г. Заббаровой. — Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2021. — 645 с.
2. Николаева, А. В. Теория и методика развития речи детей дошкольного возраста: учебное пособие / А. В. Николаева. — Чебоксары: ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, 2022. — 62 с.
3. Стародубова, Т.А. Значение звуковой культуры речи в формировании полноценной личности / Т.А. Стародубова, Т.Н. Фадькина, О.Н. Лапина // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. — 2014. — № 1(21). — С. 70-74.

УДК 37

ФОРМИРОВАНИЕ АРТИКУЛЯЦИОННОГО АППРАТА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

КРАСИКОВА МАРИЯ АНАТОЛЬЕВНА

магистрант
ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»,
Абакан, РФ

Научный руководитель: Ламанская Нина Борисовна

*к.и.н. доцент,
ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»*

Аннотация: в статье рассматриваются особенности формирования артикуляционного аппарата у детей младшего школьного возраста.

Ключевые слова: Речевое развитие речи, мелкая моторика, психические процессы, артикуляционный аппарат.

FORMATION OF ARTICULATION APPARATUS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Krasikova Maria Anatolyevna

Scientific adviser: Lamanskaya Nina Borisovna

Abstract: The article discusses the features of the formation of the articulatory apparatus in primary school children.

Key words: Speech development, fine motor skills, mental processes, articulation apparatus.

Хорошая, правильная речь представляет собой условие всестороннего полноценного развития детей. При правильной, богатой, хорошо развитой речи детей ему легко выражать свои мысли, познавать окружающий мир, строить отношения с окружающими людьми, что в целом активизирует его психическое развитие.

Звукопроизношением ребенок начинает овладевать с младенчества, проделывая большое количество разнообразных артикуляционных и мимических движений органами артикуляции: языком, губами, нижней челюстью, что сопровождается звуками (сначала гулением, затем – лепетом), которые представляют первый этап речевого развития. Для правильного звукопроизношения необходимо хорошее развитие речевой моторики, уметь совершать необходимые артикуляционные уклады, которые включают сложный комплекс движений.

В настоящее время около 40% детей в нашей стране имеют проблемы со звукопроизношением, и в начальной школе произносят неверно звуки родного языка. При этом количество детей с нарушениями звукопроизношения растет. Это негативным образом влияет на самооценку детей, их эмоциональное состояние, общение со сверстниками и овладение письменной речью [1].

В онтогенезе произносительная сторона речи развивается следующим образом: сначала в младенчестве появляется гуление (произношение гласных звуков), многократное повторение звуков ведет к закреплению двигательного навыка. Затем начинается период лепета. Примерно в год ребенок начинает произносить отдельные слова («мама», «баба»). К концу первого года появляются первые слова. К двум

годам ребенок осваивает гласные звуки и первые согласные (к, г, м, п, б, т, д, н). К трем годам – звуки (в, ф, х, з, с, л). В это время дети часто смягчают согласные звуки. К 3-4 годам это смягчение постепенно исчезает, ребенок осваивает йотированные звуки. К 4 годам дети начинают хорошо произносить свистящие звуки и хорошо их различать. В этом возрасте дети пользуются развернутой фразой и строят простые предложения, растет их интерес к слову и его устройству, он начинает создавать неологизмы, интересуется значением слов и их возникновением. В 5-6 лет дети уже четко произносят шипящие звуки, и в целом, их звукопроизношение при отсутствии патологий развито достаточно хорошо [2].

Таким образом, в младшем школьном возрасте ребенок должен владеть звуковым анализом, знать грамматические основы построения высказывания. На развитие речи детей влияют такие факторы, как развитие мелкой моторики, психических процессов (внимание, память, мышление, воображение) и его общение со взрослыми и сверстниками.

В системе развития речи произносительная сторона имеет большое значение, и надо заметить, долгое время ей не уделялось адекватного внимания. Считалось, что первоклассники уже обладают достаточным уровнем сформированности произносительных умений и навыков, что дает им возможность свободно осуществлять свою речевую деятельность. Однако, по данным многих исследователей, у большей части младших школьников существуют нарушения произносительных норм, их речь отличается невнятистью, а речевой аппарат работает вяло. Наблюдается нечеткость дикции, существуют ее физиологические нарушения, что отмечено в работах Е.И. Бесчастной, А.А. Бондаренко, М.Ф. Фомичевой, Е.И. Карепиной и др.

Эти недостатки негативным образом влияют на речевую активность детей и на их психологическое самочувствие. Дети, имеющие нарушения произносительной стороны речи, менее охотно вступают в речевое общение с другими людьми, скованы, говорят порой, словно стесняясь. Это тормозит их речевое развитие и негативным образом влияют на их самооценку, а также тормозит процесс познания.

У многих учеников младших классов, особенно первоклассников, имеются нарушения звукопроизносительной стороны речи, которые могут быть обусловлены двумя причинами:

- 1) патологическими, которые обусловлены задержкой психического и речевого развития,
- 2) физиологические – обусловленные недостаточным развитием речевого аппарата (малая подвижность челюстей, нечеткость артикуляции, вялость языка) – «дикционная неряшливость» [3].

Наиболее распространенными дефектами звукопроизношения в младшем школьном возрасте является нарушение в произнесении свистящих, шипящих и сонорных звуков. В меньшей степени нарушены заднеязычные звуки. В числе нарушений звукопроизношения выделяются 3 формы нарушения: 1) искажение звуков, 2) отсутствие, выпадение звуков, 3) замена одного звука другим [3].

Важным является забота о сформированности произносительной стороны речи, ее правильности и чистоте, предупреждая возможные ее нарушения.

Однако в современных программах для начальной школы работе над дикцией не отводится большого внимания, учителя не занимаются работой над звукопроизношением детей. Однако необходима отработка навыков дикции, улучшение произносительной стороны речи детей.

Известно, что хорошая артикуляция и развитие мелкой моторики у детей тесно связаны друг с другом. Современные педагоги и психологи с тревогой отмечают, что у детей моторика развита в недостаточной степени. Во многом это объяснимо тем, что нынешние дети живут в больших городах и мало что делают руками, поскольку труд автоматизирован. Раньше ребенок, живущий в деревне, помогал родителям стирать белье, перебирать крупу, учился шить и вышивать. Сейчас же все эти операции устарели, что негативно сказывается на развитии мелкой моторики и речи.

Также ученые отмечают, что дошкольники, особенно те, которые воспитываются дома, не посещая детский сад, мало общаются друг с другом, из арсенала детской игр почти исчезла сюжетно-ролевая игра, а именно в ней во многом происходит развитие речи и отработка правильного звукопроизношения.

Обозначенные причины негативным образом влияют на развитие речи современных младших школьников и на тренировку их артикуляционного аппарата. Это обостряет проблему его развития.

Список источников

1. Зайцева, И.Ю. Влияние занятий биоэнергопластикой на речевое развитие дошкольников URL: <https://urok.1sept.ru/articles/103050> (дата обращения 05. 04. 2023). – Режимдоступа: для зарегистрир. пользователей.
2. Гвоздев, Александр. Вопросы изучения детской речи./А.Н. Гвоздев. – М.: Детство-Пресс, 2007. - 472 с.
3. Филичева, Т.Б. Формирование звукопроизношения у дошкольников: Учебно-методическое пособие для логопедов и воспитателей детских садов. / Т.Б. Филичева, Т.В. Туманова. – М., МГОПИ, 1993 – 37 с.– Текст: непосредственный

УДК 37

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

ДЕМИН АНДРЕЙ АНТОНОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н. А. Добролюбова»

Научный руководитель: Бурова Ирина Владимировна*к.п.н, доцент кафедры методики преподавания иностранных языков
ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный лингвистический университет
им. Н. А. Добролюбова»*

Аннотация: статья написана с целью ознакомиться со способами применения технологии проблемного обучения на уроках английского языка, отражена необходимость использования педагогами рассматриваемой технологии в условиях современной системы школьного образования, описаны возможные будущие результаты применения метода проблемного обучения.

Ключевые слова: Методика проблемного обучения, стратегия преподавания.

APPLICATION OF PROBLEM-BASED LEARNING TECHNOLOGY IN ENGLISH CLASSES

Demin Andrey Antonovich*Scientific adviser: Burova Irina Vladimirovna*

Abstract: The article was written to become familiar with the ways of using problem-based learning technology in English lessons, reflects the need for teachers to use the technology in question in the modern school education system, and describes the possible future results of using the problem-based learning method.

Key words: Methodology of problem-based learning, teaching strategy.

Сегодня в центре внимания педагогов находится задача формирования человека проактивного, творческого, осознающего свою роль в прогрессе страны и действующего в этом направлении. Современная Россия нуждается в людях, обладающих новаторским мышлением, способных быстро адаптироваться к постоянно меняющейся обстановке и находить выход из сложных ситуаций.

Создание особой идентичности может быть достигнуто только тогда, когда методы обучения способны перенести способности учителя и ученика в образовательную практику во всех ее проявлениях. Одним из основных направлений повышения эффективности обучения учащихся является изучение и внедрение в образовательный процесс когнитивных, проблемных методов.

Проблемно-ориентированное обучение (PBL — Problem-based Learning) — идеальная стратегия для преподавания иностранного языка. Она побуждает студентов открывать знания, а не просто получать их. С древности педагоги использовали решение проблем в своих занятиях. Сократ, например, проводил эвристические беседы, чтобы стимулировать критическое мышление и логические объяснения. Исследовательский метод, разработанный Джоном Дьюи, считается родоначальником проблемно-ориентированного обучения. Ж.-Ж. Руссо, Ф. А. Дистервег, К. Д. Ушинский и другие исследователи писали о концепции проблемно-ориентированного обучения, которая предполагает вовлечение учащихся в исследовательскую деятельность. [5, с.6]

Проблемные методы обучения требуют многогранного общения между учителем и учеником, а также внутри класса, чтобы рассмотреть проблемные темы и найти решения путем коллективных усилий. В отличие от традиционной педагогики, где по линейному принципу преподаватель сначала дает информацию, а потом мотивирует ее использовать, при проблемном подходе сначала создается проблемная ситуация, заставляя учеников быть максимально вовлеченными, использовать навыки мышления высокого уровня. А поскольку основной целью обучения иностранному языку является формирование у учащихся иноязычной коммуникативной компетенции, что достаточно сложно, то проблемный подход видится наиболее эффективным. Однако, он малоизучен, о чем свидетельствует недостаток литературы по данному вопросу. Всё вышеперечисленное и предопределяет актуальность нашего исследования.

Прежде, чем перейти к рассмотрению подхода проблемного обучения более подробно, обратимся к анализу психологических особенностей учащихся среднего школьного возраста, которые и являются изучаемой группой в нашем исследовании и которые определяют в свою очередь и специфику технологий обучения английскому языку.

Понимание психологических особенностей учащихся конкретной возрастной группы — важнейший фактор при построении программы по иностранному языку. Это необходимо для того, чтобы курс был адаптирован к потребностям учащихся.

Учащиеся средней школы — это подростки, учащиеся в 5, 6, 7, 8 и 9 классах. В психологических исследованиях Леонтьева А.Н. [4], Эльконина Д.Б. [8], Выготского Л.С. [3], Абрамовой Г.С. [1] и др. отмечается, что такие дети растут бурно и неравномерно во всех отношениях, а именно, это касается компонентов личности и физиологических перестроек, обусловленных половым созреванием. Ведущая деятельность в данном возрасте — это личностное общение со сверстниками. Поэтому так важно использовать групповые или же командные задания, совместные проекты, проблемные ролевые игры, квизы, дебаты, круглые столы. Групповая работа способствует развитию у учащихся навыков командной работы, ведения групповой дискуссии, умения решать конфликты и находить общее решение.

Важным психическим новообразованием подросткового возраста является тот факт, что внимание, память, мышление и воображение в этот период уже произвольны. [2, с. 78-86]. Подросток в состоянии ими управлять.

Обучая школьников данной возрастной группы, учителя могут воспользоваться преимуществами развития творческого мышления детей, чтобы решить вопросы обучения иностранному языку и воспитания межкультурного взаимопонимания. Для этого в классе следует создавать различные проблемные ситуации, связанные с другой культурой, которые ученики могут решать самостоятельно или с небольшой подсказкой учителя. Возникающая проблема требует конкретного ответа, и это даст возможность самовыражения и самореализации.

Постепенно учащийся средней школы способен к активной когнитивной деятельности: он может выдвигать гипотезы, выявлять причинно-следственные связи, строить логическую цепочку. Мышление приобретает компонент внутренне-мотивированной деятельности, т. е. оно становится рефлексивным.

Поэтому, учитывая особенности роста учащихся, при обучении студентов среднего звена целесообразно использовать такие проблемные виды деятельности, которые могут способствовать их самостоятельности, развитию высших когнитивных способностей, воспитанию креативности и личностному совершенствованию.

Рассмотрим несколько приёмов применения метода проблемного обучения на уроке английского языка и предложим конкретный сценарий урока (Таблица 1).

Приём 1. Создаётся проблемная задача с противоречием между житейским представлением учеников, например частью того, что они знали или сами себе выдумали, и научным фактом. Создание такой ситуации осуществляется в два шага.

Шаг 1: учитель задаёт вопрос, получает ответ и понимает, что у учеников есть базовые знания по теме, затем даёт практическое задание «на ошибку». На шаге 2 учитель сообщает научный факт или наглядным образом демонстрирует его наличие. Побуждение к осознанию противоречия: «Почему вы решили, что будет так, как вы написали/сказали?», «Как оказалось правильно?»

Таблица 1

Первый приём

	Исследование проблемной ситуации	Преподаватель	Ученики
Установление проблемы	Практическое задание «на ошибку» или вопрос, требующий устных ответов	«На экране электронной доски написаны словосочетания: Ресторан Джека, дом Браунов, машина моих родителей. Переведите выражения»	Ученики на основе ограниченных знаний добавляют к словам апостроф и после него ставят окончание «s» к каждому словосочетанию
	Предъявление научного факта (правильных вариантов)	«На самом деле, если «владельцев» чего-то несколько, то прибавление ещё одного окончания «s» является неверным, достаточно просто поставить апостроф, это правила употребления притяжательного падежа в английском языке, к примеру «The Browns' House»	Осознание противоречия
	Побуждение к осознанию	«Почему вы решили, что будет так, как вы написали/сказали?», «Как оказалось правильно?»	
	Побуждение к формулированию проблемы	«Какая будет тема урока?» «А на английском?»	«Притяжательный падеж», ученики листают учебник в поисках темы, кто находит первый – поднимает руку и говорит: «Possessive case»

Приём 2. Проблемная ситуация создаётся предоставлением практического задания, которое в принципе невозможно выполнить, не зная правил (Таблица 2). Ученики будут думать, но так ничего и не придумают. Побуждение к осознанию противоречия: «Вы смогли выполнить задание?», «Какая проблема возникла при его выполнении?»

Таблица 2

Второй приём

	Исследование проблемной ситуации	Преподаватель	Ученики
Установление проблемы	Предоставление невыполнимого задания	«Переведите предложения: «Я сделал свою домашнюю работу», «Ты уже прочитал книгу?». Условие: нельзя использовать «The Past Simple Tense»	Ученики стараются придумать способ выполнения задания, листают учебник, но всё равно не понимают, что делать.

	Исследование проблемной ситуации	Преподаватель	Ученики
	Побуждение к осознанию	«Вы смогли выполнить задание?», «Какая проблема возникла при его выполнении?»	Ученики отвечают, что не знают иного способа перевода предложений, кроме как перевод с использованием «The Past Simple Tense»
	Введение новой темы. Учитель объясняет разницу в английском языке между завершившимся действием и неоконченным действием в прошлом.	«На самом деле, ребята, в английском языке существует специальное время, для обозначения результата действия, и это время называется «The Present Perfect Tense»	
	Побуждение к формулированию проблемы	«Какая будет тема урока?»	Дети: «The Present Perfect Tense»

Таблица 3

Третий приём

	Исследование проблемной ситуации	Преподаватель	Ученики
Установление проблемы	Предоставление задания, сходного с предыдущим, но с условием выполнения определённым способом: с использованием глагола «get»	«Теперь переведите предложения: «Как я могу добраться до метро?», «Я купил машину», «Ты понял, что он сказал?», но используйте глагол «get»»	Ученики не понимают, как использовать этот глагол в предложении и ставят его неправильно, как попало.
	Побуждение к осознанию и приведения примера, который даёт понять, что ученики не справились с заданием.	«Вы правильно выполнили задание?» «Почему так получилось?» «На самом деле, ребята, правильный перевод предложения «Как я могу добраться до метро?» будет «How can I get to the underground?»	Дети говорят, что не знают, как построить данные им предложения с этим глаголом на английском языке
	Побуждение к формулированию проблемы	«Как думаете, ребята, как называются глаголы, которые могут вставать в предложениях на место обычных, что наши разговорные ФРАЗЫ звучали, как у носителей?» «Какая будет тема урока?»	Дети заметили, что учитель сделал акцент на слове «фразы» и догадались, что такие глаголы называются фразовыми. Дети называют тему урока: «Фразовые глаголы»

Приём 3. Проблемная ситуация создаётся предоставлением практического задания, сходного с предыдущим, но с условием выполнения определённым способом, которого ученики не знают (Таблица 3). Создание такой ситуации осуществляется в два шага.

Шаг 1: учитель даёт задание, сходное с предыдущим (например: спросить дорогу, выразить непонимание, сообщить о покупке и т. д), но с условием выполнения определённым способом, например, на сей раз с использованием глагола «get». Ученики не понимают, как использовать этот глагол в предложении и ставят его неправильно, как попало.

Шаг 2: учитель доказывает, что задание учениками не выполнено/выполнено неправильно. Он приводит пример правильного высказывания с глаголом «get», например: «How can I get to the underground?». Побуждение к осознанию противоречия: «Вы правильно выполнили задание?» «Почему так получилось?»

В результате использования метода решения проблем в образовательной практике студенты получают компетенцию, позволяющую им исследовать окружающую действительность и получать собственные знания и опыт.

Обучающиеся овладевают общими учебными компетенциями, необходимыми и в профессиональной сфере в будущем:

- Рефлексивные.
- Творческие.
- Коммуникативные.
- Исследовательские.
- Презентационные.

Я планирую продолжить работу по внедрению проблемных технологий в своей профессиональной деятельности, причем с начальных классов, где можно дать обучение спонтанному говорению, и продолжая в 5-8 классах на основе комплексного анализа языкового материала и используя элементы творческо-проблемной деятельности, реализовав в полном объёме в 9-11 классах.

Высокие показатели качества обученности по английскому языку с применением технологии проблемного обучения дают основание считать намеченные пути верными, а используемые методические приемы и технологии — заслуживающими внимания. [6;7]. Кроме того, данная тема достаточно скудно раскрыта в научной литературе, о чем было сказано во введении к работе, поэтому поле для дальнейших исследований этого вопроса представляется весьма обширным.

Список источников

1. Абрамова Г.С. Возрастная психология: Учеб. пособие для студ. вузов. - 4-е изд., стереотип. - М.: Издательский центр «Академия», 1999. -672 с.
2. Арапова С.А. Формирования иноязычной коммуникативной компетенции школьников в мультимедийном образовательном пространстве / дис. на соиск. науч. степ. канд. пед. наук. Пермь, 2017;
3. Выготский Л. С. Педагогическая психология/ Под ред. В. В. Давыдова. - М.: Педагогика-Пресс, 1999. -536 с. - (Психология: Классические труды).
4. Леонтьев А.Н. О формировании способностей // Вопросы психологии, 1960, № 1, с. 7-17.
5. Мочалова Н.М. Методы проблемного обучения и границы их применения. - Казань: 1978. - 33 с.
6. Пахомова Наталья Юрьевна Технология проблемного обучения на уроках английского языка // Концепт. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-problemnogo-obucheniya-na-urokah-angliyskogo-yazyuka> (дата обращения: 08.12.2023).
7. Петрова Валерия Николаевна Возможности применения технологии проблемно-ориентированного обучения (PBL) в практике высшего образования (на примере ТГУ) // СПЖ. 2017. №65. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-primeneniya-tehnologii-problemno-orientirovannogo-obucheniya-pbl-v-praktike-vysshego-obrazovaniya-na-primere-tgu> (дата обращения: 08.12.2023).
8. Эльконин, Д. Б. К проблеме периодизации психологического развития в детском возрасте // Вопросы психологии. - 1971. -№ 4. -С.6-20.

УДК 372.881.1

ВЗАИМОСВЯЗАННОЕ ОБУЧЕНИЕ БЕЗЛИЧНЫМ ФОРМАМ ГЛАГОЛА (БАШКИРСКИЙ И РУССКИЙ ЯЗЫКИ)

ГУМЕРОВА ГУЗАЛИЯ РАШИТОВНА

магистрант
ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы, касающиеся взаимосвязанного обучения безличным формам глагола на основе русского и башкирского языков. Производится сравнительный анализ данных категорий глагола в обоих языках. А также отмечаются особенности взаимосвязанного обучения грамматики.

Ключевые слова: взаимосвязанное обучение, билингвизм, безличные формы глагола, причастие, де-епричастие, инфинитив.

INTERRELATED LEARNING OF IMPERSONAL VERB FORMS (BASHKIR AND RUSSIAN LANGUAGES)

Gumerova Guzaliya Rashitovna

Abstract: This article discusses issues related to the interrelated teaching of impersonal verb forms based on the Russian and Bashkir languages. A comparative analysis of these verb categories in both languages is performed. And the features of interrelated grammar learning are also noted.

Key words: interrelated learning, bilingualism, impersonal verb forms, participle, adverbial, infinitive.

В современном мире идёт активное изучение учащимися кроме родного языка и английского и других иностранных языков. Изучение двух и более языков, в первую очередь, расширяет возможности и обогащает знания учащихся. Но следует также отметить, что данное явление также имеет влияние на самого обучающегося: на его уровень овладения языками, на общую успеваемость и на учебный процесс в целом. При изучении нескольких языков, дополнительную трудность может создать и интерференция. Учащимся нужно не только отделить языки друг от друга, но в то же время нужно найти что-то схожее между ними. Только при таком условии учебный процесс пройдет успешно.

Конечно же, чтобы овладеть языком, нужно изучить грамматику. Но лишь отменного знания грамматического строя языка недостаточно для свободного использования его в речи. Перед учителями-филологами возникает вопрос. Как нужно преподавать изучение языка, чтобы ребенок усвоил его и смог активно пользоваться, особенно в условиях двуязычия? Несомненно, нужно учитывать взаимовлияние двух языковых структур и оптимально сочетать их со всеми видами речевой деятельности. Понятие билингвальное языковое образование предполагает «взаимосвязанное и равнозначное овладение учащимися двумя языками (родным и неродным), освоение родной и неродной/иностранной культуры». Данные вопросы рассматривали в своих работах Ахунзянова Э.М, Аюповой Л.Л., Бертагаева Т.А., Кокоевой Е.А.

Нами рассматриваются вопросы, касающиеся взаимосвязанного обучения безличным формам глагола на основе русского и башкирского языков. Необходимость заключается в том, что в Республике Башкортостан распространено двуязычие и категории глагола являются одними из сложных тем для

изучения обучающимися.

В башкирском языке безличными формами глагола являются следующие:

- деепричастие (хэл кылым);
- причастие (сифат кылым);
- инфинитив (уртак кылым);
- имя действия (исем кылым) [4, с. 298-322].

В русском языке:

- причастие;
- деепричастие;
- инфинитив [5, с. 664-674].

Рассмотрим безличные формы глагола с точки зрения компаративной и контрастивной лингвистики:

1. Причастие – особая форма глагола, которая обозначает признак предмета по действию. Смысловое значение идентично в обоих языках, также в русском и башкирском языках причастие всегда находится в предложении рядом с существительным, к которому оно относится. Например: экиәт укыусы бала – читающий сказку ребенок; ребенок, читающий сказку; укыған китап – прочитанная книга, белмәгән тема – незнакомая тема; тема, которую не знаю; үтәсәк юл – дорога, которую предстоит пройти; килер көн – предстоящий день; бараһы ер – место, куда предстоит пойти и т.д. Как видно из примеров, причастия башкирского языка переводятся на русский язык при помощи одной из причастных форм, прилагательного или же придаточного определительного. Т.е. так или иначе отражает в себе характеристики прилагательного в части того, что они все обозначают признак предмета.

2. Деепричастие обозначает дополнительное действие по отношению к основному действию. Оно объединяет в себе признаки глагола и наречия. В русском языке деепричастие обозначает добавочное действие к основному, которое передается через главное сказуемое в предложении. Оба действия совершаются одним и тем же субъектом, иными словами, один субъект выполняет несколько действий. В башкирском же языке оба действия могут совершаться как одним субъектом, так и несколькими. Данная категория глагола передает информацию о том, каким образом, когда, с какой целью, в какой мере и степени выполняется действие. Например: Прочитав книгу, я решил пойти поглотить. Читая книгу, я задумался о своем будущем. Кар яуғас, өйгә инергә булды (Он решил пойти домой, потому что начал идти снег). Ата-әсәйем кунактан кайткансы апайым менән икәүләп кенә өйзә улырзык (Мы сидели со старшей сестрой одни дома до тех пор, пока родители не приехали из гостей). В русском языке деепричастия могут быть двух видов: несовершенный (читая, крича) и совершенный (прочитав, написав). В башкирском языке, напротив, категория вида отсутствует. Но следует отметить то, что деепричастие имеет 5 форм, которые различаются смыслообразовательными аффиксами, что в свою очередь различает смысловое обозначение по отношению к основному глаголу (или ко всему предложению).

3. Инфинитив в русском языке называет действие, не указывая лица и числа, является начальной формой глагола. В башкирском языке инфинитив (уртак кылым) имеет то же значение, но в отличие от русского языка не является начальной формой глагола (в башкирском языке эту роль выполняет глагол повелительного наклонения в единственном числе).

4. Вдобавок к этому можно отметить, что в башкирском языке есть еще одна неличная форма глагола – имя действия, которая отсутствует как отдельная категория в русском языке. Она называет действие, т.е. именное обозначение какого-либо действия. В английском языке такую форму обозначили бы как герундий.

Можно сказать, что изучение неличных форм глагола в русском языке базируется на знаниях, полученных на уроках башкирского языка. Поскольку в данном случае на уроках башкирского языка вышеуказанные темы изучаются раньше (в 6 классе), тогда как на уроках русского языка занятия проходят лишь на следующий год. Таким образом, можно сделать вывод, что изучение безличных форм глагола в неродном (русском) языке для обучающихся будет намного и эффективным и целесообразным.

ным, если оно будет проходить с опорой на знания, полученные на уроках родного (башкирского) языка.

Выполнение упражнений требует логического сравнения, обобщения, систематизации теоретического материала о неличных формах глагола в башкирском и русском языках. Кроме того, позволят учителю комплексно оценить усвоенный обучающимися материал во время уроков (конечно же, основным критерием не будет полная сравнительная характеристика данных форм глагола).

Необходимость разработки целостной методической концепции уже осознана, сформулированы принципиальные подходы по ее реализации, вычленена как самостоятельная и актуальная проблема - взаимосвязь обучения родному и русскому языкам в качестве важнейшей предпосылки повышения эффективности и результативности учебного процесса.

Понимание двух учебных предметов как единой лингвистической дисциплины при формировании и развитии двуязычия на примере творческих работ позволит выделить целый комплекс сложных задач, имеющих большое теоретическое и практическое значение. Взаимосвязанное обучение двум языкам даст возможность точнее определить цель и задачи, роль и место изучения языков, полнее использовать потенциал процесса их изучения в плане формирования личности учащихся и тем самым внести реальный вклад в решение актуальнейшей задачи гуманизации всей системы народного образования и содержания обучения, а также будет содействовать повышению результативности учебного процесса.

Взаимосвязь обучения родному и русскому языкам способствует развитию башкирско-русского двуязычия, содействует пониманию и более эффективному восприятию элементов иной культуры, менталитета иноязычных этносов, способствует гармонизации межнациональных отношений, углубляет интерес и положительную мотивацию к изучению языков.

Список источников

1. Ахунзянов Э. М. Двуязычие и лексико-семантическая интерференция. — Казань, 1978.
2. Аюпова Л. Л. Вопросы социолингвистики: типы двуязычия в Башкирии. — Свердловск, 1988.
3. Бертагаев Т. А. Билингвизм и его разновидности в системе употребления // Проблемы двуязычия и многоязычия. — М.: Наука, 1972. — С. 82-88.
4. Грамматика современного башкирского литературного языка. Под ред. А.А. Юлдашева. — М.: Наука, 1981. — 496 с.
5. Русская грамматика. Том I. под ред. Н.Ю. Шведовой. — М.: Наука, 1980. — 789 с.
6. Кокоева Е.А., Лингводидактические основы взаимосвязанного обучения родному и русскому языкам. Дисс. Канд.пед. наук. — Владикавказ, 2001.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 61

ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ И РАДИОТРЕВОЖНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ВОПРОСАМ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ЧАМКИНА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА,
ХРУСТАЛЕВА КСЕНИЯ ЕВГЕНЬЕВНА,
ТОПЧИЕВА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА

студентки

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им В. И. Разумовского»

*Научный руководитель: Масляков Владимир Владимирович
д.м.н., профессор кафедры мобилизационной подготовки
здравоохранения и медицины катастроф
ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им В. И. Разумовского»*

Аннотация: статья рассматривает уровень информированности населения Саратовской области по вопросам радиационной безопасности. В статье анализируются данные опросов, проведенных среди жителей региона, а также оценивается их знание основных принципов радиационной безопасности, уровень осведомленности о рисках и мерах предосторожности. Авторы статьи также обсуждают возможные пути улучшения информированности населения по данной проблематике и предлагают рекомендации для повышения осведомленности жителей о радиационной безопасности.

Ключевые слова: радиация, излучение, АЭС, безопасность, осведомленность, профилактика, рентген.

ASSESSMENT OF THE LEVEL OF AWARENESS AND RADIO ANXIETY OF THE POPULATION OF THE SARATOV REGION ON RADIATION SAFETY ISSUES

Chamkina Ksenya Sergeevna,
Hrustaleva Ksenya Evgenevna,
Topchieva Darya Aleksandrovna

Scientific adviser: Maslyakov Vladimir Vladimirovich

Annotation: The article examines the level of awareness of the population of the Saratov region on radiation safety issues. The article analyzes the data of surveys conducted among residents of the region, as well as assesses their knowledge of the basic principles of radiation safety, the level of awareness of risks and precautions. The authors of the article also discuss possible ways to improve public awareness of this issue and offer recommendations to raise awareness of radiation safety among residents.

Key words: radiation, radiation, nuclear power plants, safety, awareness, prevention, X-ray.

Введение.

Радиационная безопасность является одним из ключевых аспектов обеспечения здоровья и благополучия населения. В современном мире, где радиационные технологии широко используются в медицине, промышленности и энергетике, важно, чтобы граждане были хорошо осведомлены о возможных рисках и мерах предосторожности [1-2]. Одним из основных источников радиации являются атомные электростанции (АЭС). Несмотря на существующие меры безопасности, аварии, такие как катастрофа на Чернобыльской атомной электростанции или авария на Фукусимской атомной электростанции, напоминают о необходимости осведомленности населения по вопросам радиационной безопасности. Граждане должны быть готовы к возможным чрезвычайным ситуациям и знать, как действовать в случае аварии на ядерном объекте. Балаковская атомная электростанция (БАЭС) является одним из ключевых объектов атомной энергетики в России. Расположенная в Саратовской области, она играет важную роль и обеспечивает электроэнергией не только этот регион, но и всю страну. Она была запущена в 1985г, в 2015г на станции была проведена модернизация и продлен срок ее службы. Однако, катастрофа, произошедшая в 2011г. на АЭС Фукусима-1, показала, что даже современные системы безопасности не способны предотвратить аварийные ситуации, и напомнила о необходимости привития населению знаний по радиационной безопасности. В связи с этим возникает необходимость оценки информированности населения Саратовской области по вопросам радиационной безопасности [3].

Кроме того, радиационная безопасность важна и в повседневной жизни. Изучение ионизирующего излучения имеет большое значение для общества по нескольким причинам, оно помогает понять потенциальные риски для здоровья, связанные с различными источниками излучения, а также позволяет установить дозу излучения, которая может привести к различным заболеваниям. Ионизирующее излучение является одним из наиболее серьезных и опасных видов загрязнения окружающей среды. Оно может возникать как природным образом, так и в результате человеческой деятельности. Природные источники ионизирующего излучения включают в себя космическое излучение, радиоактивные элементы в почве и воде, а также радон, который является продуктом распада урана. Техногенные источники включают в себя ядерные реакторы, медицинские процедуры (например, рентгеновские лучи), промышленные процессы и ядерные взрывы [4-5]. Так, при медицинских процедурах, которые включают использование рентгеновских лучей или радиоактивных препаратов, пациентам необходимо быть осведомленными о возможных последствиях и способах минимизации рисков. В настоящее время рентгеновское излучение используется для диагностики большинства заболеваний органов и систем организма, а также для лечения онкологических, некоторых воспалительных и дегенеративно-дистрофических заболеваний. В диагностике используются: рентгеноскопия, рентгенография, рентгеновская компьютерная томография, рентгеновское излучение используется также в ангиографии, флюорографии, а также в качестве метода контроля при рентгенохирургических вмешательствах [6-7].

Осведомленность населения по вопросам радиационной безопасности также имеет прямое отношение к защите окружающей среды. Правильное использование и утилизация радиоактивных материалов и отходов является важной составляющей обеспечения экологической безопасности. При этом также необходимо контролировать уровень тревожности населения, выявлять факторы её повышающие и оценивать их достоверность, так как в отдельных ситуациях тревога населения о вероятном повышенном воздействии радиации может быть связана со слухами при недостаточно полной и доступной информации в разных случаях [8]. Население нашей страны, в том числе и нашего региона, не всегда верит официальной информации из-за сомнений в ее своевременности, полноте и достоверности. Поэтому важно знать, кому население доверяет в большей степени, что знает об источниках ионизирующего излучения, способах его измерения и о том, как необходимо вести себя в случае мнимой или реальной угрозы радиоактивного загрязнения мест проживания, т.е. каковы базовые знания о самых срочных мерах самозащиты в таких ситуациях [9-10].

Цель работы: заключается в изучении самооценки населением Саратовской области уровня знаний по вопросам радиационной безопасности, оценке радиотревожности населения, а также в анализе уровня знаний населения об основных приборах и устройствах, являющихся источниками ионизи-

рующего излучения, способах обнаружения ионизирующего излучения и мер самозащиты в случае угрозы или реального радиоактивного загрязнения местности.

Актуальность:

Оценка информированности населения Саратовской области по вопросам радиационной безопасности является важным шагом для обеспечения безопасной эксплуатации атомной электростанции и защиты здоровья жителей региона. Это позволит повысить уровень осведомленности населения и готовности к действиям в случае чрезвычайных ситуаций, что в свою очередь способствует обеспечению безопасности и стабильности в регионе. Ведь правильное понимание рисков и мер предосторожности помогает минимизировать возможные угрозы и создать условия для устойчивого развития.

Материалы и методы

Для сбора данных и опроса населения была использована анкета – опросник, предполагающая полную анонимность и конфиденциальность. Анкета включала в себя несколько разделов и содержала вопросы, касающиеся знаний населения об основных приборах и устройствах, являющихся источниками ионизирующего излучения, способах обнаружения ионизирующего излучения и мер самозащиты в случае угрозы или реального радиоактивного загрязнения местности, а также основных источников информации о радиационной безопасности населения и уровня и доверия к ним.

Анкетирование проводилось в on-line режиме с использованием платформы «Google Forms». Результаты анкетирования были автоматически внесены в специально созданную электронную базу данных Microsoft Office Excel 2016, обработка полученных данных производилась с использованием методов дескриптивной статистики.

Результаты:

На момент анализа результатов исследования, в опросе приняли участие 103 человека ($n = 103$), из которых по половому составу преобладали женщины – 58,3%, в то время как мужчины составили 41,7%. Возраст респондентов составил от 18 до 72 лет, при этом средний возраст опрошенных лиц – $32,7 \pm 13,7$ лет.

Для выявления социальных групп с низкой осведомленностью, добровольцы, принимающие участие в исследовании, были ранжированы на группы по возрасту в соответствии с официальной классификацией ВОЗ. Возрастная группа лиц от 25 до 44 лет составила подавляющее большинство опрошенных – 45,6%.

В научной среде существует определенное понятие о радиофобии, по-другому радиотревожности или радиовстревоженности населения. Согласно последним данным радиотревожность следует определять как комплекс нервно-соматических психических и физиологических расстройств, иногда трудно поддающихся лечению, выражающийся в боязни различных источников ионизирующего (радиация) и неионизирующего электромагнитного излучения. Ученые из различных регионов выделяют несколько факторов, которые, по их мнению, увеличивают уровень тревожности населения. Среди них можно выделить: отсутствие у населения достаточных знаний о радиации, дозах облучения и способах защиты; недостаток информации о других потенциальных опасностях; специфические особенности восприятия радиационного воздействия, которое не ощущается напрямую; недоверие к информации о том, что радиация не всегда ощущается через изменение самочувствия; ложная уверенность в неизбежности негативных последствий для здоровья всю жизнь из-за радиации. Еще одним важным фактором увеличения тревожности населения является информационный аспект, связанный с избыточной негативной и часто недостоверной информацией о радиации, а также с недостатком достоверной информации из доверенных источников.

Для самооценки уровня знаний населения о радиации в целом участникам анкетирования был задан вопрос «Знаете ли Вы, что такое радиация?», при анализе результатов ответа было получено, что подавляющее большинство респондентов (84,5%) ответили утвердительно», в то время как оставшаяся доля (15,5%) участков опроса выразили сомнение, при этом никто из респондентов не выбрал вариант «Нет». На последующий вопрос «Осведомлены ли Вы, какое влияние оказывает радиация на здоровье человека?» большая часть (76,7%) опрошенных выбирают ответ «Знаю о радиации и её влиянии достаточно много», в то время как 17,5% выбрали вариант «Когда-то слышал(а) об этом, но знаю

недостаточно», а 5,8% респондентов указали, что эффекты, которые оказывает радиация их не интересуют и они ничего не знают об этом. На вопрос «Хотели бы ли Вы узнать больше о радиации и об ионизирующем излучении?» большая часть (92,2%) респондентов ответили, что «Да, хотели бы узнать», в то время как оставшаяся часть (7,8%) респондентов не заинтересована в получении новой информации. При анализе ответов респондентов на вопрос «Какой из приборов и устройств является источником ионизирующих излучений?» было получено, что из всех указанных в таблице приборов и устройств, где верным ответом был только «рентгеновский аппарат», правильный ответ выбрали только 40,8% опрошенных, при этом немалое количество респондентов (38,8%) ошибочно считают, что источником ионизирующего излучения может являться микроволновая печь, в то время как 14,6% участников исследования считают, что ионизирующее излучение используется при ультразвуковой диагностике (УЗИ), а 11,7% ошибочно относят к этой категории телевизоры, мониторы компьютеров и экраны телефонов. Можно отметить достаточно низкую осведомленность населения об основных источниках ионизирующего излучения, в условиях проведения профилактических мероприятий по повышению осведомленности необходимо акцентировать внимание, что несмотря на страшное название, у микроволновой радиации нет ничего общего с рентгенами или ядерными взрывами, ведь в СВЧ-печах используют неионизирующую радиацию – микроволновое излучение, которое не воздействует на атомы внутри клетки. При этом наименьший уровень знаний по этому вопросу продемонстрировали респонденты, находящиеся в возрастной категории от 18 до 25 лет, что свидетельствует о недостаточной информированности молодежи.

На вопрос «Как Вы считаете, при прохождении медицинских исследований Вы часто подвергаетесь радиационному облучению?» было получено, что подавляющее большинство (84,5%) участников анкетирования считают, что часто, в то время как 9,7% указали, что не затрудняются дать ответ на этот вопрос, а 5,8% считают, что подвергаются, но крайне редко. При анализе вопроса, касающегося основных источников рентгеновского излучения было получено, что большинство участников опроса верно считают, что рентгеновское излучение используется в компьютерной томографии (КТ) – 41,7%, но при этом немалое количество респондентов 37,9% ошибочно считают, что рентгеновское излучение применяется при магнитно-резонансной томографии (МРТ), а 14,6% участников исследования считают, что рентгеновское излучение используется при фиброгастродуоденоскопии (ФГДС) и 5,8% ошибочно относят к рентгенологическим методам ультразвуковую диагностику (УЗИ). При анализе частоты рентгенологического обследования респондентов было получено, что наибольшая часть опрошенных – 52,4% проходили рентгенологические исследования за последний год 1-2 раза, при этом 30,1% проходили исследования 3-4 раза; 10,7% – 5-6 раз и 6,8% опрошенных не проходили рентгенологические исследования совсем. При этом чувство страха перед этой медицинской процедурой испытывали 38,8% респондентов, в то время как остальные проходили данное исследование, не испытывая никаких затруднений.

В дальнейшем нас интересовал вопрос, знает ли населения Саратова о близлежащей Балаковской АЭС и пугает ли их этот факт, в качестве результата мы получили, что о наличии в области АЭС и о её местонахождении осведомлены 89,3% опрошенных. При этом на вопрос «Как Вы считаете, атомная энергия в наши дни – это в большей степени безопасно или небезопасно?» более половины 55,3% участников анкетирования выбрали вариант «Скорее небезопасно», в то время как треть опрошенных 29,1% указывали вариант «Скорее безопасно», совсем небезопасным использование АЭС сочли 13,6% опрошенных и всего 1,9% респондентов указали, что использование атомной энергии в наши дни абсолютно безопасно. На вопрос «Как Вы считаете, возможны ли на современных российских атомных электростанциях такие крупные аварии, как авария на Чернобыльской АЭС или АЭС Фукусима-1?» более половины 68,0% от числа всех опрошенных указали, что такое возможно и что даже на современных российских атомных электростанциях возможны такие крупные аварии, как авария на Чернобыльской АЭС и АЭС Фукусима-1. При этом, несмотря на относительную тревожность, респонденты сохраняют интерес к изучаемой тематике, около 80,6% анкетированных указали, что для них информация о радиационной обстановке в своём регионе является весьма интересной. При этом на вопрос об основных источниках, которым доверяют респонденты в отношении информации по региону было получено,

что чаще всего респонденты обращаются за информацией в социальные сети – 77,7%, при этом некоторые участники анкетирования узнают информацию от знакомых (в том числе работающих на базе Балаковской АЭС) – 44,7%, чуть меньшее количество опрошенных узнают информацию из новостей по телевизору – 33,0% и совсем небольшое количество респондентов указали в качестве основного источника информации официальные сайты АЭС со статистикой – 4,9%.

Заключение

Анализ полученных данных свидетельствует о недостаточной информированности населения Саратовской области по вопросам радиационной безопасности, при этом среди населения отмечается умеренный или чуть выше среднего уровень радиотревожности. Несмотря на достаточно высокую самооценку собственных знаний респондентам следует отметить большую долю сомнений и неверных ответов у анкетлируемых в вопросах, касающихся источников ионизирующего излучения. Также респонденты сделали немалое количество ошибок при ответе на вопрос «В каком из представленных методов применяется рентгеновское излучение?» – так немалый процент участников опроса выбирали методы, не обладающие лучевой нагрузкой вовсе. Радиационная безопасность – это одно из ключевых направлений в деятельности атомных электростанций. Строгое соблюдение всех мер безопасности и контроля за радиационной обстановкой является приоритетной задачей для обеспечения безопасности как работников станции, так и жителей близлежащих территорий. Однако, несмотря на все меры предосторожности, существует риск возникновения аварийной ситуации на атомной станции, которая может привести к выбросу радиоактивных веществ в окружающую среду. В связи с этим, важно, чтобы население Саратовской области было должным образом осведомлено о мерах безопасности, которые принимаются на БАЭС. Анализ полученных данных показал, что население Саратова встревожено близостью расположения атомной электростанции, однако оценка качества используемых населением источников информации оставляет желать лучшее – согласно полученным данным население склонно доверять социальным сетям и знакомым в большей степени, чем официальным данным.

Подобные обстоятельства во многом определяют дальнейшее исследование и необходимость формирования стратегий по повышению информированности населения с учётом региональных особенностей, что может быть достигнуто за счет проведения профилактических бесед и лекций, распространения санитарной бюллетеней и информационных стендов в медицинских учреждениях. Для повышения осведомленности населения по вопросам радиационной безопасности необходимо проводить информационные кампании, обучающие программы и общественные мероприятия. Важно также обеспечить доступность информации о радиационной безопасности для всех слоев населения, включая детей, подростков, взрослых и пожилых.

Список источников

1. Слинчак А.И Проблемы ядерно-радиационной безопасности // Псковский регионологический журнал. 2014. №18.
2. Шаряпова Э. А., Шуваев А. В., Жаворонкова И. О. Радиационное загрязнение как угроза экологической безопасности России // Социология и право. 2021. №4 (54).
3. Газиев И. Я., Крышев А. И. Модельные расчеты радиоактивного загрязнения окружающей среды и оценки доз облучения населения зоны наблюдения Балаковской АЭС // Радиация и риск (Бюллетень НРЭР). 2011. №2.
4. Назаркина А.Н., Серегина Л.Н. Измерение степени загрязненности радиоактивными веществами объектов жилой застройки и общественных зданий // Вестник молодежной науки. 2021. №3 (30).
5. Дружинина П.С., Капырина Ю.Н., Пузырев В.Г., Водоватов А.В., Поздняков А.В. Уровни облучения детей при КТ-исследованиях.
6. Крышев И.И., Сазыкина Т.Г. Радиационная безопасность окружающей среды. Обзор // Радиация и риск (Бюллетень НРЭР). 2018. №3.

УДК 614.1

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ СРЕДИ ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

МАЛЫХ ДМИТРИЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ,
НЕСТЕРЕНКО АЛИНА ЕВГЕНЬЕВНА,
ЛУКЬЯНОВА ТАТЬЯНА ФЕДОРОВНА,
КАЛАШНИКОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА

студенты
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»

Научный руководитель: Серегина Наталья Владимировна

*к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»*

Аннотация: проанализирована численность городского и сельского населения Тульской области. Населенные пункты области разделены на группы, установлены зависимости и проведен корреляционный анализ заболеваемости новой коронавирусной инфекцией. Выявлена слабая корреляция и связь взаимодействия двух факторов.

Ключевые слова: заболеваемость, новая коронавирусная инфекция, корреляционный анализ.

ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF CORONAVIRUS INFECTION AMONG THE URBAN AND RURAL POPULATION OF THE TULA REGION

Malykh Dmitry Vladislavovich,
Nesterenko Alina Evgenievna,
Lukyanova Tatyana Fedorovna,
Kalashnikova Anastasia Vladimirovna

Scientific adviser: Seregina Natalia Vladimirovna

Abstract: The number of urban and rural population of the Tula region is analyzed. The settlements of the region are divided into groups, dependencies are established and a correlation analysis of the incidence of a new coronavirus infection is carried out. A weak correlation and connection between the interaction of two factors have been revealed.

Key words: morbidity, new coronavirus infection, correlation analysis.

Введение: Тульская область – входит в состав Центрального федерального округа Российской Федерации, численность населения составляет 1447319 человек. Область достаточно урбанизирована

и доля городского населения составляет 74,69%. Коронавирусная инфекция (SARS-CoV-2), явилась одной из самых серьезных угроз для здоровья населения Тульской области в 2021 году. Мы включили в состав комплексной оценки здоровья населения региона в этот период: структуру, численность, плотность и уровень заболеваемости коронавирусной инфекцией. Распространению коронавирусной инфекции способствовала скученность населения, обычно это городской контингент, замкнутые коллективы, воздушно-капельный механизм передачи.

Цель исследования: сравнить заболеваемость коронавирусной инфекцией среди городского и сельского населения Тульской области.

Задачи:

1. Выявить наличие положительной корреляции между численностью населения в разных административных округах Тульской области и числом заболевших.
2. Определить тесноту связи между двумя выбранными признаками, провести корреляционный анализ.
3. Составить уравнения регрессии, когда среднее значение результативного признака рассматривается как функция одной или нескольких переменных.

Материалы и методы: годовые формы федерального статистического наблюдения, госдоклады главного санитарного врача Тульской области [1, с.123]. Информация была обработана с применением системы обработки медицинских статистических данных на портале «Медицинская статистика» (medstatistic.ru)

Результаты и обсуждение:

Тульская область включает в свой состав 7 городских округов и 19 муниципальных районов, поэтому для удобства математического анализа, мы разделили муниципальные образования на три группы по пять единиц наблюдения: города (табл.1), населенные пункты с преобладанием сельского населения (табл.2) и смешанный тип муниципалитета, где численность людей в городе и на селе практически одинакова (табл.3).

Таблица 1

Населенные пункты Тульской области с преобладанием городского населения

I группа	Городские округа	Всего население	Абсолютное число случаев коронавирусной инфекции	Заболеваемость (показатель на 100 тыс. населения)
	г. Тула	535707	42205	8811,7
	г. Алексин	66243	4557	6548,8
	г. Донской	61477	1785	2903,5
	г. Ефремов	54200	2546	4697,4
	Г. Новомосковск	133021	6387	4801,5

Был проведен корреляционный анализ, используемый для выявления связи между количественными признаками при помощи расчета коэффициента корреляции Пирсона. Выведено уравнение парной линейной регрессии, используемое при описании статистической модели.

Коэффициент корреляции (r) равен 0.814. Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока - высокая. Число степеней свободы (f) составляет 3t-критерий Стьюдента равен 2.427. Критическое значение t-критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 3.182. $t_{набл} < t_{крит}$, зависимость признаков статистически не значима ($p=0.135985$). Уравнение парной линейной регрессии:

$$y = -248598.57892 + 75.41934 * x$$

Коэффициент детерминации r^2 равен 0.663 (факторный признак x определяет 66.3% дисперсии зависимого признака y). Средняя ошибка аппроксимации (характеризует адекватность регрессионной модели) составляет 110.1%

Таблица 2

Населенные пункты Тульской области с преобладанием сельского населения

II Группа	Районы	Всего население	Абсолютное число случаев	Заболеваемость, показатель на 100 тыс. населения
	Заокский район	20395	1127	5525,9
	Веневский район	30835	1290	4183,6
	Воловский район	13314	275	2065,5
	Каменский район	8359	133	1591,1
	Чернский район	18944	361	1905,6

Коэффициент корреляции (r) равен 0.655. Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – заметная. Число степеней свободы (f) составляет 3т-критерий Стьюдента равен 1.502. Критическое значение t -критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 3.182. $t_{набл} < t_{крит}$, зависимость признаков статистически не значима ($p=0.271931$).

Уравнение парной линейной регрессии:

$$y = 605.50508 + 0.13328 * x$$

Коэффициент детерминации r^2 равен 0.429 (факторный признак x определяет 42.9% дисперсии зависимого признака y). Средняя ошибка аппроксимации (характеризует адекватность регрессионной модели) составляет 28.0%.

В третью группу вошли районы Тульской области со смешанным контингентом, то есть те в которых количество городских и сельских жителей приблизительно одинаково.

Таблица 3

Населенные пункты Тульской области со смешанным типом населения

III Группа	Районы	Всего население	Городское население	Сельское население	Абсолютное число случаев	Заболеваемость (показатель на 100 тыс. населения)
	Арсеньевский район	9457	4622	4835	728	6469,4
	Куркинский район	9230	4856	4374	384	4163,3
	Одоевский район	11835	5134	6701	647	5466,8
	Суворовский район	33217	17872	15345	1263	3802,3
	Ясногорский район	28008	14984	13024	2052	7326,5

Коэффициент корреляции (r) равен - 0.056. Связь между исследуемыми признаками - обратная, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – слабая. Число степеней свободы (f) составляет 3т-критерий Стьюдента равен 0.097. Критическое значение t -критерия Стьюдента при данном числе степеней свободы составляет 3.182. $t_{набл} < t_{крит}$, зависимость признаков статистически не значима ($p=0.931491$). Уравнение парной линейной регрессии:

$$y = 5579.94321 - 0.00734 * x$$

Коэффициент детерминации r^2 равен 0.003 (факторный признак x определяет 0.3% дисперсии зависимого признака y). Средняя ошибка аппроксимации (характеризует адекватность регрессионной модели) составляет 22,9%.

Считается, что величина коэффициента корреляции не является доказательством наличия причинно-следственной связи между исследуемыми признаками, а является оценкой степени взаимной согласованности в изменениях признаков [2, с.101]. Ввиду различного развития системы медицинской помощи, заболеваемость по районам разная. В городе Туле, имеющей самое большое население в области, превышен уровень заболеваемости коронавирусной инфекцией, практически на 29% по сравнению с среднеобластным [1, с.128].

Перед выполнением работы, мы предполагали, что заболеванию коронавирусной инфекцией,

более подвержены районы с преобладанием городского населения и риск заболеть здесь намного выше, чем на селе. Поскольку в сельской местности ниже численность и плотность населения, транспортная доступность квалифицированной медицинской помощи, диагностические и кадровые возможности сельских учреждений здравоохранения, предполагалось наличие корреляции между численностью населения и абсолютной заболеваемостью.

Выводы:

1. В результате проведенного исследования, наша гипотеза отвергается. Не было найдено достоверной разницы заболеваемости коронавирусной инфекцией среди городского и сельского населения различных районов Тульской области.
2. Корреляционный анализ позволил нам определить и измерить степень зависимости между двумя переменными: заболеваемость и численность населения.
3. Составлены уравнения регрессии в виде числовых величин, показывающие зависимость двух переменных.

Список источников

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Тульской области в 2021 году: Государственный доклад. — Тула., с.123-128
2. Хромушин В.А. Информатизация здравоохранения. Учебное пособие//А.В.Черешнев, Т.В.Честнова-Тула: Изд-во ТулГУ, 2007.-207с.

© Д.В. Малых, А.Е. Нестеренко, Т.Ф. Лукьянова, А.В. Калашникова, 2023

УДК 544.558:537.523

ВЛИЯНИЕ ХОЛОДНОЙ ПЛАЗМЫ НА РОСТ НЕКОТОРЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

СОЛОВЬЕВА ТАТЬЯНА ЛЕОНИДОВНА,

к.мед.н., доцент

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия»

ДЕМИН КИРИЛЛ АНДРЕЕВИЧ,

аспирант

ФГБУН «Институт физического материаловедения СО РАН»

ДЕМИН АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

врач

ГАУЗ «Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко»

Министерства здравоохранения Республики Бурятия

Аннотация: использование низкотемпературной плазмы при атмосферном давлении в биомедицинских установках является весьма перспективным методом, поскольку позволяет стерилизовать разнообразные материалы. Холодная плазма убивает микроорганизмы (кишечную палочку, золотистый стафилококк, кандиды альбиканс) через 5-10 минут воздействия (при 3-минутном воздействии микробы не погибали).

Ключевые слова: плазма, плазменные потоки, микроорганизмы, плазменная инактивация.

THE EFFECT OF COLD PLASMA ON THE GROWTH OF SOME MICROORGANISMS

Solovieva Tatyana Leonidovna,**Demin Kirill Andreevich,****Demin Andrey Alexandrovich**

Abstract: The use of low-temperature atmospheric pressure plasma in biomedical installations is a very promising method, since it allows to sterilize a variety of materials. Cold plasma kills microorganisms (*E. coli*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*) after 5-10 minutes of exposure (with 3 minutes of exposure, microbes did not die).

Key words: plasma, plasma flows, microorganisms, plasma inactivation.

Холодная плазма (скользящая дуга при нормальном атмосферном давлении) является перспективным методом дезинфекции в медицинских учреждениях при относительно низких капитальных и эксплуатационных затратах. Плазменная инактивация в течение 5 минут позволяет стерилизовать различные материалы, не требует предварительной подготовки и не создает опасных отходов [1]. Эффективные методы инактивации патогенов микробного происхождения в газах, жидкости и на поверхностях являются одной из важнейших проблем в медицине, промышленности и сфере защиты окружающей среды. Как правило, для стерилизации используют сухой и влажный жар, фильтрацию, обработку химическими биоцидами. Эти методы преимущественно являются низко производительными и дорогими, а также не всегда экологически безопасными. Другая проблема связана с повреждающим действием биоплёнок на промышленные материалы. Микроорганизмы, образующие биоплёнки, как известно, имеют повышенную резистентность к дезинфектантам [2]. В связи со сложившейся эпи-

демиологической обстановкой в стране и мире весьма актуальна и дезинфекция больших площадей контаминированных поверхностей.

Использование низкотемпературной плазмы атмосферного давления в биомедицинских установках является весьма перспективным методом, поскольку позволяет стерилизовать разнообразные материалы. Дезинфекция поверхностей представляет собой процесс разрушения микроорганизмов, включая вегетативные клетки, споры и вирусы. Для стерилизации и дезинфекции с помощью низкотемпературной неравновесной плазмы, разработаны различные методы, которые позволяют создавать плазму непосредственно в обрабатываемых жидкостях и газах или на дезинфицируемых поверхностях.

Проведение дезинфекции растворами химических соединений является трудоёмким процессом, связанный с большим расходом дезинфицирующих средств, неравномерной обработкой; по окончании обработки требуется обязательная нейтрализация дезинфицирующего раствора стерильной дистиллированной водой (многократное промывание). Анализ разных методов дезинфекции показал, что комбинирование плазменной и химической дезинфекции растворами позволяет достичь максимальной эффективности (не менее 80%) при обработке помещений в лечебных учреждениях [3]. Также при взаимодействии дезинфицирующего раствора с холодной плазмой первый подвергается частичной химической активации с повышенной реакционной способностью. Обработка плазменной струей не требует предварительной подготовки, а также последующей нейтрализации, что ускоряет процесс дезинфекции. Помимо ускорения процесса, обработка плазменной струей не создает опасных отходов которые необходимо утилизировать.

Цель исследования - оценка влияния холодной плазмы на жизнеспособность форм некоторых микроорганизмов и возможность использования для обработки материала в медицинских учреждениях.

Для инактивации патогенов микробного происхождения использовалась установка низкотемпературной плазмы скользящей дуги атмосферного давления (патент № 2781708 С1 Российская Федерация, МПК В29С 71/00, Н01J 37/00, В29С 71/00, Н01J 37/00, опубл. 17.10.2022, Бюлл. № 29) (рис. 1) [4].

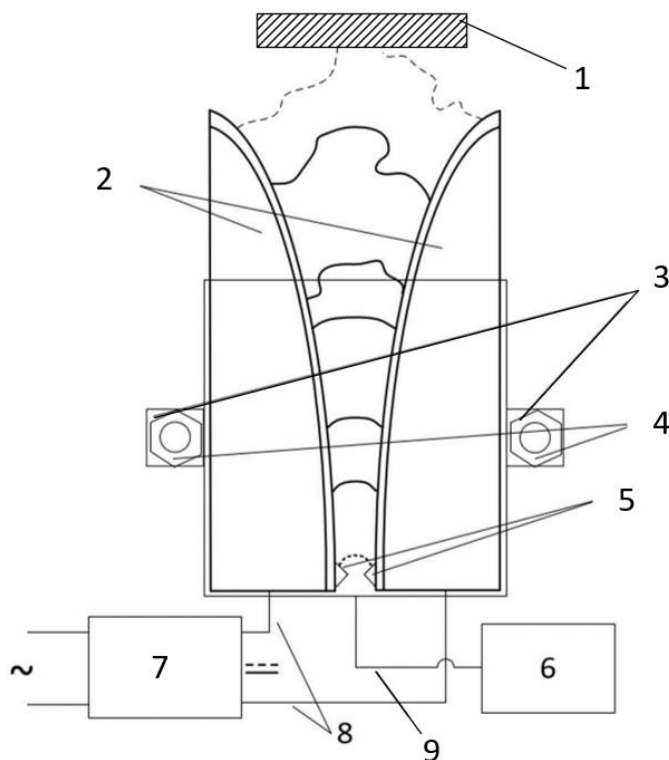


Рис. 1. Принципиальная схема установки: 1 – образец; 2 – алюминиевые электроды; 3 – корпус (сопло); 4 – болты; 5 – затравочные электроды; 6 – компрессор; 7 – высоковольтный генератор; 8 – высоковольтные провода; 9 – пневмошланг.

Напряжение инициирования плазменного разряда составляло 20-30 кВ/см. Регулировка скорости воздушных потоков отклонителя и эжектора осуществлялась при помощи воздушного редуктора для изменения длины вылета плазменного потока.

Микробиологический анализ проводили в бактериологической лаборатории ФГБОУ ВО ЧГМА. Оценку выживаемости микробов проводили после посева на плотные питательные среды в соответствии с СП с изменениями к СП 1.3.2322-08 "Безопасность работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней". Для экспериментов брали суточную культуру контрольных штаммов бактерий *E. coli* ATCC 25922, *S. aureus* 25923, *Candida albicans* ATCC 885-653, выращенных на скошенном ГРМ-агаре (по физико-химическим и биологическим показателям соответствует требованиям ТУ 9398-020-78095326-2006) при 37° С.

Из микробных культур делали суспензию в стерильном физиологическом растворе с титром 10⁷–10⁸ КОЕ/мл. По 100 мкл инокулята наносили на скошенную поверхность агаризованной среды в полистироловую пробирку. После посева сплошным газоном культуру бактерий размещали на горизонтальной поверхности под плазменную струю перпендикулярно потоку излучения плазмы на расстоянии 1-3 см от сопла. Время обработки составляло 3, 5 и 10 минут. Инактивация проводилась в воздушной среде при атмосферном давлении при комнатной температуре 23–25° С. Температура на поверхности облучаемой питательной среды с посевом непрерывно контролировалась с помощью тепловизора и не превышала 37° С. После воздействия холодной плазмы пробирки с культурой инкубировали в термостате в течение 18 часов при температуре 37° С. В качестве контроля были подготовлены пробирки с культурой бактерий, которые после посева не подвергались воздействию плазмы. Эксперименты проводились трижды.

Холодная плазма убивает микроорганизмы (кишечную палочку, золотистый стафилококк, кандиды альбиканс) через 5-10 минут воздействия (при 3-минутном воздействии микробы не погибли).

Таким образом, данный метод обработки холодной плазмой можно использовать *in vitro* как физический метод дезинфекции. Исследование показало, что использование холодной плазмы скользящей дуги при атмосферном давлении является перспективным методом дезинфекции в медицинских учреждениях при относительно низких капитальных и эксплуатационных затратах. Плазменная инактивация в течение 5 минут позволяет стерилизовать различные материалы, не требует предварительной подготовки и последующей нейтрализации стерильного раствора, а также не создает опасных отходов, которые необходимо утилизировать.

Список источников

1. Феклистов Е. Г. Разработка портативного источника холодной плазмы для биомедицинских приложений // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Физико-математические науки. - 2021. - Т. 14, № 4. - С. 84–94. [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://doi.org/10.18721/JPM.14406>
2. Герасименко М. Ю., Зайцева Т. Н., Евстигнеева И. С. Низкотемпературная плазма - перспективный метод реабилитации // Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация. – 2019. - № 3. – С. 79–89.
3. Базикян Э. А. Волчкова Л.В., Лукина Г.И. и др. Особенности дезинфекции и стерилизации в стоматологии // М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2016. -84 с.
4. Патент № 2781708 С1 Российская Федерация, МПК В29С 71/00, Н01J 37/00. Установка для модификации поверхности полимерных пленок в низкотемпературной плазме скользящего разряда атмосферного давления : № 2022107494 : заявл. 22.03.2022 : опубл. 17.10.2022 / А. Н. Хаглеев, К. А. Демин, М. А. Мокеев ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления". – EDN DVYCAS.

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

УДК: 57.083.1

САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДЫ ПРУДОВ ШУВАЛОВСКОГО ПАРКА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

МАКАРОВ АНДРЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

Научный руководитель: Смирнова Любовь Ивановна

к.в.н, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

Аннотация. Работа посвящена санитарно-бактериологическому исследованию воды прудовой системы памятника природы «Шуваловский парк» на территории города Санкт-Петербург. Руководствуясь действующими нормативными документами, определяли микробиологическую безопасность проб воды в отношении возбудителей кишечных инфекций. Выявляли вероятное фекальное и гниlostное загрязнение воды, а также интенсивность процессов её самоочищения и экологическое благополучие. Установили отсутствие возбудителей кишечных инфекций (сальмонелл, синегнойной палочки), отсутствие показателей свежего и давнего фекального загрязнения, гниlostного загрязнения. В системе прудов активны микроорганизмы – индикаторы интенсивности процессов самоочищения. Это свидетельствует об устойчивом природном микробиоценозе и экологическом благополучии водоёма.

Ключевые слова. Вода, водоисточник, Шуваловский парк, санитарно-микробиологические показатели, санитарно-показательные микроорганизмы, микробиологическое загрязнение воды, процессы самоочищения.

SANITARY AND MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF WATER PONDS OF SHUVALOVSKY PARK, ST. PETERSBURG

Makarov Andrey Vitalievich*Scientific adviser: Smirnova Liubov Ivanovna*

Abstract: The work is devoted to the sanitary and bacteriological study of water in the pond system of the Shuvalovsky Park natural monument in the city of St. Petersburg. Guided by current regulatory documents, we determined the microbiological safety of water samples in relation to pathogens of intestinal infections. Possible fecal and putrefactive contamination of water was identified, as well as the intensity of its self-purification processes and environmental well-being. The absence of pathogens of intestinal infections (*Salmonella*, *Shigella*, *Pseudomonas aeruginosa*), the absence of fresh and old fecal contamination, and putrefactive contamination were established. Microorganisms are active in the pond system - indicators of the intensity of self-purification processes. This indicates a stable natural microbiocenosis and the ecological well-being of the reservoir.

Key words: Water, water source, Shuvalovsky Park, sanitary and microbiological indicators, sanitary indicator microorganisms, microbiological water pollution, self-purification processes.

Вступление.

Шуваловский парк – исторический парк в посёлке Парголово, бывшем имении графов Шуваловых, на севере современного Санкт-Петербурга. В парке имеются водные объекты – это система из 12 искусственно созданных прудов оригинальной формы, объединённых такими водоёмами, как Нижний Шуваловский ручей и река Старожилровка. Объектом наших исследований стала вода из пруда «Шапка Наполеона», имеющего связь с прудом «Рубаха Наполеона». Ближайшая к пруду шоссейная дорога находится в 274 метрах, ближайший городской жилой комплекс располагается в 300 метрах, также в 700 метрах от пруда находится конный клуб. Для населения вопрос качества воды в поверхностных водоёмах лесопарка является очень важным, поскольку люди постоянно отдыхают в этом парке, выгуливают собак и кормят многочисленных уток. Многие люди, не задумываясь о возможной опасности, открывают купальные сезоны в летние жаркие дни. При санитарно-микробиологическом неблагополучии воды это может привести к кишечным инфекциям, а при наличии даже мелких травм ступней ног – к посттравматическим гнойным процессам[1, с.286].

Цель работы.

Определение микробиологической безопасности и экологического благополучия воды прудов Шуваловского парка.

Задачи. Определить общее микробное число (КМАФАнМ) воды после культивирования при 37°С и 22°С, определить наличие (или отсутствие) возбудителей бактериальных кишечных инфекций (сальмонелл), синегнойной палочки, стафилококка, индикатора гнилостного загрязнения воды – протей, индикаторов свежего и давнего фекального загрязнения воды – фекальных энтерококков, бактерий группы кишечной палочки и сульфитредуцирующих клостридий.

Материалы и методы.

Исследования проводили, руководствуясь Методическими указаниями МУК 4.2.3721-21 "Изменения N 3 в МУК 4.2.1884-04 "Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов", (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 15 декабря 2021 г.)[2, с.3]

Материалом для исследования служили пробы воды, отобранной в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51592 – 2000 «Вода. Общие требования к отбору проб». Пробы отбирали в стерильные стеклянные бутылки с завинчивающейся металлической крышкой, предварительно закрытой защитным колпачком из фольги[3, с.105]. Поверхностную пробу отбирали с глубины 10-15 см от поверхности воды, придонную пробу – приблизительно в 30-50 см от дна пруда. Отбор проб производили с помоста, с помощью шеста, из пруда «Шапка Наполеона». Отобранные пробы маркировали и доставляли для исследований в течение 1 часа с сопроводительным документом – протоколом об отборе проб.

Для выявления бактерий рода *Salmonella* осуществляли первичный посев по 500 мл проб воды в среды накопления RVS и селенитовый бульон двойной концентрации, в соотношении воды и питательной среды 1:1. Затем посева инкубировали при температуре 37°С в течение 24 ч. После этого при помощи бактериологической петли осуществляли пересев на среду Эндо и инкубировали при температуре 37°С в течение 24 ч. Выросшими подозрительными колониями инокулировали трехсахарный агар, инкубировали при температуре 37°С в течение 24 ч. и учитывали результат. Осуществляли также первичный посев 0,1 мл. воды на среду ВСА, затем инкубировали при температуре 37°С в течение 24 ч.

Для выявления бактерий рода *Pseudomonas* осуществляли первичный посев в концентрированную среду Бонде. При этом от пробы отливали 500 мл. воды в отдельную стерильную колбу, после чего в эту же колбу добавляли жидкую среду в соотношении 10:1, соответственно. Затем проводилась инкубация при температуре 37°С в течение 24 ч, пересев на среду Эндо и учёт результатов.

Для определения бактерий рода *Proteus* – показателя гнилостного загрязнения - осуществляли посев исходной пробы в каплю конденсата скошенного МПА, а также осуществляли первичный посев 1 мл. воды на поверхность плотной селективной среды Плоскирева, затем термостатировали при температуре 37°С в течение 24 ч.

Для выявления бактерий рода *Enterococcus* – показателей свежего фекального загрязнения - осуществляли первичный посев исходной пробы воды и разведения 0,1 на щелочную полимиксиную

среду накопления, после инкубации при температуре 37°C в течение 24 ч, осуществляли пересев на среду Сланца-Бертли (энтерококк-агар) и термостатировали при таких же условиях. Параллельно проводили и первичный посев 1 мл. воды на поверхность плотной питательной среды энтерококк агар, инкубировали при температуре 37°C в течение 24 ч.

Для определения коли-титра готовили ряд десятичных разведений, после чего проводили посев пробы и каждого разведения на среду Кода, затем инкубировали при температуре 37°C в течение 24 ч.

Для выявления сульфидредуцирующих клостридий – показателей давнего фекального загрязнения - провели посев пробы воды и её десятичных разведений в полужидкую среду Вильсона-Блера, затем инкубировали при температуре 37°C в течение 24 ч.

Для определения КМАФАнМ готовили десятичные разведения исходной пробы 0,1 и 0,01 и осуществили первичный посев 10 мл пробы и 1 мл. каждого разведения в расплавленную среду МПА. Затем инкубировали при температуре 37°C в течение 48 ч. и при 22° С 72 часа, после чего подсчитывали количество выросших колоний.

Для выявления коагулазоположительных стафилококков и *S. aureus* осуществляли первичный посев на среду накопления – солевой бульон, после инкубации при температуре 37°C в течение 24 ч. был произведён пересев на желточно-солевой агар, инкубация также проходила при температуре 37°C в течение 24 ч.

Результаты исследований.

При исследовании на наличие бактерий рода *Salmonella*, на среде Эндо наблюдались мелкие бледно-розовые колонии, которые при пересеве на трёх-сахарный агар никак не изменили среду. При первичном посеве на ВСА характерных для сальмонелл колоний обнаружено не было.

На скошенном МПА ползучего роста не наблюдалось, на среде Плоскирева характерных для протей колоний обнаружено не было.

При первичном посеве на энтерококк-агар, характерных колоний обнаружено не было. На щелочной полимиксиновой среде после инкубации наблюдалось помутнение, однако затем на среде Сланца-Бертли характерных колоний обнаружено не было.

На среде Бонде признаков роста бактерий рода *Pseudomonas* обнаружено не было.

На среде Вильсона-Блера признаков роста сульфитредуцирующих клостридий не наблюдалось.

При определении БГКП было установлено, что коли-титр имеет значение выше 1 мл.

На среде желточно-солевой агар наблюдали мелкие колонии, характерные для стафилококка, однако они не обладали лецитиназной активностью, то есть не относились к виду *Staphylococcus aureus*

После подсчёта КМАФАнМ, было выявлено, что после культивирования при 37°C оно составляет $5,7 \times 10^2$ КОЕ/г, а после культивирования при 22°C составляет $7,2 \times 10^0$ С.

Заключение. Несмотря на присутствие в Шуваловском лесопарке водоплавающих птиц и постоянного выгула животных (собак и лошадей), показателей свежего и давнего фекального загрязнения воды (энтерококков и сульфитредуцирующих клостридий) обнаружено не было. Коли-титр выше 1. Не было выявлено возбудителей сальмонеллёза, синегнойной инфекции, протей, стафилококков. Общее микробное число (КМАФАнМ) в пробе воды при температуре инкубации 37°C значительно меньше, чем ОМЧ после инкубации при 22° С. Это свидетельствует о активной жизнедеятельности водной автохтонной микрофлоры данного водоёма и в то же время говорит о наличии аллохтонной микрофлоры, внесенной в водоём в результате антропогенного загрязнения [2,4.с.56]. Преобладание автохтонной микрофлоры говорит о интенсивных процессах самоочищения воды даже при низких, близких к нулю температурах окружающей среды. Такие результаты свидетельствуют о санитарно-микробиологическом и экологическом благополучии исследуемых водоёмов. Результаты могут быть также связаны с тем, что проба была отобрана в холодное время года и вода была отобрана близко к начинавшей леденеть поверхности.

Список источников

1. Никитина, Е. Е. Диагностика и лечение посттравматического, раневого гнойного процесса / Е. Е. Никитина, С. Р. Абгарян // Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны: материалы XI международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Санкт-Петербург, 24–25 ноября 2022 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2022. – С. 286-287. – EDN DTLXYA.
2. Методические указания МУК 4.2.3721-21 "Изменения N 3 в МУК 4.2.1884-04 "Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов", (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 15 декабря 2021 г.)
3. Смирнова Л. И. Микробиологическая безопасность объектов внешней среды и пищевых продуктов / Л. И. Смирнова, А. А. Сухинин, Е. И. Приходько. – Санкт-Петербург: ВВМ, 2013. – 452 с. – ISBN 978-5-9651-0792-6
4. Смирнова Л.И. Практическая микробиология для факультета биоэкологии. / Л.И.Смирнова, А.А.Сухинин, Е.И.Приходько. - // СПбГУВМ, Издательство ВВМ, 2020

УДК 57.083.134

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНТЕНСИВНОСТИ РОСТА И КУЛЬТУРАЛЬНЫХ СВОЙСТВ E. COLI НА РАЗНЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ

САЛИМОВА КАМИЛЛА РУСТАМОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

Научный руководитель: Смирнова Любовь Ивановна

к.в.н, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

Аннотация. Изучили культуральные свойства и интенсивность роста сапрофитной культуры *Escherichia coli* на различных питательных средах. Интенсивность роста определяли в крестах. Характер роста культуры зависит от наличия в питательной среде ингибиторов. Наиболее активно эшерихии растут на универсальной среде МПА. Рост эшерихий значительно подавляется на высокоселективной среде ВСА. Это следует учитывать при работе с клиническим материалом и другими пробами.

Ключевые слова. *Escherichia coli*, культуральные свойства, среда Эндо, среда Плоскирева, среда Висмут-сульфит агар. Ингибиторы.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE GROWTH INTENSITY AND CULTURAL PROPERTIES OF E. COLI ON DIFFERENT NUTRIENT MEDIA

Salimova Kamilla Rustamovna*Scientific adviser: Smirnova Liubov Ivanovna*

Abstract: We studied the cultural properties and growth rate of the saprophytic culture of *Escherichia coli* on various nutrient media. The intensity of growth was determined in crosses. The nature of culture growth depends on the presence of inhibitors in the nutrient medium. *Escherichia* grow most actively on the MPA universal medium. The growth of *Escherichia* is completely suppressed on the highly selective BCA medium. This should be taken into account when working with clinical material and other samples.

Key words: *Escherichia coli*, cultural properties, Endo's medium, Ploskirev's medium, Bismuth sulfite agar medium. Inhibitors.

Вступление.

Кишечная палочка (лат. *Escherichia coli*; общепринятое сокращение *E. coli*) - вид граммотрицательных палочковидных бактерий, факультативных анаэробов, входящий в состав нормальной микрофлоры желудочно-кишечного тракта человека и животных. Кишечные палочки устойчивы во внешней среде, длительное время сохраняются в почве, воде, фекалиях. Хорошо переносят высушивание. Кишечные палочки менее устойчивы во внешней среде по сравнению с другими энтеробактериями, относя-

щима к бактериям группы кишечной палочки (*Klebsiella*, *Enterobacter*, *Citrobacter*)[1, с.26]. Поэтому в санитарной микробиологии они считаются индикатором свежего фекального загрязнения объектов внешней среды.

Культуры кишечных палочек обычно хорошо растут на различных плотных и жидких питательных средах, образуя характерные колонии. Однако при дифференциации этих микроорганизмов от других бактерий приходится использовать различные селективные и дифференциально-диагностические среды с ингибиторами. Ингибиторы могут воздействовать отрицательно на рост *Escherichia coli* и сходных с ними микроорганизмов, при этом сокращается количество и могут измениться характеристики образующихся колоний[2, с.16]. Данную особенность роста необходимо знать и учитывать при работе с патологическим материалом и мониторинговых исследованиях объектов внешней среды.

Цель работы:

Сравнить характер роста бактериальной культуры *Escherichia coli* при использовании универсальных и селективных плотных питательных сред.

Задачи:

- 1) Изготовить универсальные и специальные питательные среды для культивирования *Escherichia coli*, выявить особенности изготовления различных сред при работе с сухими полуфабрикатами.
- 2) Произвести посеvy культуры кишечной палочки на 5 различных плотных селективных дифференциально-диагностических сред
- 3) Сравнить интенсивность роста полученных чистых культур эшерихий на средах и дать характеристики колоний микроорганизмов на каждой среде

Материалы и методы:

В качестве исследуемого материала была выбрана непатогенная рабочая культура *Escherichia coli* - кишечная палочка. Изолят выделен при исследовании ректального мазка клинически здорового телёнка 5 месячного возраста, содержащегося в условиях промышленного молочного комплекса Ленинградской области. Изолят был идентифицирован как *Escherichia coli* по комплексу морфологических, культуральных и биохимических свойств, не проявлял вирулентности при введении подкожно в дозе 0,2 мл двум белым мышам

Для сравнительной характеристики интенсивности роста и изучения культуральных свойств бактерий необходимо было изготовить плотные питательные среды. В своей работе мы использовали 5 сред: мясо-пептонный агар, среду Эндо, Висмут-сульфит агар, среду Плоскирева и PALCAM- агар, предназначенный для культивирования листерий. .

Мясо-пептонный агар (МПА) - предназначен для культивирования и изучения характера роста микробов на поверхности среды. Это плотная среда, по своей питательности, способу изготовления и стерилизации она соответствует МПБ, но с целью уплотнения в среду добавляют 2-3% агар-агара. МПА используют в виде скошенного агара в пробирках и в виде пластинчатого агара в бактериологических чашках Петри.

Среда Эндо – низкоселективная дифференциально-диагностическая среда. Содержит питательный МПА, лактозу, индикатор основной фуксин, обесцвеченный сульфитом натрия. Цвет среды бледно-розовый (телесный). Расщепляющие лактозу микроорганизмы растут на этой среде в виде колоний темно-красного цвета, цвет среды меняется на вишневый. Лактозонегативные микроорганизмы образуют светло-розовые колонии, цвет среды остается розовым [3, с.38].

Среда Плоскирева - высокоселективная среда, содержащая несколько сильных ингибиторов, таких, как бриллиантовый зелёный, йод, желчные кислоты. Она предназначена для селективного выделения и дифференциации *Salmonella* и *Shigella* из клинических образцов (фекалии), также используется для исследования пищевых и фармацевтических продуктов на наличие сальмонелл. Среда имеет кирпичный (коньячный) цвет, при росте лактозопозитивных энтероактерий он должен меняться на розовый, а при росте лактозонегативных бактерий – на жёлтый с соответствующим цветом колоний [4, с.132].

Висмут-сульфит агар — строго селективная среда для выделения сальмонелл. Готовая среда непрозрачна, зеленовато-горохового цвета. Висмут-сульфит агар относится к плотным средам для вы-

деления чистых культур энтеробактерий. Принцип действия: бриллиантовый зеленый и висмут, который находится в среде в виде основного сульфита, подавляют рост грамположительной флоры и многих энтеробактерий, в том числе шигелл[5, с.96].

PALCAM-агар - питательная среда для селективного выделения и идентификации листерий. Предназначена для санитарно-бактериологических исследований пищевых продуктов и других объектов с целью селективного выделения и идентификации видов *Listeria*[5. С.96].

Вначале мы изготовили питательные среды, и при этом были выявлены следующие особенности. Было замечено, что у сухого полуфабриката Висмут-сульфит агара и среды Плоскирева присутствует сильный рыбный запах. Помимо этого у данных сред в процессе приготовления мы долго не могли получить однородную консистенцию раствора, так как мучнистая консистенция сухой среды делает её склонной к образованию комочков и конгломератов.

После приготовления сред и их подсушивания на мы произвели посевы культуры кишечной палочки. Для этого мы использовали шпатель и делали дробные посевы по Дригальскому.

На каждую исследуемую пробу брали 3 чашки Петри. Каплю исследуемого материала наносили бактериологической петлей или пастеровской пипеткой на агар в центр первой чашки. Стерильным шпателем материал равномерно распределяли по всей чашке, втирая его в поверхность питательной среды. Затем, не прожигая шпателя и не набирая нового материала, шпатель переносили во вторую и третью чашки, втирая в поверхность агара оставшийся материал. Самый обильный рост должен наблюдаться в первой чашке, в последней чашке обычно получали изолированные друг от друга колонии. Чашки с посевами мы помещали в термостат при 37°C и культивировали 24 часа и 48 часов, после чего просматривали и оценивали рост культур.

Интенсивность роста оценивали в крестах.

++++ - сплошной рост сливающихся между собой колоний, подсчёт невозможен.

+++ - интенсивный богатый рост многочисленных изолированных колоний, подсчёт затруднён;

++ - рост от 50 до 300 КОЕ на чашке Петри;

+ - рост отдельных колоний, до 50 на чашке Петри;

-- отсутствие роста колоний испытуемой культуры.

Результаты исследования.

1. МПА – среда без ингибиторов: наблюдали интенсивный рост полупрозрачных, мелких и средних, круглых, блестящих серо-белых колоний. ++++ и +++.

2. Низкоселективная среда Эндо – малиновые колонии +++, есть изолированные колонии.

3. Высокоселективная среда Плоскирева – розовые колонии рост на 2 креста: ++

4. ВСА - роста нет, кишечная палочка на этой высокоселективной среде не выросла.

5. PALCAM-агар для листерий – среда не предназначена для культивирования бактерий группы кишечной палочки, однако при посеве обнаружили интенсивный рост серо-желтых колоний: +++ и ++.

Результаты исследования интенсивности роста эшерихий на различных питательных средах представлены также в Таблице 1

Таблица 1

Сравнительная характеристика интенсивности роста *E.coli* на различных питательных средах

№	Название питательной среды	Степень селективности среды	Цвет колоний и интенсивность роста культуры <i>E.coli</i>
1	Мясо-пептонный агар (МПА)	Универсальная неселективная	Серо-белые, полупрозрачные, ++++ и +++
2	Среда Эндо	Низкоселективная	Вишнёвые с металлическим блеском +++
3	Среда Плоскирева	Высокоселективная	Розовые ++
4	Висмут-сульфит агар (ВСА)	Высокоселективная	Нет роста
5	PALCAM-агар	Селективная среда для выделения листерий	Серо-жёлтые +++ и ++

Заключение:

Все испытанные нами среды являются разными по селективности при культивирования кишечной палочки. Самый активный рост культуры кишечной палочки был на среде Эндо и универсальной среде МПА - изолированные колонии лучше всего были заметны и получились пышными, крупными и сочными. На высокоселективной среде Плоскирева, содержащей несколько ингибиторов, рост эшерихий был ограничен, колонии были малого размера. ВСА не дал нам никаких результатов, роста не было, то есть при работе с клиническим материалом и пробами объектов внешней среды это надо учитывать, и, чтобы обнаружить эшерихии, необходимо использовать среды накопления или одновременно не менее двух различных селективных плотных сред. Следует отметить наличие достаточно обильного роста кишечной палочки при посеве на селективную среду PALCAM-агар, предназначенную для культивирования листерий.

Список источников

1. Макавчик, С. А. Антибиотикорезистентность *Klebsiella pneumoniae* и практическое значение для ветеринарной медицины / С. А. Макавчик, М. С. Борисова // Нормативно-правовое регулирование в ветеринарии. – 2023. – № 1. – С. 26-30. – DOI 10.52419/issn2782-6252.2023.1.26. – EDN TUPBWZ.
2. Макавчик С.А. Лабораторные методы контроля полирезистентных возбудителей бактериальных болезней животных и рациональное применение антимикробных препаратов: монография/ Макавчик С.А., Сухинин А.А., Енгашев С.В., Кротова А.Л. – Санкт-Петербург: изд-во ВВМ, 2021.-С.78 с: ил.
3. Смирнова Л.И. Биологические свойства *S.jejuni*, выделенных при мониторинговом исследовании птицепродуктов / Л.И. Смирнова, С.А.Макавчик, А.А.Сухинин, С.В.Панкратов, Т.Н.Рождественская// птица и птицепародукты – 2021.-№6.-С-38-41
4. Клиническая ветеринарная микробиология /Смирнова Л.И., Макавчик С.А. // Санкт-Петербург, 2022.-228 с.
5. Смирнова Л.И. Практическая микробиология для факультета биоэкологии. / Л.И.Смирнова, А.А.Сухинин, Е.И.Приходько. - // СПбГУВМ, Издательство ВВМ, 2020

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 7

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОГО ИСКУССТВА: ИСТОРИКО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

КЛИМЕНКО НАТАЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

к. философ. н., доцент

ТОГБОУ ВО «Тамбовский государственный музыкально-педагогический институт
им. С. В. Рахманинова»

Аннотация: материал статьи раскрывает основные исторические и теоретические аспекты, на которых развивалась художественная выразительность хореографии, как особого вида искусства. В качестве основных позиций, наполняющих содержательную основу танца, выступают действия и процессы человеческого бытия. Представлен определенный ряд терминологий, без определения которых невозможно историко-теоретическое осмысление. Слияние выявленных точек зрения позволяют сформировать личностные профессиональные компетенции специалистов хореографической сферы.

Ключевые слова: хореография, искусство, танец, источники танца, профессиональная деятельность.

Развитие художественной выразительности хореографического искусства складывается из пластических движений, их ритмического и динамического рисунков, жестов, мимики и иных составляющих, умноженное на отражение человеческих чувств, до зрителя доносится содержание хореографического произведения, раскрывается характер героев, глубина их (героев) психологического состояния и переживаний, суть, происходящих в танце событий.

В современной словарно-энциклопедической и специализированной литературе понятиям «искусство» и «хореография» даются многие примеры трактовок.

Наиболее характерным толкованием раскрытия термина «искусство» является: «Часть духовной культуры человечества, способ худ.-образного освоения, познания мира, воспроизведения и оценки действительности, утверждения опред. системы ценностей, объединяющий многие виды и области худ. творчества человека...» [5, с. 522].

Наиболее типичным для второго является: «ХОРЕОГРАФИЯ (от греч. choreia – пляска, grapho – пишу) – первоначально <...> обозначал запись танца. С конца XIX в. стал применяться для обозначения танцевального искусства в целом, во всех его разновидностях [4, с. 187].

Сегодня хореографическое искусство объединяет балет, как высшую форму, а также такие танцевальные системы, как: народно-сценический, бальный, современные направления – модерн, contraction и др.

Танец, как важнейшее средство выражения человеческих чувств, занимает большое место в культуре и жизни каждого народа с глубокой древности его (народа) существования. Об этом свидетельствуют дошедшие до наших дней разные источники прошлых исторических эпох: наскальные изображения, отображения на бытовых предметах и т.д. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что движение есть природная суть человека.

Наполнение содержания танца формировалось через разнообразные действия и процессы человеческого бытия. Наиболее свойственными позициями, для наполнения содержания танца, являлись следующие.

1. Охота и рыболовство. Так, древние люди перед охотой, исполняли танец, в котором изображали животного, вживаясь в его повадки, в способы его поведения, тем самым как бы «наполняя» себя всеми свойствами зверя, что, по их убеждению, позволяло понимать «язык животных», а, значит, более успешно провести охоту. Исследователь традиционных танцев Э. А. Королева в своей книге так описывает подобное ритуальное действие: «Охотники тем временем обошли птиц с другой стороны и выбрали момент, когда страусы уже слишком увлеклись своим танцем, выпустили в них стрелу. В смертной агонии, беспомощно хлопая крыльями, на землю упали две птицы, а третья, испустив истощенный крик и перепрыгнув через костер, скрылась в темноте» [3, с. 103]. Это и определило появление подражательных плясок, в которых изображались образы животных, птиц, рыбы и т.д. До сегодняшнего времени существуют танцы, отображающие повадки животного мира - бабочек, кенгуру, буйволов у африканских и австралийских племен; лебедей, уток, чаек, оленей, моржей и иных животных, свойственных различным регионам России.

2. Трудовая деятельность и домашний быт. Танцы, особенно раннего периода, выстраивались на основе движений, характерных для земледелия «а мы лен сеяли, сеяли, а мы лен жали, жали» и далее в русской народной песне отражался весь трудовой процесс. Известны такие русские народные танцы, как «Плетень», «Веретено», «Колесико» и мн.др. Трудовые процессы отображались в танцах различных народов мира. Например, у молдаван, - сбор винограда, у белорусов, весь процесс выращивания бульбы (картофеля), французские многочисленные бранли воссоздают процессы пекарей, сапожников, бочарников и т.д.

3. Военные действия. Танец воплощает воинский дух и героизм, национальную гордость. Примерами могут быть пиррические танцы древних греков, грузинский «Хоруми», казачьи пляски и др.

4. Отношений между людьми в быту, общественной жизни, взаимоотношений между влюбленными, почтительное отношение к женщине и т.д. Практически у всех народов, сформированные традиции поведения, отношений в семье, обществе отражались в танце. Выражение у русского народа «плышет как лебедушка», «сизый голубь» воссоздавали грациозный образ лебедя и воркование ухаживающего голубя за голубкой.

На протяжении многих столетий народный танец развивался и усложнялся, трансформируясь, первоначально в бальную (аристократическую) хореографию. Их сферы, которой и формировался театральная форма искусства – балет, потребовавших различные ответвления профессиональной деятельности – балетмейстера, артиста балета, педагога.

Создателем всего сценического действия стала профессия, которая в истории хореографического искусства имела, в разные исторические периоды и различные определения: «танцмейстер» во времена Средневековья, «балетмейстер» в последующие эпохи, «хореограф» - современное время.

Термин, определяющий профессию сегодняшнего века, - «хореограф», выходит из дефиниции, обозначающей сам вид искусства. Он охватывает широкий спектр деятелей в этой области. В соответствии с чем, хореограф, это и сочинитель (постановщик хореографического произведения), и исполнитель (артист балета), и педагог, осуществляющий подготовку специалистов постановочной, исполнительской, а также иных направлений хореографической деятельности и т.д. В широком смысле слова, хореограф, это человек, областью профессиональной деятельности которого, является танец.

Процесс формирования деятельности хореографа как профессиональной единицы, начался еще с эпох:

- различных религиозных празднеств Древнего Востока;
- культовых, комедийных и трагедийных танцев Античного Мира;
- выступлений уличных актеров, скоморохов, жонглеров раннего Средневековья;
- придворных танцев эпохи Возрождения и т.д.

Это был период становления танца с точки зрения и развития танцевальной техники. Вот как пишет об этом в своей книге «Сочинение танца» Р. В. Захаров «...в салонах пошло, естественно, по иному направлению, чем это происходило в народе: ведь народ танцевал на лужайке или на земляном полу хижин, а знатные дамы и кавалеры скользили по гладкому полу, изящно вытягивая носки, плавно и важно приседая по правилам, специально выработанным придворными танцмейстерами. Длинные

платья и шлейфы дам обязывали к неторопливым движениям. В XVIII веке, когда на время исчезли шлейфы, темп танца стал быстрее, появились маленькие прыжочки, заимствованные из народных танцев» [4, с. 10].

Первоначальными исполнителями на сцене были сами придворные, танцевальному обучению которых уделялось много внимания: обучение начиналось с детских лет, и хотя, танец тех времен, по своей технике был далек от того, что стали исполнять профессионалы позже, уровень танцевальных навыков у таких «любителей», был довольно высок. Отсюда и стало осуществляться самоопределение танца, как балетного искусства. Появилась потребность в обучении профессиональных артистов.

Профессионализация хореографического искусства потребовала теоретического осмысления всех сформировавшихся направлений. Так в XV веке появляется первый труд - «Трактат об искусстве танца» Гульельмо Эбрео. За ним выпускается работа «Книга об искусстве танцевания» танцмейстера Антонио Корнацано (1465 г.). В XVI веке выходит в свет труд Доменико да Пьяченца «Об искусстве пляски и танца» (1536 г.) и Туано Арбо «Орхеография» (1588 г.). Появление теоретических работ продолжается вплоть до XVIII века, до 1760 года, когда издается фундаментальный труд великого французского реформатора Жан Жоржа Новерра «Письма о танце и балетах». Эта книга посвящена балетмейстерскому творчеству, то есть созданию танцевального произведения. В ней он изложил новые подходы и принципы создания действенного балета. В предисловии к изданию И.В. Гвоздева отмечает: «В балетмейстере Новерр видел координатора всего сценического представления, включающего в себя музыку, хореографию и живопись» [6, с. 12]. Эта книга становится «настойной» для хореографов всех последующих времен. Все труды, которые появляются позже, в той или иной степени базируются на идеях Ж. Ж. Новерра. Особое место в области теории танца занимает К. Блазис, написавший «Элементарный учебник теории и практики танца» вышедший в 1820 году, «Кодекс Терпсихоры» 1828 года, «Полный учебник танца», появляется в 1830 году. Завершает наследие Карла Блазиса труд «Танцы вообще, балетные знаменитости и национальные танцы», который был издан в 1864 году.

Теоретическое осмысление сюжетной линии, законов драматургии, композиционно-лексического построения, актерской выразительности и других важных составляющих танцевального искусства, рассматривались и балетмейстерами более позднего времени. Ф. В. Лопухов, уже в 1925 году издает труд «Пути балетмейстера», в 1972 выходит в свет его следующая работа «Хореографические откровенности». Видение воззрений собственной творческой деятельности М. М. Фокин раскрывает в книге «Против течения», изданной в 1962 г. Большое количество теоретических работ принадлежат Р. В. Захарову, - это «Искусство балетмейстера» (1954 г.), «Беседы о танце» (1963 г.), «Работа балетмейстера с исполнителями» (1967 г.), «Записки балетмейстера» (1976 г.), «Слово о танце» (1977 г.), «Сочинение танца. Страницы педагогического опыта» (1983 г.). В 1986 году издается труд И. В. Смирнова «Искусство балетмейстера». XXI ознаменован выходом таких работ как: Р. Г. Зарипова «Драматургия и композиция танца. Взгляд из зрительного зала» (2008 г.), В. Ю. Никитина «Мастерство хореографа в современном танце» (2011 г.), А. В. Мелехова «Искусство балетмейстера. Композиция и постановка танца» (2015 г.) и мн.др.

Надо отметить, что балетмейстерская деятельность, долгие столетия, осуществлялась артистами балета, которые завершая свою сценическую деятельность, обладая фантазией и артистическим опытом, служившим им профессиональной школой, имели потребность и способности к сочинению танца. Если он обладал еще пытливым умом и жадной знаний, то начинал заниматься самообразованием: много читал, посещал музеи и выставки, концерты симфонической музыки. Знакомство с достижениями в других видах искусств расширяло кругозор, развивало ум и художественный вкус. К таким балетмейстерам относятся все мастера прошлых эпох, начиная от Ф. Леньяно, Ч. Негри XVI в., К. Беккариа, Д. Вентура, П. Бошана XVII в., Ф. Хильфердинга, Г. Анджиолини, Ж. Новерра XVIII в. А. Бурнонвиля, М. Петипа, Л. Иванова XIX в., до прославленных имен XX в., таких как: М. М. Фокин, Л. М. Лавровский, В. И. Вайнонен, Ф. В. Лопухов, Р. В. Захаров, Ю. Н. Григорович и мн.др.

Осознание подготовки балетмейстеров профессионального уровня, привело к организации соответствующих учебных заведений. Впервые, в истории хореографического искусства, балетмейстерское отделение было открыто в Ленинградской консерватории в 1937 году Ф. В. Лопуховым. В 1946 году в

Москве, балетмейстерское отделение при Государственном институте театрального искусства им. А. В. Луначарского возглавил Р. В. Захаров.

На сегодняшний день по всей Российской Федерации известно множество высших учебных заведений, имеющих кафедру хореографии и выпускающих специалистов в различных областях профессиональной деятельности. Это: Российский университет театрального искусства (ГИТИС), Институт современного искусства, Московская государственная Академия хореографии, Академия Русского балета им. А. Я. Вагановой, Московский государственный университет культуры и искусства, Санкт-Петербургский государственный университет культуры и искусства, Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, Тамбовский государственный музыкально-педагогический институт им. С. В. Рахманинова и мн. др.

Хореографическое искусство продолжает развиваться, вбирая в себя лучшие традиции прошлого и новаторские достижения современного периода.

Список источников

1. Балет: энциклопедия. / Гл. ред. Ю. Н. Григорович. – М.: Советская энциклопедия, 1981. – 623 стр. с илл.
2. Захаров, Р.В. Сочинение танца. – М.: Искусство, 1983. – 224 с.
3. Королева, Э.А. Ранние формы танца. – Кишинев: «Штиинца». 1977. – 216 с.
4. Краткий словарь по эстетике: Кн. Для учителя / под ред. М. Ф. Овсянникова. – М.: Просвещение, 1983. – 223 с.
5. Новый энциклопедический словарь. – М. : РИПОЛ классик, 2014. – 1568 с. – (Библиотека энциклопедических словарей).
6. Новерр, Ж. Ж. Письма о танце / Пер. с фр. под ред. А.А. Гвоздева. 2-е изд., испр. – СПб.: Издательство «Лань»; «Издательство ПЛАНЕТА МУЗЫКИ», 2007. – 384 с.: ил. – (Мир культуры, истории и философии).

УДК 72.012

ДИЗАЙН СЕРИИ ЭТИКЕТОК ДЛЯ ЯГОДНЫХ ЙОГУРТОВ ПО МОТИВАМ СЕВЕРНОЙ РОСПИСИ: ЭТАПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И АВТОРСКАЯ РАЗРАБОТКА

ДУЛОВА КСЕНИЯ КОНСТНАТИНОВНА

студент 4 курса

ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»

Научный руководитель: Некрасов Руслан Валерьевич

канд. искусствоведения, доцент

ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»

Аннотация: статья посвящена представлению авторской разработки по технологии проектирования дизайна этикеток для ягодных йогуртов по мотивам северной росписи. Одна из главных задач проекта – сохранение традиционных узнаваемых элементов важской росписи, которые подчеркнут особенности северных ягод – малины, черники, морошки. Новизна нашей концепции заключается в стилизации образа северных ягод под элементы северной росписи с добавлением градиента.

Ключевые слова: дизайн этикетки, авторская разработка, важская роспись, проектирование.

DESIGN OF A SERIES OF BERRY YOGURT LABELS BASED ON NORTHERN PAINTING MOTIFS: DESIGN STAGES AND AUTHOR'S DEVELOPMENT

Dulova Ksenia Konstnatinovna*Scientific adviser: Nekrasov Ruslan Valeryevich*

Abstract: The article is devoted to the presentation of the author's development on the technology of designing labels for berry yogurts based on the northern painting. One of the main tasks of the project is to preserve the traditional recognizable elements of the northern painting, which will emphasize the features of northern berries - raspberries, blueberries, cloudberries. The novelty of our concept lies in the stylization of the image of northern berries under the elements of northern painting with the addition of gradient.

Key words: label design, author's development, important painting, designing.

Этикетки и ярлыки на продукции в настоящее время очень важны, как для производителей товаров, так и для потребителей. С их помощью первые брендируют свою продукцию, выделяют товары в линейке, а вторые – в доступной и привлекательной форме знакомятся с товаром производителя и решают, стоит его приобрести или нет [1, с. 3, 10].

Технология дизайна этикетки представляет собой своеобразный процесс проектирования, включающий необходимый перечень этапов их реализации. Анализ сайтов по дизайну этикеток, представленный в сети интернет [2, 3, 4 и др.] и учебников по проектированию показал, что технологически эти процессы схожи и включают две обязательные ступени: предпроектную и проектную. При этом предпроектная

работа предполагает выявление проблемы заказчика, определение его предпочтений, анализ аналогов проекта, разработка дизайн-концепции будущего продукта (формирование дизайнерской идеи и ее развитие в цветовом, графическом и др. оформлениях) и поиск оптимальных способов ее реализации путем составления эскизов, их анализ и обсуждение с заказчиком, а также составление общего заключения с оценкой стоимости проектного решения в целом [5, с. 269-270]. Затем идет самый ответственный и интересный период работы – проектная работа – создание готового продукта на основе утвержденного сторонами заключения. Основные этапы проектирования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Этапы разработки дизайнерского проектирования

Основные этапы проектирования	Этапы разработки дизайна этикетки
1) выявление проблемы заказчика;	1 этап - брифинг (обсуждение с заказчиком готового продукта);
2) определение предпочтений заказчика;	2 этап - концепции дизайна этикетки (представление дизайн-макета в количестве не менее 3, выбор заказчиком одного макета)
3) анализ аналогов проекта;	3 этап - финализация (доработка дизайн-макета)
4) Разработка дизайн-концепции будущего	4 этап - адаптация на ассортиментную линейку
5) продукта;	(дизайн-этикетка для линейки товаров)
6) составление эскизов, их анализ и обсуждение с заказчиком;	5 этап - верстка технической информации (макеты этикеток со сверстанной актуальной технической информацией)
7) составление общего заключения с оценкой стоимости проектного решения в целом	6 этап - предпечатная подготовка (исходные файлы этикеток)

Д.А. Денисов при анализе дизайна этикеток предлагает выделять две основные группы методов художественного проектирования этикеток: мануальные («создание эскизов «от руки», без применения технических средств») и компьютерные («с использованием компьютерных технологий») [1, с. 17]. В каждой группе методов исследователь выделяет три основные стадии работы: подготовительная, эскизная и завершающая. Основные характеристики каждого этапа и стадий представлены в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика стадий художественного проектирования этикеток

Наименование метода	Мануальный	Компьютерный
стадии работы		
- подготовительная	Подбор материала для работы над эскизом (зарисовки, фотографии, копии)	Подбор материала для работы над эскизом на основе специализированной базы форм этикеток и ярлыков; доработка идеи с помощью компьютерных программ
- эскизная	Определение с выбором темы и мотивом рисунка, с графической и живописной манерой исполнения мотива и фона	Композиционное построения рисунка и его колористическое решение
- завершающая	Определение композиции рисунка и его колористическое решение	Корректировка рисунка и подготовка его к печати

Исследователь отмечает, что в практической работе «ручное» и компьютерное действия могут находиться в тесном взаимовлиянии и взаимодействии [1, с. 17]. В качестве примера хотим привести собственную разработку дизайна серии этикеток для ягодных йогуртов по мотивам северной росписи.

На первом этапе работы мы изучили продукцию йогуртов разных компаний с точки зрения оформления этикеток и пришли к выводу, что этикетки этого продукта оформлены с точки зрения продвижения определенной компанией своей продукции. Если в состав йогурта входят ягоды, то они нарисованы обычно в своем оригинальном виде. Мы решили изменить эту концепцию и попробовали представить ягоды в новом изображении. Для работы мы выбрали северные ягоды – малину, чернику, морошку. Во-первых, они являются богатым источником витаминов, минералов и антиоксидантов, помогают поддерживать здоровье и иммунную систему человека. И, во-вторых, это – яркий и незабываемый символ северного края, которым можно воспользоваться при формировании этикетки йогурта для привлечения покупателя.

На оформление картинки ягоды нас вдохновила важская роспись Архангельской области своей яркостью, узорностью, декоративностью и необычными способами компоновки элементов на рисунке. Она представляет собой изображение на тёмно-коричневом или красном фоне крупного цветка-розетки, состоящего из центрального круга белого или красного цвета и обрамленного по бокам меньшими по размеру кружочками зеленого, синего или оранжевого цветов, являющимися его лепестками. Их может быть от 6 до 8 штук, в зависимости от целевой установки автора. Этот цветок обычно располагается в центре работы (доски, прялки, подноса и др. изделия из дерева). Вокруг него идут красивые изогнутые листья и бутоны, также изображенные с помощью кругов разной величины [6]. Изучив все особенности важской росписи и рассмотрев особенности северных ягод малины, морошки и черники, мы приступили ко второму этапу работы – эскизному.

Использование основного элемента этой росписи (цветка-розетки) преобразованного в виде ягоды – малины, морошки или черники – и задает, на наш взгляд, новый тон в пределах традиционности. Так, малина изображена путем сочетания крупных и мелких кругов красного и розового цветов, как и у оригинальной ягоды. Обрамляют ее крупные зеленые листочки, дополняют картину четыре элемента в виде капельки: два голубого цвета, другие два – красного. Надпись на бутылочке сделана тем же цветом, что и крупные элементы ягоды.

Морошка является почти полным повторением цветка-розетки важской росписи. Все элементы этой ягоды представляют собой связанные между собой круги одного размера. Центральный элемент более крупный, элементы по бокам менее крупные изображения того же цветка. Все элементы обрамлены зелеными листочками в виде капелек. Надпись на бутылочке сделана цветом листика. Это сделано намеренно, чтобы она не терялась на основном фоне.

Для изображения черники был использован лишь один элемент – круг с украшением внутри под важский бутон. Для оформления самой ягоды были выбраны сине-голубые цвета. Все ягодки обрамлены зелеными листочками. Надпись на бутылочке сделана тем же цветом, что основной окрас ягоды. Стилизацию северных ягод под важскую роспись см. на рис. 1.



Рис. 1. Стилизация северных ягод под важскую роспись

Когда разработка ягод была закончена, мы приступили к завершающему этапу работы – корректровке цветового решения самой тары для йогурта и сочетания ее с разработанной этикеткой. Снача-

ла мы обратились к выбору цветового решения самой бутылочки и крышечек. На рисунке 2 отчетливо видно, что белые крышечки или сами бутылочки в цветном оформлении (желтом, розовом или синем) не смотрятся.



Рис. 2. Выбор цветового решения бутылок и крышек

Поэтому для большей привлекательности потребителю было принято решение оставить бутылочки белыми, а крышечки сделать в тон основного цвета ягоды (см. рис. 3). Однако цвет крышечки у йогурта с морошкой был изменен на зеленый под цвет надписи на этикетке. Нами также было продумано нанесение технической информации (необходимых текстов о составе, маркировок, штрихкодов и пр.). Эти тексты были напечатаны тем же цветом шрифта, что и наименование товара (см. изображение слева на рис. 3).



Рис. 3. Итоговый вариант работы

И в заключении хочется отметить, что творческий процесс дизайна этикеток включает в себя трудоемкие и необходимые подготовительный и эскизный этапы работы, которые дают возможность на завершающем этапе дизайнсрокой идее воплотиться в уникальные графические изображения и представить новый дизайнерский продукт в виде новой этикетки казалось бы довольно известного напитка – йогурта, созданного на основе северных ягод - малины, морошки и черники. На серии наших этикеток каждая ягодка стилизована под основные элементы важкой росписи и изображена с учетом своей оригинальной цветовой гаммы: морошка – с преобладанием желто-оранжевого, малина – красно-розового, а черника – темно-синего цветов. Сочетание ярких цветов и стилизация под узоры важской росписи, по нашему мнению, создают эстетически привлекательный образ продукта для потенциального потребителя.

Список источников

1. Денисов Д.А. Дизайн этикеток и ярлыков для изделий текстильной и легкой промышленности: автореф. на соиск. уч. степ. канд. искусствоведения. –М., 2010. – 23 с.
2. Разработка этикетки: дизайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://etiketki24.ru/interesnye-stati/razrabotka-etiketki-dizajn> (18.12.2023).
3. Этапы разработки дизайна этикетки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.style-you.ru/dizajn-etiketki/etapi/> (19.12.2023).
4. Этикетка и ее дизайн. Значение, требования, задачи, этапы создания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://brand-hub.ru/blog/etiketka-i-ee-dizayn-znachenie-trebovaniya-zadachi-etapy-sozdaniya> (17.12.2023).
5. Овчинникова Р.Ю. Дизайн-проектирование: теоретические основания и специфика // Омский научный вестник. – 2012. – № 1(105). – С. 267-270.
6. Важская роспись по дереву [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://pomorsv.ru/index.php?id=134&option=com_content&view=article (19.12.2023).

АРХИТЕКТУРА

УДК 721.01

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОПТЕРЬ В ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЯХ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА Г. БИРОБИДЖАН ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

ПЕШИЙ АЛЕКСЕЙ АНДРЕЕВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

Научный руководитель: Усольцева Ольга Александровна

к. т. н., доцент

ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

Аннотация: Статья посвящена исследованию теплотерь в панельных многоквартирных домах г. Биробиджане. Были выявлены причины возникновения теплотерь, их влияния на техническое состояние многоквартирного дома по ул. Миллера, в г. Биробиджане, а так же проведено обследование данного панельного дома. На основании проведенных исследований даны рекомендации по возможности устранения теплотерь и повышению энергоэффективности панельных домов данной серии

Ключевые слова: крупнопанельное домостроение, межпанельный шов, герметизация межпанельных швов, утепление фасадов, капитальный ремонт, реновация, теплотери, нормативное техническое состояние.

STUDY OF HEAT LOSS IN PANEL BUILDINGS OF THE HOUSING STOCK OF BIROBIDZHAN OF THE JEWISH AUTONOMOUS REGION

Peshiy Alexey Andreevich*Scientific adviser: Usoltseva Olga Alexandrovna*

Abstract: The article is devoted to the study of heat loss in panel apartment buildings in Birobidzhan. The causes of heat loss, their impact on the technical condition of an apartment building on Miller St., in Birobidzhan, were identified, as well as a survey of this panel house was conducted. On the basis of the studies conducted, recommendations were given on the possibility of eliminating heat loss and improving the energy efficiency of panel houses of this series

Key words: large-panel housing construction, inter-panel seam, sealing of inter-panel seams, facade insulation, major repairs, renovation, heat loss, normative technical condition.

В современных условиях снижение энергопотребления во всех сферах и областях является остроактуальной проблемой. Это объясняется, во-первых, глобальным мировым потеплением, во-вторых, переориентацией ведущих экономик мира на новые виды топлива, в-третьих, возрастанием дефицита ресурсов, в том числе в такой богатой ресурсами стране, как Россия и, в-четвертых, ростом мировых цен на ресурсы, в том числе на энергоносители.

Анализируя структуру потребления энергоресурсов в российской экономике, можно заметить, что основными потребителями энергоресурсов являются такие отрасли, как промышленность, на долю которой приходится треть потребляемых энергоресурсов, и жилищно-коммунальное хозяйство, потребляющее 26% всех энергоресурсов.

Таким образом, ориентир на применение энергосберегающих технологий в жилищном строительстве и повышение энергоэффективности уже введенного в строй жилищного фонда – одна из современных ресурсосберегающих стратегий.

Сегодня панельное домостроение не только не утратило свою экономическую и технологическую актуальность, но и востребовано, так как доказано, что стоимость строительства панельного дома на 25-35% дешевле стоимости строительства кирпичного дома. Ценовой фактор является особенно важным для небольших городков, каким является Биробиджан. Обращает внимание и временной фактор - сроки введения в эксплуатацию панельных домов в два раза короче, что в условиях быстро меняющейся рыночной конъюнктуры немаловажно, тем более что стремительно развивающиеся строительные технологии позволяют панельному домостроению стать не только экономически эффективным, но и энергоэффективным.

В статье предпринята попытка рассмотрения данной проблемы на примере г. Биробиджана Еврейской автономной области. Проблему наглядно иллюстрирует динамика ввода нового жилья в ЕАО за последнее десятилетие.

Если в 2010 году было введено 7 новых жилых зданий общей площадью 32888 тыс. кв.м., то, начиная с 2017 г. строительство и ввод нового жилья, практически, свернуто, что привело к возрастанию спроса на вторичное жилье в ЕАО.

За последние десять лет жилищный фонд области, практически, не обновлялся и увеличился всего на 10%. В жилищном фонде преобладают одноэтажные (22%), двухэтажные (32%) и пятиэтажные (47%) здания. При этом жилищный фонд находится в основном в частной собственности граждан (80,8%), доля государственной собственности составляет 3,2%, оставшиеся 16% приходятся на муниципальную собственность. В городском жилищном фонде доля частной собственности граждан еще выше – 88%.

На сегодняшний день 39,6 % многоквартирного жилищного фонда Еврейской автономной области составляет малоэтажное крупнопанельное жилье, в основном это дома серии 1-467, выпущенные с 1970 года цехом КПД треста «Биробиджанстрой», в г. Биробиджане это доля еще выше - 55,3%.

Учитывая состояние, структуру жилищного фонда г. Биробиджана, а также потребность в жилье его жителей и уровень доходов населения, нужно сказать, что малоэтажное крупнопанельное жилье по-прежнему востребовано, а, следовательно, проблему энергосбережения следует решать и в этой плоскости.

С этой целью для обследования был принят наиболее типичный для жилищного фонда г. Биробиджана многоквартирный пятиэтажный панельный дом серии 1-464А, с явными признаками повреждений панельных швов с внешней стороны панелей и их промерзанием внутри квартир первого этажа, что привело к появлению конденсата внутри квартир и теплопотерям.



Рис. 1. Трещины в межпанельном шве



Рис. 2. Промерзание межпанельного шва

Визуальный осмотр панелей первого этажа, фасадной и торцевой части дома, выявил трещины в межпанельных швах и их промерзание, что зафиксировано на рисунках 1,2 [7].

Визуальный осмотр был дополнен тепловизионными замерами, которые не только подтвердили факт нарушения герметизации межпанельных швов, но также позволили измерить теплототери. (Рис.3) [7].

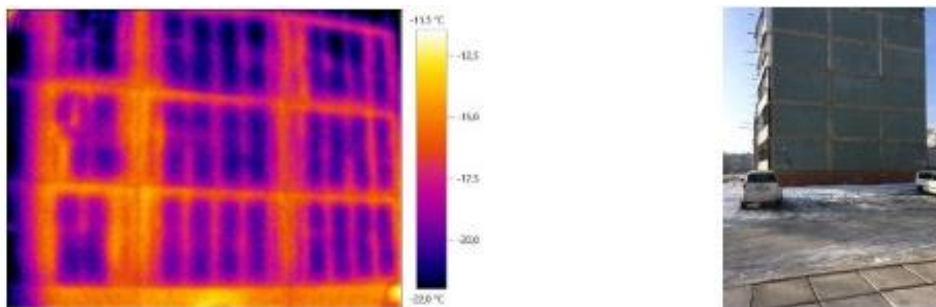


Рис. 3. Термограмма торцевого фасада МКД

Изменение температурного режима торцевого фасада отчетливо видно на гистограмме. (Рис.4)

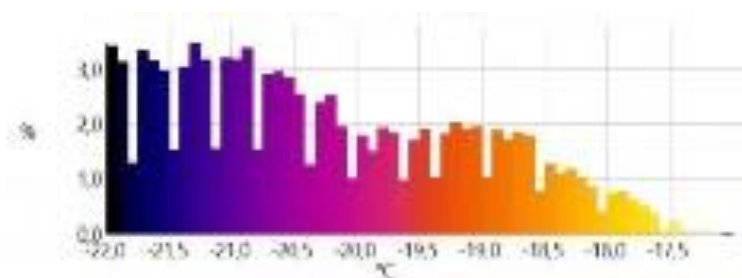


Рис. 4. Гистограмма температур торцевого фасада МКД

Тепловизионные замеры, как на термограмме, так и гистограмме показали наличие теплототери не только в межпанельных швах, но также и в значительно большей мере непосредственно через керамзитобетонные стеновые панели. А это уже говорит не только о качестве стыковых швов панелей, но в большей степени и о качестве самих панелей.

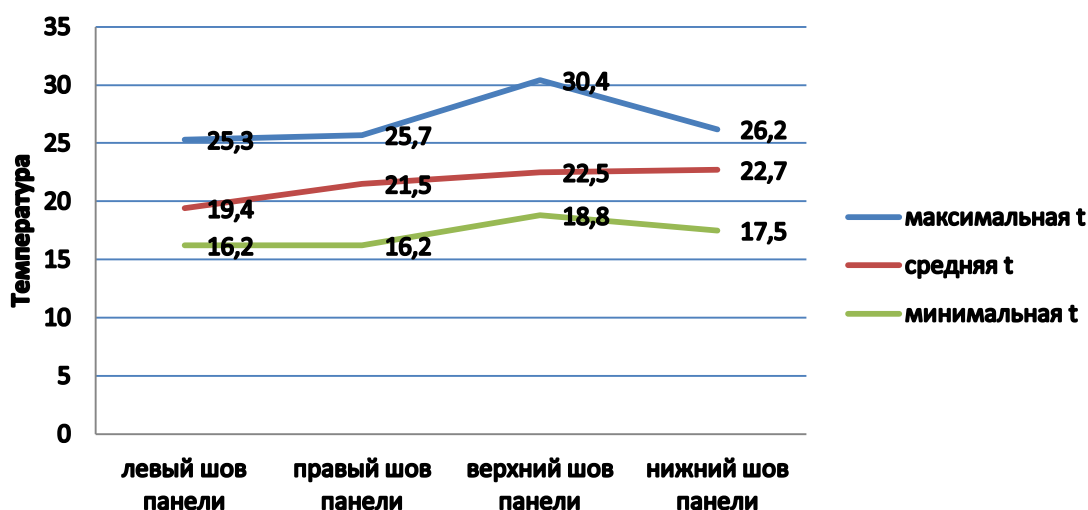


Рис. 5. Динамика температурных измерений (минимальные, максимальные, средние значений) межпанельных швов в квартире

Проведенной тепловизионное обследование панельных швов торцевой стены внутри квартиры первого этажа показало значительные теплопотери цокольного межпанельного шва, а также угловых панельных швов.

Разброс температур (максимальных, минимальных и средних) стыковых швов торцевой панели внутри квартиры представлен на графике (рис.5).

Выявленные в ходе анализа дефекты не являются частным случаем, характерным для данного многоквартирного дома в г. Биробиджане, они закреплены в классификаторе основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов. [8].

Важным итогом анализа состояния внешней стороны панелей является заключение о том, что наличие выявленных дефектов и повреждений стеновых панелей не приводит к нарушению работоспособности и несущей способности конструкций. [8].

Основываясь на этом выводе, можно решать следующую проблему – выбор технологических мероприятий, необходимых для приведения строительных конструкций дома в нормативное техническое состояние, что принципиально важно для г. Биробиджана.

Список источников

1. Власов С.А. Развитие крупнопанельного домостроения на Дальнем востоке в годы массового жилищного строительства (1960- 1991 гг.) // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2012. №12-3(26).- С. 40-45.
2. Сайт общественного инициативного проекта по раскрытию информации о состоянии жилого фонда в Российской Федерации, DOM.MINGKH.RU , <http://dom.mingkh.ru/>.
3. Строительный информационный портал "Инф-Ремонт". (https://yandex.ru/search/text=infremont.ru>design_buildings/dbui91).
4. Технические рекомендации по технологии герметизации и уплотнения стыков наружных стеновых панелей ТР 196-08.- М., 2008.- 32 с.
5. Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения (Утверждены Приказом Госкомархитектуры РФ при Госстрое СССР от 23 ноября 1988 г. N 312).- База нормативной документации: www.complexdoc.ru
6. Заключением специалиста № СТЭ 003-2020 по результатам экспертного исследования «Тепловизионное обследование торцевой стены многоквартирного дома по адресу: ЕАО, г. Биробиджан, ул. Миллера, д. 22 «а», на предмет установления причин промерзания».- 49 с.
7. Технический отчет №ТО 001-2022 «Обследование наружных ограждающих конструкций многоквартирного жилого дома №22А по ул. Миллера в г. Биробиджан».- 15 с.
8. Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов (Утвержден Главной инспекцией Госархстройнадзора России 17 ноября 1993 года) - База нормативной документации: www.complexdoc.ru

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 7

СТРЕЛЬБА ИЗ ЛУКА КАК ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

УЗДЕНОВА ФАРИДА ЭНВЕРОВНА

студентка 3 курса факультета «Международные отношения»
Северо-Кавказский Федеральный университет

Научный руководитель: Троценко Нина Николаевна

доцент кафедры оздоровительной и адаптивной физической культуры,
кандидат педагогических наук
Северо-Кавказский Федеральный университет

Аннотация: стрельба из лука - это древнее искусство и техника использования лука как оружия или спортивного снаряда. Это процесс натягивания тетивы лука, прицеливания и выстрела стрелы. Стрельба из лука может быть использована для охоты, спорта, рекреации или даже в военных целях. В этой статье рассматривается история, техника и преимущества стрельбы из лука.

Ключевые слова: стрельба из лука, спорт, охота, спортивная дисциплина, военное искусство, физическая культура.

ARCHERY AS A PHYSICAL CULTURE

Uzdenova Farida Enverovna

Scientific adviser: Trotsenko Nina Nikolaevna

Abstract: Archery is an ancient art and technique of using a bow as a weapon or a sports projectile. This is the process of pulling the bowstring, aiming and shooting an arrow. Archery can be used for hunting, sports, recreation, or even for military purposes. This article examines the history, technique, and benefits of archery.

Key words: archery, sports, hunting, sports discipline, martial arts, physical education.

Стрельба из лука имеет древние корни и была широко распространена в различных культурах по всему миру. Один из ранних примеров использования лука - это древние египетские рисунки, изображающие охотников, вооруженных луками и стрелами. Луки были также использованы в древней Греции и Риме для военных целей.

В средние века луки стали основным оружием для армий, так как они обладали значительной силой и дальностью стрельбы. Однако, с развитием огнестрельного оружия, луки постепенно утратили свое военное значение и стали использоваться в основном для охоты и спорта.

Стрельба из лука - не только вид состязаний, она очень долго имела практическое значение в жизни, в быту тувинцев, т.к. лук являлся основным средством на охоте. Тува, как известно, край охотничий. Так было вплоть до конца XIX в. Как вид спорта стрельба из лука зародилась в 60-е годы XX в [1].

В 1931 году была основана Международная федерация стрельбы из лука ФИТА. Чемпионаты мира проводились с 1931 года.

В 1930-е годы регламент и правила выполнения упражнений постоянно менялись. Только к середине 1950-х гг. сложились упражнения М-1 и М-2, в которых стрельба ведется на дистанциях 90, 70, 50 и 30 м у мужчин и на дистанциях 70, 60, 50 и 30 м у женщин, на каждом рубеже стрелок выпускает по 36

стрел. Упражнение М-1 дает 1440 возможных очков. Повторенное дважды оно составляет упражнение М-2 - 2880 очков, в котором разыгрывались награды Олимпийских игр и чемпионатов мира вплоть до 1986 года. Чемпионаты Европы в тот период проводились по регламенту М-1.

С середины 1980-х годов, в правилах стрельбы из лука начались реформы, имевшие целью как-то ограничить число участников крупных турниров, а также повысить зрелищность борьбы. С конца 1990-х годов, соревнования проводятся по разным формулам, суть которых сводится к отбору сильнейших лучников на первом этапе и выбыванию на последующих. Финальные серии проводятся по различным регламентам, чем и объясняется "нестандартность" результатов победителей, фиксируемых в протоколах.

Еще два упражнения - М-3 и М-4 - были введены в практику для соревнований в помещениях. Каждое из них состоит из 60 выстрелов на дистанциях, соответственно 18 и 25 метров. Кроме того, в помещениях проводится так называемый "круг ФИТА", состоящий из предварительного отбора по Формуле М-1 и дальнейшей стрельбы "с выбыванием". Что касается олимпийских турниров, то число их участников строго ограничено: по 64 стрелка у мужчин и женщин, допуск - только по лицензиям, полученным национальными федерациями в предолимпийские годы.

В СССР, стрельба из лука стала завоевывать популярность лишь в конце 1950-х гг., первопроходцами в этом виде стрелкового спорта стали мастера пулевой стрельбы: Анатолий Богданов, Николай Калинин, Иван Новожилов и др. В конце 1960-х гг. к советским лучникам пришел успех на международных соревнованиях.

В современных условиях значительно возросли требования к уровню готовности стрелков из лука к эффективной соревновательной деятельности. Специфика соревновательной деятельности стрелков из лука заключается в проявлении спортивного мастерства на самом высоком уровне. Это требует готовности стрелков из лука к эффективной соревновательной деятельности. Имеющиеся научные данные свидетельствуют, что при формировании готовности стрелков из лука к эффективной соревновательной деятельности большое внимание должно уделяться комплексному применению технической, тактической, морально-психологической и физической подготовки [2].

Устройство лука:

Лук состоит из рукояти (центральной части лука), лоук (верхней дуги лука) и бота (нижней дуги лука). Рукоять может быть выполнена из разных материалов, таких как дерево, стекловолокно или композитные материалы. Лук натягивается с помощью тетивы, которая приводится в движение при помощи рук стрелка.

Виды луков:

Существует несколько различных типов луков:

1. Компонд-лук: Этот тип лука использует специальную систему блоков и полуколес для увеличения силы натяжки и эффективности выстрела.
2. Традиционный лук: Также известный как длинный лук или рефлексный лук, этот тип лука не имеет блоков или полуколес и зависит только от руки и силы стрелка.
3. Рекурвесный лук: это лук с изогнутыми концами, что позволяет уменьшить длину лука при натянутой тетиве, но увеличивает силу натяжки при натянутой тетиве.

Техника стрельбы:

Кроме техник удержания лука, натяжения тетивы, положения стрелка и прицеливания, важными аспектами стрельбы из лука являются:

1. Выпуск: Этот шаг подразумевает плавное отпускание тетивы, контролируя движение локтя и запястья, чтобы сохранить стабильность тетивы и точность выстрела.
2. Анкер: Анкер - это конечная точка, к которой стрелок доводит ладонь или индексный палец, касаясь его к носу или подбородку. Анкер является опорной точкой для стрелка, гарантируя повторяемый и стабильный выстрел.
3. Последействие: после выстрела стрелок должен сохранить свою позицию и не двигаться сразу после пуска стрелы. Это позволяет ему оценить качество выстрела и сохранить стабильность для последующих выстрелов.

Стрельба из лука - искусство и наука, которые были переданы из поколения в поколение. Эта древняя техника имеет множество преимуществ и по-прежнему практикуется в различных областях, включая спорт, охоту и военное дело. В период автоматизации и современных технологий, стрельба из лука остается популярной и интересной деятельностью, привлекающей людей разных возрастов и интересов.

Список источников

1. Гаськов Алексей Владимирович, Мендот Инга Эрес-ооловна, Ондар Оргелээр Чувурекович История стрельбы из лука как средства физической культуры тувинцев // Вестник БГУ. 2012. №13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-strelby-iz-luka-kak-sredstva-fizicheskoy-kultury-tuvintsev> (дата обращения: 10.12.2023).
2. Болотин Александр Эдуардович, Бакаев Владислав Владимирович Педагогическая модель подготовки стрелков из лука к соревновательной деятельности // Ученые записки университета Лесгафта. 2014. №10 (116). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskaya-model-podgotovki-strelkov-iz-luka-k-sorevnovatelnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 10.12.2023).

УДК 314.01

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РЕШЕНИЯ

**БУРМИСТРОВА АНАСТАСИЯ ВИТАЛЬЕВНА,
МОЧКАРСКАЯ АНАСТАСИЯ ВИТАЛЬЕВНА**

студенты

ФГБОУ ВО «Ульяновский Государственный Технический Университет»

Научный руководитель: Рыбкина Мария Васильевна

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Ульяновский Государственный Технический Университет»

Аннотация: Статья посвящена вопросу демографической ситуации в Ульяновской области. В статье описаны причины и последствия депопуляционных тенденций, оказывающих влияние на формирование численности и состава населения региона. В настоящее время демографические процессы являются важными факторами общественного развития, поэтому властными структурами региона предпринимаются меры по выходу из демографического кризиса. Эффективность этих мер является недостаточной, что вызывает необходимость проведения активной демографической политики и мониторинга ситуации.

Ключевые слова: демография, рождаемость, смертность, депопуляция, Ульяновская область, демографическая политика, демографический кризис, миграция, меры поддержки.

Демография играет важную роль в изучении населения и предоставляет нам ценную информацию о его составе, структуре и динамике. Она помогает понять, как население меняется со временем и какие факторы влияют на эти изменения. Она предоставляет нам ценные данные для планирования и разработки социальных политик, изучения социальных процессов и прогнозирования будущих изменений в населении.

На протяжении двух последних десятилетий Россия находится в условиях демографического кризиса, который характеризуется сокращением численности постоянного населения. Демографическая ситуация в субъектах абсолютно разнородная. В то время как некоторая группа регионов увеличивает свое население, многие регионы по-прежнему сохраняют естественную убыль, что и формирует негативный тренд. К числу последних относится и Ульяновская область.

Прежде чем перейти к оценке перспектив, проведем анализ демографической ситуации в Ульяновской области. Естественная убыль населения впервые была зарегистрирована в 1992 г. и регистрируется до настоящего времени. В 1990-х гг. было отмечено положительное сальдо миграции, но в 1999 г. сальдо миграции стало отрицательным, таким оно остается до сих пор. Максимум постоянного населения пришелся на 1995 г., с этого года начался период непрерывной убыли населения, в 2022 г. численность населения составила 1181 тыс. человек. [4, с.19]

Одной из важнейших причин потери населения в данном субъекте РФ является миграционный отток, причем именно местного населения, в более развитые города РФ, к которым относятся не только Москва и Санкт-Петербург, но и Самара, Казань, Саратов, Нижний Новгород и др.

Таблица 1

«Факторы влияющие на численность населения (тыс. чел.)»

Факторы	2018	2019	2020	2021	2022
Численность постоянного населения	1238,4	1229,8	1218,3	1204,0	1181,0
Общая убыль (-) населения	-8,2	-8,6	-11,5	-14,3	-10,6
Естественная убыль (-) населения	-5,7	-6,2	-10,4	-13,7	-8,9
Миграционный прирост (+), убыль (-) населения	-2,5	-2,4	-1,1	-0,6	-1,7

Главной причиной устойчивого превышения оттока населения над его притоком является неразвитость регионального рынка труда и низкий уровень заработной платы, который на 40% ниже средне-российского уровня.

Качественные характеристики выезжающего и въезжающего населения, по экспертным оценкам, неравноценные: теряем профессионально подготовленную молодежь и квалифицированных специалистов трудоспособного возраста, приобретаем неквалифицированных гастарбайтеров, плохо знающих русский язык и свою профессию из Узбекистана, Таджикистана, Киргизии, Азербайджана. [3, с.56]

Таблица 2

«Естественное движение населения (человек)»

Факторы	2018	2019	2020	2021	2022
Число родившихся	11986	10883	10317	9995	9034
Число умерших	17636	17080	20717	23720	17943
Естественная убыль (-) населения	-5650	-6197	-10400	-13725	-8909

Помимо миграции, в Ульяновской области есть еще несколько факторов осложняющих выход из демографического кризиса.

Первый фактор - сокращение рождаемости. С каждым годом число родившихся все уменьшается, к 2022 году оно достигло 9034 человек.

К наиболее часто упоминаемым причинам низкой рождаемости можно отнести следующие материальные факторы:

1. низкий уровень заработной платы
2. нехватка жилья и высокие цены его продажи (аренды, ипотеки)
3. отсутствие мест в детских садах
4. большие затраты, связанные с содержанием и воспитанием ребенка
5. бедность многодетных семей и др.

Вместе с тем, на низкий уровень рождаемости также влияют и психологические, этические, социальные и моральные факторы, к которым следует отнести следующие:

1. в современном обществе женщины больше нацелены на карьерный и профессиональный рост, реализацию себя, чем на создание семьи
2. психологическая неготовность к ответственности и появлению новых обязательств
3. неготовность менять свой привычный уклад жизни, из-за появления ребенка
4. влияние СМИ и социальных сетей на формирование негативного образа семейной жизни
5. репродуктивные установки на одного ребенка

Второй фактор – увеличение смертности населения.

Наиболее часто встречающиеся причины, влияющие на увеличение смертности населения:

1. низкая ценность собственной (и, как следствие, чужой) жизни, приводящая к заметным потерям от убийств и самоубийств
2. отсутствие традиций здорового образа жизни, невнимание к собственному здоровью
3. распространение алкоголизма, наркомании, СПИДа, высокий уровень преступности,

4. рост заболеваемости

4. неблагоприятная экологическая обстановка и т.д. [1, с.89]

Также на фактор смертности населения огромное влияние оказала пандемия COVID-19, начавшаяся в 2020 г. Из таблицы 2 видно, что в 2020 году произошло существенное увеличение смертности населения, связанное как раз с пандемией. Смертность на таком большом уровне продолжалась до 2021 года. В 2022 году из таблицы 2 видим заметное снижение смертности, но оно также является больше чем в 2019 году, до начала пандемии.

Резкий рост заболеваемости населения, массовая наркомания и алкоголизм, повышение смертности населения вследствие снижения поддержки государством общественного здравоохранения характеризуют социо-медицинские факторы демографического кризиса. [2, с.45]

Социально-этические факторы обусловлены перестройкой социальной структуры общества, регрессом ее институтов. Следствием обозначенных социальных явлений являются деградация общественной морали, массовая психологическая депрессия, кризис института семьи и т.д.

Решение демографического кризиса представляет собой сложную задачу, требующую комплексного подхода. Вот несколько возможных мер, которые могли бы помочь справиться с этой проблемой:

Финансовая поддержка семей: Государственная поддержка молодых семей, программы материнской поддержки, доступные и качественные услуги по воспитанию и здравоохранению для детей.

Доступное детское и медицинское обслуживание: Создание детских садов с разумной стоимостью, обеспечение доступа к качественной медицинской помощи и охране здоровья для детей.

Улучшение экономической ситуации: Создание рабочих мест, повышение уровня доходов, улучшение социальной защищенности семей.

Гибкий график работы: Предоставление родителям возможности гибкого графика работы, дистанционной работы, отпусков по уходу за ребенком для облегчения баланса между работой и семьей.

Образовательные программы для детей: Предоставление доступных и качественных образовательных услуг, включая дополнительные занятия, кружки, и другие образовательные ресурсы для детей.

Психологическая поддержка: Предоставление консультаций, групповых занятий и других форм поддержки для родителей, чтобы помочь справиться с вызовами воспитания детей.

Образование и здравоохранение: Развитие системы образования и здравоохранения, повышение доступности высококачественных услуг для семей и детей.

Привлечение мигрантов: Упрощение процесса трудовой миграции, создание благоприятной среды для жизни и работы мигрантов.

Культурные изменения: Пропаганда здорового образа жизни, программы по борьбе с алкоголизмом и наркоманией, повышение уровня осведомленности о репродуктивном здоровье.

Образование и осведомленность в сфере здоровья: Создание программ по образованию и информированию о здоровье, проведение обучающих семинаров, повышение осведомленности населения о факторах, влияющих на здоровье.

Борьба с вредными привычками: Проведение информационных кампаний о вреде курения, ограничение доступа к алкоголю и наркотикам, поддержка программ реабилитации зависимых.

Улучшение стандартов безопасности: Повышение безопасности на дорогах, в производственной сфере, в общественных местах, включая распространение информации о правилах безопасности и контроль их соблюдения.

Эти меры могут помочь стимулировать рождаемость, улучшить экономическую и социальную ситуацию в стране, а также сделать Россию более привлекательной для молодых семей и мигрантов.

Демографическая политика должна основываться на анализе демографических данных, учете социально-экономического контекста и потребностей населения. Эффективная демографическая политика способствует достижению устойчивого демографического развития, улучшению качества жизни и поддержанию социально-экономического прогресса страны. [5, с.107]

Список источников

1. Гиниятова, Р. Н. Демография, как показатель социальной политики / Р. Н. Гиниятова, Ф. Р. Гарифуллина // СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Уфа, 20 декабря 2014 года.
2. Городнова Н. В. Самарская Н.А. Повышение качества жизни населения в современных экономических условиях России. //Дискуссия. №3 (94). июнь 2019.С.48-58
3. Скрябина, Я.А. Особенности репродуктивного поведения населения современной России / Я.А. Скрябина // Инновации и инвестиции. – 2011. – №1. – С. 86- 90.
4. О Концепции демографического развития в Ульяновской области на период до 2025 года : постановление правительства Ульяновской области от 31 мая 2019 г.
5. Ульяновская область в цифрах. 2023: Крат. стат. сб. – Ул., 2023 – 122 с.

УДК 37.017

ОСМЫСЛЕНИЕ ПРОБЛЕМ ИНКЛЮЗИВНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ НА СТРАНИЦАХ ЖУРНАЛА «ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

КРИВОШЕЕНКО ГЛЕБ АЛЕКСАНДРОВИЧ

магистр

Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры
Государственный историко-мемориальный музей-заповедник Сталинградская битва
Россия, г. Волгоград

Аннотация: в статье исследуются проблемы доступности и инклюзивности образования, которые поднимаются на страницах журнала «Психолого-педагогические исследования». Доказывается, что данная тема является одной из самых актуальных и востребованных для изучения и исследования различными учеными и специалистами.

Ключевые слова: инклюзивное образование, тьюторы, социальная психология.

UNDERSTANDING THE PROBLEMS OF INCLUSIVITY IN EDUCATION ON THE PAGES OF THE JOURNAL "PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL RESEARCH"

Krivosheenko Gleb Aleksandrovich

Abstract: the article examines the problems of accessibility and inclusiveness of education, which are raised in the pages of the journal "Psychological and Pedagogical Research". It is proven that this topic is one of the most relevant and in demand for study and research by various scientists and specialists.

Key words: inclusive education, tutors, social psychology.

В начале XXI столетия в российском образовании проходят сложные модернизационный процессы, связанные прежде всего с активной ролью использованию цифровых технологий в процессе обучения и воспитания подрастающего поколения. Интернет, персональные ПК дают педагогам и учащимся практически безграничный ресурс по развитию своих профессиональных навыков и реализации собственных возможностей. Одним из таких источников повышения уровня образования стали педагогические интернет-журналы, которые открывают возможности для педагогов делиться своими идеями и взглядами со своими коллегами. Одним из самых важных и интересных педагогических журналов России является «Психолого-педагогические исследования». Журнал позволяет опубликовать статьи с результатами научных исследований, педагогических и управленческих образовательных инноваций, размышлений и замечаний для педагогов-практиков, методистов, молодых ученых и учителей, управленцев образовательных учреждений всех видов, типов и уровней. Также присутствуют публикации по педагогической возрастной, специальной, юридической, социальной психологии, психологии здоровья. В состав редакционного совета и коллегии журнала входят 13 докторов и кандидатов наук.

На страницах журнала часто поднимаются проблемы инклюзивности и доступности образования для лиц с ограниченными способностями. Так, например, есть публикации, которые рассматривают

программы подготовки для тьюторов. При анализе образовательных программ было выявлено, что присутствует недостаток программ для подготовки тьюторов в контексте инклюзивного образования. А также данные следующие рекомендации по модернизации уже существующих программ: более детально описывать компетенции тьютора, которая позволит упростить практическую работу с детьми, а также программы должны включать в себя достаточное количество часов для стажировки в образовательных организациях для отработки практических навыков. [1, с.87]. Важно заметить, что исследованиям подвергаются не только инклюзивность в школах, но и затрагиваются высшие учебные заведения. Например, на страницах журнала, были опубликованы результаты исследования, в котором приняли участие студенты РГСАИ весной 2020 года. Участвовало 167 человек, из них 98 – с сохранным здоровьем и 67 – с различными видами ОВЗ и инвалидности (нарушения слуха, зрения и пр.). Опрос проводился со студентами всех курсов и факультетов. Полученные данные результаты свидетельствуют об успешной адаптации студентов с ОВЗ и инвалидностью к учебному процессу вуза. На это указывает низкая конфликтность студентов. Проблемы усвоения учебных дисциплин оказались схожи у студентов с сохранным здоровьем и студентов с ОВЗ и инвалидностью. В то же время среди студентов с ОВЗ и инвалидностью почти каждый десятый считает, что проблемы в понимании учебного материала обусловлены особенностями его здоровья, причем с переходом на более старшие курсы доля подобных ответов увеличивается. Была также получены важные данные, которые свидетельствуют о том, что среди студентов с ОВЗ и инвалидностью в процессе обучения растет доля тех, кто стремится к неформальному общению с преподавателями, что подтверждает значимость получения высшего образования не только в качестве источника знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, но и как важного института социализации и площадки для получения опыта социального взаимодействия. Это в свою очередь положительно влияет на общий эмоциональный фон человек, а также благоприятствует процессу реабилитации. [2, с. 43-49]

Были проведены исследование, в которых касался вопрос психологического сопровождения детей, находящиеся на длительном лечении в условиях изоляции. Автор отмечает, что больным детям и без изоляции пребывание в лечебном учреждении даётся очень непросто: тяжелая болезнь, мысли, связанные со смертью, неприятные и болезненные процедуры, переживание близких, а также нарушение планов на будущее сильно угнетают ребенка. В условиях пандемии же эмоциональное состояние ребёнка многократно ухудшается, могут появиться дополнительные проблемы со здоровьем. Поэтому так важно стабилизировать эмоциональное состояние ребенка и его окружающий мир. Кроме стандартных рекомендаций в виде подбора цветовой гаммы во время занятий, наличие четкого и структурированного плана уроков, проявление больше эмоций во время занятий. Авторы исследования предлагают ряд коррекционных подходов для качественного улучшения работы с подобными детьми. Во-первых, это применения арт-терапии в дистанционном формате. По мнению ученых условия проведения программы могут варьироваться в зависимости от возраста обстоятельств лечения, психического, физического состояния ребенка и сложности учебной программы. Во-вторых, это использование фототерапии. Ребенку предлагается запечатлеть окружающее пространство и систематизировать его. Можно использовать различные игры, чтение, а также проводить отработку каких-либо навыков, занятие тем или иным видом творчества, звонки близким, просмотр фильмов, занятие зарядкой, медитация. В-третьих, использования метода сказкотерапии. Основной целью работы становится создание позитивного настроения ребенка и родителя в режиме самоизоляции и гармонизация отношений между членами семьи, поэтому необходимым условием является активное участие близкого взрослого. Однако необходимо учитывать возраст ребенка, его физическое состояние, а также наличие или отсутствие необходимого оборудования. По результат исследования ученые дают ряд рекомендаций по работе с подобной группой детей. Необходимо прежде всего проводить подобные занятия в присутствии родителей и психолога, а также чтобы они обязательно давали обратную связь при планировании и проведении таких мероприятий. Важно учитывать также состояние здоровья ребенка, возможности родителей. Рекомендуется использовать личные вещи и игрушки больного ребенка при проведении мероприятий. [3, с.53-57]

Проводятся также исследования, которые затрагивают вопрос об инклюзивности не только в образовательном процессе, но и в самих образовательных учреждениях, а также определения их релевантности. В исследование решались задачи оценки инклюзивности образовательных организаций, разработка соответствующего опросника для определения уровня, а также установление перечня показателей, который определяет процесс инклюзивности в образовательном процессе. Результатами исследования наиболее важными, по мнению экспертов, стали ценности уважения, признание равных прав и различий. Кроме того, результаты исследования позволяют также обоснованно предполагать, что законодательно закрепленный у нас подход к инклюзивному образованию ориентирован, прежде всего, на обучающихся с ОВЗ и инвалидностью. Однако такой подход приводит к тому, что образовательный процесс в условиях совместного обучения организационно не выстроен под создание условий для достижения качественных образовательных результатов обучающихся с различными образовательными потребностями. [4, с. 128]

Таким образом, можно сделать вывод, что инклюзивность является одной из тем к которой очень часто обращаются различные исследователи и ученые. В этом нет ничего удивительного, поскольку в мире набирает популярность тренды, связанные с защитой и поддержкой уязвимых групп населения, которые нуждаются в помощи. Хочется верить, что в дальнейшем такой тренд приведет к ощутимым реальным результатам в образовательном процессе.

Список источников

1. Карпенкова И.В. Анализ программ профессиональной подготовки тьюторов для инклюзивного образования [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2022. Том 14. № 3. С. 78–96.
2. Собкин В.С., Лыкова Т.А., Собкина А.В. Особенности отношений с преподавателями у студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью при получении высшего образования [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2021. Том 13. № 2. С. 40–53.
3. Куртанова Ю.Е., Щербакова А.М., Хохлова А.Ю., Белозерская О.В., Щербаков А.П., Васильева Е.А., Мамина К.Л. Психологическое сопровождение детей, находящихся на длительном лечении в условиях изоляции [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2020. Том 12. № 3. С. 45–60.
4. Алехина С.В., Мельник Ю.В., Самсонова Е.В., Шеманов А.Ю. К вопросу оценки инклюзивного процесса в образовательной организации: пилотажное исследование [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2019. Том 11. № 4. С. 121–132

УДК 31

ВЛИЯНИЕ ТРАНСПОРТА НА ЭКОЛОГИЮ И ЗДОРОВЬЕ

**МАЛАХОВА З.,
АРСЕНТЬЕВА Е.**

студент 1 курса НачИЯ,
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»
г. Армавир

*Научный руководитель: Арушанян Ж.А.
доцент*

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Аннотация. Исследования влияния транспорта на экологию и здоровье являются актуальными и необходимыми. Они помогают понять масштаб проблемы, разработать эффективные меры для снижения негативных последствий и формировать стратегии устойчивого развития, приоритет которых – сохранение окружающей среды и здоровья людей.

Ключевые слова: транспорт, шумовое загрязнение, загрязнение воздуха, загрязнение водной среды, экологическое воздействие транспорта.

Транспорт оказывает существенное воздействие на окружающую среду и здоровье.

Вот основные аспекты этого влияния:

Выбросы вредных веществ: автомобили и другие транспортные средства, функционирующие на ископаемом топливе, являются основным источником выбросов парниковых газов, таких как углекислый газ и окиси азота. Эти выбросы оказывают решающее влияние на изменение климата и ухудшение качества воздуха, что в конечном итоге негативно сказывается на экологической ситуации и здоровье людей.

Шумовое загрязнение: транспорт также создает шум, который наносит вред окружающей среде и здоровью. Шум способен повлиять на поведение животных, нарушить их миграцию и привести к сокращению популяций. Кроме этого, постоянная экспозиция к транспортному шуму может вызывать стресс, беспокойство и проблемы со здоровьем у людей.

Расход ресурсов: транспорт потребляет значительные объемы нефти и других природных ресурсов. Это приводит к исчерпанию данных ресурсов и негативному воздействию на окружающую среду.

Аварии и травмы: дорожные аварии являются одной из ведущих причин смерти и травмирования людей. Воздействие транспортных средств на здоровье охватывает не только прямые последствия аварий, но и эмоциональное и физическое напряжение, связанное с постоянной угрозой возникновения аварийных ситуаций.

Физическая активность: использование автомобилей и общественного транспорта снижает физическую активность людей, что может привести к ожирению и связанным с ним заболеваниям, включая сердечно-сосудистые и сахарный диабет.

Тем не менее, существуют альтернативные виды транспорта, такие как велосипеды и общественный транспорт, которые способны уменьшить негативное воздействие на окружающую среду и здоровье. Принятие мер по улучшению общественного транспорта, развитие велосипедных дорожек и пешеходных зон, а также переход на альтернативные источники энергии для транспорта, например, электромобили, помогут снизить вредное влияние транспорта на экологию и здоровье.

Для уменьшения негативного влияния транспорта на экологию и здоровье рекомендуется: - По-

ощрение использования общественного транспорта, велосипедов и пешеходных прогулок. - Поощрение применения экологически чистых видов транспорта, таких как электромобили и водородные транспортные средства. - Внедрение технологий, направленных на снижение выбросов вредных веществ автомобилями. - Создание лесопарковых и зеленых коридоров вблизи дорожных артерий для смягчения воздействия загрязнения на окружающую среду и здоровье людей.

Загрязнение воздуха транспортом относится к источникам выбросов, которые производятся транспортными средствами, такими как автомобили, грузовики, автобусы, мотоциклы, поезда, самолеты и суда.

Основным источником загрязнения воздуха транспортом являются выбросы выхлопных газов, которые содержат вредные вещества, такие как оксиды азота (NOx), углеводороды, углекислый газ (CO₂) и частицы. Эти выбросы являются причиной смога, кислотного дождя и изменений климата.

Другие источники загрязнения воздуха транспортом включают использование неудовлетворительного топлива, неэффективное использование энергии, шум и износ дорожного покрытия, который выделяет тонкие частицы в воздух.

Для снижения загрязнения воздуха транспортом необходимо применять эффективные технологии снижения выбросов, такие как катализаторы, фильтры частиц и снижение использования традиционных топлив на пользу альтернативных источников энергии, таких как электричество, газ и водород. Также важно развивать общественный транспорт и промышленные системы массовой перевозки, которые снижают количество индивидуальных автомобилей на дорогах.

Шумовое загрязнение транспортом – это проблема, связанная с избыточным уровнем шума, создаваемого транспортными средствами, такими как автомобили, грузовики, поезда, самолеты и другие виды транспорта.

Шум от транспорта может иметь негативное воздействие на окружающую среду и здоровье людей на нескольких уровнях:

Воздействие на здоровье: Постоянное излучение шума, превышающее допустимые уровни, может вызывать стресс, бессонницу, агрессию, усталость и плохую концентрацию. Длительное воздействие шума может также повлиять на слух, привести к потере слуха и другим проблемам со здоровьем.

Воздействие на окружающую среду: Шум транспорта может привести к нарушению экологического равновесия в природных местах, таких как национальные парки и заповедники, а также в городах, где люди живут и работают. Шум может влиять на поведение животных, их размножение и поиск пищи. Он также может ухудшить качество жизни людей, понижая уровень комфорта и нарушая спокойствие и отдых.

Воздействие на социальную среду: Шум от транспорта может привести к социальным проблемам, таким как ухудшение межличностных отношений, уменьшение коммуникации и взаимодействия между людьми. Более шумные районы также могут стать менее привлекательными для проживания и развития бизнеса, что может негативно сказаться на экономике и развитии городов.

Для борьбы с шумовым загрязнением транспортом необходимы меры, такие как применение технологий снижения шума, установка звукопоглощающих барьеров вдоль дорог, ограничение часов движения шумных транспортных средств, создание зон тишины и образование людей о последствиях шума и способах его снижения.

Загрязнение водной среды транспортом так же является серьезной проблемой, которая влияет на экосистемы водных ресурсов и здоровье людей. Вот некоторые основные проблемы, связанные с загрязнением водной среды транспортными средствами:

Выбросы отработанных газов: Наиболее крупные загрязнители воды - это суда и корабли, использующие дизельное топливо. Они выбрасывают большое количество выхлопных газов, таких как оксиды азота и серы, которые со временем оседают в воде и могут приводить к ухудшению качества воды и угрожать жизни морской фауны.

Выбросы нефтепродуктов: Аварии с нефтяными танкерами и судами для добычи нефти являются источником серьезного загрязнения морей и океанов. Утечки нефти в морскую среду вызывают засорение воды, уничтожают экосистемы морской жизни и приводят к смерти большого количества рыбы и других водных организмов.

Выбросы от пассажирского транспорта: Выпуск автомобильного и воздушного транспорта загрязняет поверхностные воды и подземные источники питьевой воды. Распыление автомобильных выхлопных газов и появление дождя создают сложности для очистки воды.

Правильная утилизация отходов: От контейнерных судов и крупных грузовиков до частных яхт и лодок, все они должны соблюдать строгие протоколы утилизации отходов, чтобы избежать загрязнения водной среды.

Для снижения загрязнения водной среды транспортом необходимы меры, включающие разработку и использование более экологически чистых видов транспорта, сокращение выбросов отработанных газов и повышение осведомленности об экологической ответственности среди водных перевозчиков и пассажиров. Также важно проводить более строгий контроль выбросов и штрафовать нарушителей, чтобы обеспечить соблюдение законодательства в области охраны окружающей среды.

Существует несколько мер по снижению экологического воздействия транспорта. Некоторые из них включают:

Переход на электромобили или гибридные автомобили. Это позволяет снизить выбросы вредных веществ в атмосферу и уменьшить зависимость от ископаемых топлив.

Развитие общественного транспорта. Улучшение инфраструктуры и увеличение доступности общественного транспорта позволят людям отказаться от индивидуального автомобиля и использовать более экологически чистый способ передвижения.

Поддержка велосипедистов и пешеходов. Развитие велосипедной инфраструктуры, строительство пешеходных зон, организация тротуаров и велодорожек способствует уменьшению объема автомобильного движения и снижению выбросов.

Использование общественного транспорта на альтернативных источниках энергии, таких как солнечная или ветровая энергия, может уменьшить воздействие на окружающую среду.

Развитие умных и эффективных систем управления транспортом. Применение технологий, таких как системы мониторинга и управления трафиком, позволяет улучшить эффективность движения транспортных средств и снизить выбросы.

Совершенствование качества топлива. Использование более экологически чистых видов топлива, таких как газ, биотопливо или электричество, способствует снижению загрязнения окружающей среды. Внедрение программ по снижению уровня шума и вибраций. Улучшение конструкции и оснащения транспортных средств позволяет снизить вибрацию и шум, что позитивно влияет на качество жизни среди тех, кто проживает рядом с дорогами. Развитие новых видов транспорта. Внедрение инновационных технологий, таких как автономные или электрические летающие автомобили, может помочь уменьшить экологическое воздействие транспорта в будущем.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Транспорт имеет огромное значение в экологической проблематике, поскольку он является одним из основных источников выбросов вредных веществ в атмосферу и загрязнения окружающей среды. Одним из основных вредных выбросов, связанных с транспортными средствами, являются выбросы парниковых газов, особенно углекислого газа (CO₂). Поскольку большинство автомобилей на дорогах работает на ископаемое топливо, их двигатели сжигают этот вид топлива и выбрасывают углекислый газ в атмосферу. Этот газ является одной из главных причин глобального потепления и изменения климата. Транспорт также является источником выбросов других вредных веществ, таких как оксиды азота (NO_x), вредные частицы (PM) и азотистые оксиды (N₂O), которые влияют на качество воздуха и способны вызывать проблемы со здоровьем человека, включая проблемы с дыхательной системой. Кроме того, эксплуатация и строительство транспортной инфраструктуры также имеют негативное воздействие на экологию. Он отнимает значительные участки земли, может приводить к вырубке лесов или уничтожению природных сред, и может изменять местные экосистемы, нарушая природное биоразнообразие и приводя к разрушению местных экосистем. В связи с этим идет работа над разработкой более экологически чистых технологий транспорта, таких как электрические и гибридные автомобили, а также усиление использования общественного транспорта, велосипедов и пешеходных маршрутов для сокращения использования автомобилей. Кроме того, на транспорте ведется работа по

улучшению его эффективности, чтобы снизить выбросы парниковых газов на каждый пройденный километр. Эти усилия важны для более устойчивого будущего и снижения негативного влияния транспорта на окружающую среду

Список источников

1. Голубев И.Р. Новиков Ю.В. Окружающая среда и транспорт. – М.: Транспорт, 1987. – 207 с, 186.
2. Луканин В. Н., Гудцов В.Н., Бочаров Н.Ф. Снижение шума автомобиля. – М.: Машиностроение, 1981.
3. Аксёнов И.Я., Аксёнов В.И. Транспорт и охрана окружающей среды. – М.: Транспорт, 1986. – 176 с.
4. Данилов-Данильян В.И. Экологические проблемы. – М.: МНЭПУ, 1995.
5. Бегма И.В., Кисляков В.М. и др. Проектирование автомобильных дорог. – К.: КАДИ, 1984.
6. Шаповалов А.Л. Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха отработавшими газами автомобилей. – М.: Транспорт, 1990. – 160 с.
7. Якубовский Ю. Автомобильный транспорт и защита окружающей среды. – М.: Транспорт, 1979. – 312 с.
8. Белов С.В. Охрана окружающей среды. – М.: Мысль, 1989.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 327

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

АЛЕВЦЕВА ЭЛЛИНА ЮРЬЕВНА

студент

Новосибирский Государственный Университет Экономики и Управления

Научный руководитель: Сербина Анна Степановна

к. и. н., доц.

Новосибирский Государственный Университет Экономики и Управления

Аннотация: Данная статья посвящена изучению взаимоотношений Центральной Азии и Европейского Союза. Рассматриваемая тема является актуальной в связи со стремительно меняющейся геополитической обстановкой. Основной упор в работе делается на сложностях, с которыми приходится сталкиваться Брюсселю при реализации разработанной им стратегии в отношении региона. В ходе работы уделяется большое внимание направлениям, в развитии которых заинтересован Европейский Союз, а также тем методам, которые используются альянсом для продвижения своих целей и интересов, их плюсам и минусам. На основании проведенного анализа, был сделан вывод, что для повышения уровня влияния в Центральной Азии, Европейскому Союзу необходимо придерживаться фундаментальных основ стратегии, разработанной в 2019 году, а также проработать новые правила выстраивания единой внешнеполитической линии с регионом для того, чтобы добиться положительных результатов в долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: Европейский Союз, Центральная Азия, стратегия, конкуренция, сложности.

PROBLEMS OF IMPLEMENTING THE EUROPEAN UNION STRATEGY IN CENTRAL ASIA

Alevtseva Ellina Yurievna*Scientific adviser: Serbina Anna Stepanovna*

Abstract: This article is devoted to the study of the relationship between Central Asia and the European Union. The topic under consideration is relevant in connection with the rapidly changing geopolitical situation. The main focus of the work is on the difficulties that Brussels has to face in implementing its strategy for the region. In the course of the work, much attention is paid to the areas in which the European Union is interested in developing, as well as to the methods used by the alliance to promote its goals and interests, their pros and cons. Based on the analysis, it was concluded that in order to increase the level of influence in Central Asia, the European Union needs to adhere to the fundamental principles of the strategy developed in 2019, as well as work out new rules for building a single foreign policy line with the region in order to achieve positive results in long term.

Key words. European Union, Central Asia, strategy, competition, difficulties.

Европейский Союз никогда не являлся основным внешнеполитическим игроком в Центральной Азии, потому что рассматриваемый регион удален от ЕС географически, не имеет с ним общих границ и до определенного времени не создавал угроз безопасности и политической стабильности интеграционному объединению. Значение региона возросло после событий 11 сентября 2001 г., в том числе и после формирования там центров исламского фундаментализма. Ситуация в Афганистане стала составной частью стратегии ЕС в Центральной Азии. В современных условиях вопросы безопасности являются приоритетными для Брюсселя, так как в Кабуле сменилась власть и вместе с ней необходимо менять сам подход к взаимодействию в данном вопросе [13, С.23]. Если ЕС решит вернуться в страну для оказания помощи уже в рамках стратегической автономии, то координацию проектов необходимо осуществлять именно в рамках сотрудничества со странами Центральной Азии, так как такой подход не только позволит стабилизировать ситуацию в регионе, но и укрепит позиции Европейского Союза.

Политика ЕС в регионе Центральной Азии была впервые концептуализирована в 2007 году в рамках принятого Европейской комиссией документа «Европейский Союз и Центральная Азия: стратегия для нового партнерства» [1]. Цели Европейского Союза, закреплённые в стратегии 2007 года, были определены следующим образом:

- обеспечение безопасности в странах региона;
- снижение уровня бедности;
- развитие выгодных двусторонних взаимоотношений между странами региона и ЕС во всех сферах общества: экономика, безопасность, окружающая среда и т.д. [1, Р.12].

В соответствии с данными целями Европейский Союз стремился выстраивать многоступенчатую систему сотрудничества со странами региона по следующим направлениям:

Во-первых, противодействие общим угрозам и вызовам. Наиболее актуальной в данном вопросе является задача улучшения таможенного и пограничного контроля для борьбы с организованной преступностью: контрабандой людей, оружия, наркотиков, а также упорядочивание и систематизация миграционной политики, борьба с терроризмом [12, С.205]. В качестве примера сотрудничества по данному направлению можно привести реализацию программ БОМКА (ВОМКА) и КАДАП (CADAP).

Первая из них создавалась для того, чтобы укрепить пограничную инфраструктуру, а также посредством комплексного управления границами и регионального сотрудничества повысить уровень безопасности в странах Центральной Азии. В рамках программы удалось достичь определенных положительных результатов, которые признаются и странами Центральной Азии: были усовершенствованы механизмы поддержания режима государственных границ, появилась возможность обмена оперативной информацией, проведен глубокий анализ рисков в отношении оперативной работы, тренинги, которые регулярно проводились для таможенников стран Центральной Азии также позволили повысить их практические навыки в сфере безопасности. Таким образом, рассмотренная программа была успешно интегрирована в двусторонние отношения между ЕС и странами региона.

КАДАП (CADAP) – это программа ЕС, направленная на борьбу с наркотиками в странах Центральной Азии. Совместные меры были направлены на сокращение спроса на наркотики, профилактику наркозависимости, улучшение протокола лечения наркозависимых в регионе [8]. Обмен опытом и внедрение международных стандартов не только усилило потенциал национальных партнеров в их борьбе с наркотрафиком, но и за счет сбора и анализа данных позволила более эффективно проводить профилактику употребления наркотиков и лечить людей с наркотической зависимостью. Программа также поддержала создание региональных альянсов. Центральной Азии и укрепила их сотрудничество с профильными агентствами ЕС.

Во-вторых, сотрудничество в экономической сфере. Традиционно регион Центральной Азии является для ЕС источником энергетического сырья. В течение долгого времени взаимный торговый баланс оставался пассивным. Торговые отношения между двумя сторонами стали развиваться и пришли к относительно стабильному состоянию только после финансового кризиса, произошедшего в 2009 году. Снижение импорта в ЕС из стран региона было зафиксировано в 2015 и 2016 годах, что было вызвано в основном падением цен на нефть. В 2017-2019 годах уже наблюдался рост внешней торговли. В 2019 году товарооборот между ЕС и Центральной Азией достиг 32,289 млрд евро. Доля отдельных

экономик Центральной Азии во внешней торговле с ЕС в 2019 году составила: Казахстан 85,1%, Узбекистан 9,3%, Туркменистан 3,3%, Кыргызстан 1,5% и Таджикистан 0,8% [6, С.151].

Кроме того, усилия Европейского Союза были также направлены на то, чтобы подготовить страны указанного региона, в частности Узбекистан и Туркменистан, к вступлению в ВТО с целью расширения их доступа на европейский рынок [2, Р.15].

Еще одной составной частью экономического взаимодействия является инвестиционное сотрудничество – более 40% совокупных инвестиций в регионе были осуществлены компаниями Европейского Союза. В 2010 году был создан Инвестиционный фонд для Центральной Азии, его основная задача состоит в том, чтобы финансировать проекты, которые связаны с защитой окружающей среды, энергетикой и социальной инфраструктурой [5]. Однако, несмотря на применяемые Европейским Союзом меры в экономической сфере, товарооборот со странами Центральной Азии остается низким – менее 1% от общего объема внешней торговли ЕС.

Главным недостатком концепции 2007 года является ее рамочный характер, то есть Брюссель не прописывал конкретные инструменты реализации своей политики, что привело к невозможности добиться желаемых результатов. Однако полностью неудачной стратегию 2007 года считать нельзя, поскольку были осуществлены позитивные сдвиги в сближении позиций ЕС и стран Центральной Азии, что позволило сохранить и развивать устойчивость во взаимных отношениях и сотрудничестве в долгосрочной перспективе.

В целом, успешно произошло институциональное оформление присутствия ЕС в регионе, а реальные показатели сотрудничества в разных сферах оказались неоднородны. Учитывая геополитический и ресурсный потенциал стран Центральной Азии, а также возникшие сложности реализации Стратегии 2007 года, Брюссель пересмотрел свои подходы к региону.

В 2019 году была принята новая стратегия Европейского Союза по Центральной Азии: «Европейский Союз и Центральная Азия: новые возможности для более сильного партнерства» [2]. Основная цель концепции заключается в формировании сильного и взаимовыгодного партнерства со странами Центральной Азии для того, чтобы регион развивался как самостоятельное сильное политическое объединение.

Важной отличительной чертой стратегии 2019 года, если сравнивать со стратегией 2007 года, является наличие системы и однородной структуры документа, в котором конкретно указаны направления, по которым Европейский Союз заинтересован выстраивать диалог с Центральной Азией, укреплять союзнические отношения и развивать их в постоянно меняющихся глобализационных условиях. Направления сотрудничества в указанном документе обозначены следующим образом.

Во-первых, поддержка новых реформ в отношении прав и свобод личности, что будет способствовать дальнейшему решению существующих в регионе проблем. В целом, можно утверждать, что данное направление интересовало Брюссель и ранее, так как в основном оно связано с соблюдением прав человека и гражданина, что является базовой ценностью Европейского Союза, которую он продвигает во всех странах и регионах, с которыми взаимодействует.

Во-вторых, появляется новое направление, которое связано со стремлением Европейского Союза инвестировать в молодежь, в том числе в сферу образования и культуры с целью улучшения экономической ситуации в регионе. Данному пункту стоит уделить особое внимание, поскольку он является принципиально новым и фактически приоритетным в выработанной стратегии [7, С.141]. Такой подход может положительно сказаться на двусторонних отношениях ЕС и Центральной Азии, поскольку молодежь является ценным ресурсом и способствует не только улучшению экономической ситуации в регионе за счет приобретаемых навыков и знаний, но и может стать подспорьем Брюсселя в продвижении его интересов и ценностей в регионе. При успешно работающей модели инвестиций в молодежь, «мягкая сила» окажется для Европейского Союза наиболее работающей и результативной стратегией в ближайшем будущем. «Мягкая сила» позволяет воспринимать Европейский Союз как нормативную силу, кроме того, опыт участия Брюсселя в различных гражданских миссиях за рубежом, ведение переговоров, устранение кризисных ситуаций и применение иных элементов стратегии «мягкой силы», находит отклик у огромного количества третьих стран в различных регионах мира. Однако на практике при-

менение «мягкой силы» сопряжено с рядом сложностей, которые делают ее практически нерезультативной. В частности, активное давление на страны Центральной Азии посредством навязывания своих идеалов и ценностей приводит к тому, что ЕС воспринимается в регионе в качестве гегемона, который ведет себя фактически как колониальная империя прошлого, стремясь к навязыванию и распространению своих стандартов, норм и правил [7, С.139].

Такой подход не позволяет выработать единую линию взаимодействия и распространения влияния интеграционного объединения в странах Центральной Азии, что существенно снижает роль Европейского Союза в глазах самих граждан региона. Основываясь на проведенном анализе стратегии «мягкой силы», применяемой Европейским Союзом в регионе, можно сделать вывод, что роль и влияние интеграционного объединения в странах Центральной Азии остается на низком уровне. Кроме того, постепенно происходит даже ослабление имеющегося уровня влияния в регионе. Многие эксперты склонны считать Европейский Союз «донором без влияния» [10, С.70].

В-третьих, особое внимание также уделяется экономической сфере сотрудничества, а именно следующим пунктам:

- повышение конкурентоспособности малого бизнеса;
- повышение уровня товарооборота между партнерами;
- создание комфортной инвестиционной среды, которая позволит привлекать соответствующие, наиболее выгодные структуры.

Во многом, рассмотренные пункты уже были обозначены Европейским Союзом ранее, однако они имеют особое значение для Брюсселя, поскольку удовлетворяют его основные стратегические интересы в регионе, особенно, учитывая растущую конкуренцию с Китаем и Россией в Центральной Азии.

Наконец, в документе также говорится о необходимости укреплять и активно развивать те направления, которые уже существовали ранее, поскольку они позволяют не только привести общество Центральной Азии к единой демократической модели, но и повысить значимость двустороннего партнерства в условиях международных отношений.

Таким образом, проведя сравнительный анализ двух документов, можно сделать вывод, что новая стратегия содержит в себе более полное представление ЕС о регионе, его потенциале, возможностях и концептуальных недостатках. Такой подход позволит Брюсселю углубить сотрудничество с регионом для того, чтобы достичь общих целей, которые обозначены в документе. Кроме того, разработка нового направления, которое связано с инвестициями в культуру и образование, также может стать дополнительной возможностью для ЕС в контексте продвижения своих интересов в регионе.

Продолжением стратегии 2019 года стала инициатива «Глобальные ворота ЕС». Основная идея проекта состоит в том, чтобы выделить в период с 2021 г. по 2027 г. более 300 миллиардов евро развивающимся странам на развитие технологий, транспорта, энергетики, здравоохранения, образования и т.д. [3]. 135 млрд. евро выделит Европейский Фонд устойчивого развития, 18 млрд. евро будут предоставлены в виде грантов из бюджета Евросоюза, другие европейские финансовые институты планируют выделить до 145 млрд. евро [4].

Многие историки и политологи рассматривают этот проект как ответ на китайскую инициативу «Один пояс-один путь». Цель инициативы состоит в том, чтобы укрепить репутацию ЕС как политического лидера в развитии и осуществлении стратегических интересов союза, продвижении демократических ценностей и стремлении инвестировать в глобальное развитие. Однако в настоящее время инициатива «Глобальные ворота ЕС» является не более чем проектом геополитической конкуренции с Китаем и Россией, причем не очень успешным, так как финансовые возможности Европейского Союза в данном контексте несопоставимы с российскими и китайскими соответственно. Разница в приоритетах и целях делает совместную работу практически невозможной, поэтому происходит постоянная борьба за региональное влияние.

Таким образом, необходимо отметить, что Европейский Союз прикладывает большое количество усилий для того, чтобы развивать двусторонние взаимовыгодные отношения со странами Центральной Азии. Рассматриваемый регион является особенно интересным для интеграционного объединения в условиях современной ситуации на внешнеполитической арене, так как Брюссель вынужден искать но-

вых союзников и партнеров для того, чтобы продвигать свои ценности и нормы, а также удовлетворять собственные экономические интересы и интересы в сфере безопасности.

Однако стратегия, выбранная Европейским Союзом, не работает на должном уровне и этапе реализации сопряжена с рядом сложностей по нескольким причинам:

- отсутствие сплоченной координации внутри Союза;
- стремление к постоянной конкуренции с такими странами-гегемонами в регионе как Китай и Россия;
- отсутствие понимания существенных различий между странами Центральной Азии;
- нежелание Брюсселя использовать возможности собственной политической автономии;
- излишнее давление на регион при попытке продвигать свои ценности посредством «мягкой силы»;
- недостаточная, по сравнению с Китаем и Россией, ресурсная база;
- отсутствие последовательных шагов в выстраивании двусторонних отношений с Центральной Азией, упор на принятие точечных решений.

Однако приверженность новой концепции взаимодействия ЕС и Центральной Азии от 2019 года, которая была разработана для построения «партнерства ради процветания», может позволить Брюсселю добиться существенных успехов в регионе.

Список источников

1. European Union and Central Asia: Strategy for a new Partnership [Электронный ресурс]//Council of the European Union General Secretariat. 2007. URL: https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/EU_CtrlAsia_EN-RU.pdf (дата обращения: 05.12.2023).
2. EU Strategy for Central Asia. Brussels [Электронный ресурс]//Council of the European Union. 2019. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633162/EPRS_BRI\(2019\)633162_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633162/EPRS_BRI(2019)633162_EN.pdf) (дата обращения: 05.12.2023).
3. Global Gateway [Электронный ресурс] // European Commission. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/stronger-europe-world/global-gateway_en (дата обращения: 20.11.2023).
4. Еремина Н.В. Евросоюз пытается запустить альтернативу китайскому «Поясу и пути» [Электронный ресурс] //Евразия эксперт. 2022. 12 января. URL: <https://eurasia.expert/evrosoyuz-pytaetsya-zapustit-alternativu-royasu-i-puti/> (дата обращения: 05.12.2023).
5. Ерёмина Н.В. Стратегия ЕС в Центральной Азии: прогноз на 2022 год [Электронный ресурс]//Евразия эксперт. 2022. 25 января. URL: <https://eurasia.expert/strategiya-es-v-tsentralnoy-azii-prognoz-na-2022/> (дата обращения: 20.11.2023).
6. Каштыкова Э., Жатко М., Баринкова Н. Состояние и перспективы внешней торговли между Европейским Союзом и Центральной Азией в период геоэкономических изменений//Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. – 2021. №1. С.145-161.
7. Колесникова Л.С. Новая стратегия Европейского Союза в Центральной Азии и ее влияние на евроазиатскую интеграцию//Постсоветские исследования. – 2020. – №2. – С.136-144.
8. Пограничный контроль и сдерживание распространения наркотиков в Центральной Азии – проекты, финансируемые ЕС, продолжают лидировать [Электронный ресурс]//News Central Asia. 2022. 17 ноября. URL: <https://www.newscentralasia.net/2022/11/17/pogranichnyy-kontrol-i-sderzhivaniyerasprostraneniya-narkotikov-v-tsentralnoy-azii-proyekty-finansiruyemye-yes-prodolzhayut-lidirovat/> (дата обращения: 11.12.2023).
9. Подведены итоги реализации 9-й фазы программы ЕС БОМКА [Электронный ресурс]// Каспийский вестник. 2020. 1 октября. URL: <http://casp-geo.ru/10143-2/> (дата обращения: 11.12.2023).
10. Прохоренко И.Л. Новая стратегия Европейского Союза в Центральной Азии: возможности и пределы «мягкой силы»//Анализ и прогноз. Журнал ИМЭМО РАН. – 2019. – №4. – С.68-80.

11. Сун Мэнчжи. Стратегия ЕС в Центральной Азии и новые размышления//Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – №3-1 (78). – С.159-163.

12. Темирбаева А.К. Заинтересованность Европейского Союза в Центральной Азии//Студенческий научный форум 2023. – 2023. Ч.2. С.204-205.

13. Щербак И.Н. Стратегия ЕС в Центральной Азии и Афганистане: новый подход//Научно-аналитический вестник института Европы РАН. – 2022. – №1. – С.17-24.

УДК 32

РОЛЬ И ВЛИЯНИЕ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ В РАЗВИТИИ ПОЛИТИЧЕСКОЙ НАУКИ В РОССИИ

ТРУХАНОВ КИРИЛЛ ЕВГЕНЬЕВИЧ

студент

ТулГУ «Институт гуманитарных и социальных наук»

Аннотация: в представленной статье проводится всесторонний анализ роли молодых учёных в развитии политической науки в России. Исследование охватывает вызовы, стоящие перед новым поколением исследователей, а также перспективы, связанные с их влиянием на актуальные политические проблемы. Особое внимание уделяется инновационным подходам, предлагаемым молодыми учёными, и их воздействию на формирование политической повестки. В контексте современных вызовов, эта работа выделяет ключевые направления, которые могут сформировать будущее политической науки в России.

Ключевые слова: молодые учёные, политическая наука, инновации, вызовы, перспективы, Россия, технологии.

THE ROLE AND INFLUENCE OF YOUNG SCIENTISTS IN THE DEVELOPMENT OF POLITICAL SCIENCE IN RUSSIA

Trukhanov Kirill Evgenievich

Abstract: The presented article provides a comprehensive analysis of the role of young scientists in the development of political science in Russia. The study covers the challenges facing the new generation of researchers, as well as the prospects associated with their impact on current policy issues. Particular attention is paid to the innovative approaches proposed by young scientists and their impact on the formation of the political agenda. In the context of contemporary challenges, this work highlights key directions that can shape the future of political science in Russia.

Key words: young scientists, political science, innovation, challenges, prospects, Russia, technology.

Современная политическая сцена в России сталкивается с новыми трудностями, а молодые учёные играют ключевую роль в преодолении этих вызовов и развитии политической науки. Используя инновационные методы исследований и новый взгляд на современную картину мира, молодые политологи могут совершить прорыв в области политики.

1. Текущее положение

По данным Российского общественного мнения, более 70% молодых исследователей принимают активное участие в изучении политических процессов, выявляя новые тенденции и вызовы.

С началом нового тысячелетия молодые учёные в России активно включились в исследование политических явлений, предоставляя новые парадигмы для понимания сложных проблем, с которыми сталкивается страна. Их исследования охватывают широкий спектр тем, от политических институтов до социальных движений, отражая многогранность и динамику политического ландшафта.

2. Инновационные подходы молодых политологов

Молодые исследователи внедряют инновационные методы и технологии в исследования политики. От анализа данных до использования современных информационных технологий, они пересматривают традиционные методы и предлагают новые подходы к пониманию политических процессов. Не так давно для молодых политологов был специально создан форум «Дигория», на котором у исследо-

вателей есть возможность дебатировать на различные темы, а также выявлять новые подходы к решению современных политических проблем. Такие подходы позволяют более точно определить динамику общественного мнения и предоставить релевантные рекомендации для политических решений. Эти инновации вносят свежий взгляд на привычные проблемы и способствуют эффективному анализу современной политической реальности.

3. Трудности в исследованиях молодых учёных

Несмотря на успехи, молодые исследователи сталкиваются с рядом вызовов, таких как ограниченные финансовые ресурсы и отсутствие инфраструктуры для проведения крупных исследований. Необходимо уделить внимание созданию поддерживающей среды, стимулирующей карьерное развитие молодых учёных и обеспечивающей доступ к ресурсам. Важным пунктом является создание системы наставничества, где опытные исследователи могут поддерживать и направлять молодых коллег, а также поддержка проектов, объединяющих представителей различных областей науки.

Организация мастер-классов, семинаров и встреч с приглашенными экспертами.

4. Значение молодых политологов для России

Стоит отметить, что молодые политологи в России играют важную роль, внося свежие идеи, анализируя политические процессы и предоставляя новые перспективы. Их исследования и участие способствуют разнообразию мнений, что важно для развития открытого общества и демократии. Кроме того, молодые политологи способствуют формированию политической культуры, обучая новые поколения анализу политических событий и принятию обоснованных решений. Их активное участие в общественной жизни может стимулировать инновации в политике и способствовать разработке эффективных стратегий для решения вызовов, с которыми сталкивается страна. Также свою популярность обретает СМП РАПН. Это совет молодых политологов, который занимается изучением важных политических вопросов, обогащает политическую культуру и помогает воспитывать новое поколение учёных.

5. Перспективы развития политической науки

Все больше молодых политологов используют в своих работах программы и приложения для облегчения исследовательской деятельности, среди них: «R» - мощный язык программирования и среда для статистического анализа и визуализации данных, «SPSS» - программное обеспечение для статистического анализа данных, «UCInet» - инструмент для анализа социальных сетей,

«ArcGIS» - геоинформационная система для анализа и визуализации пространственных данных.

Не без внимания остаются также развитие специализаций в ключевых областях, таких как политическая экономия, международные отношения, политическая философия, создание экспертных центров и лабораторий, как например Гуманитарно-политологический центр «Мост».

Молодые ученые все чаще принимают участие в общественных дебатах и комментировании политических событий, взаимодействуют с медиа для распространения экспертных знаний, что является важным прорывом в сфере развития политической науки и продвижения молодых ученых.

Заключение:

В заключении, можно отметить, что молодые учёные играют важную роль в развитии политической науки в России. Их инновации, перспективы и влияние на политическую агенду формируют новый ландшафт исследований. Необходимо продолжать поддерживать молодых исследователей, создавая условия для их творческого развития и успешного внедрения их идей в политическую практику. Это позволит России эффективнее решать вызовы современности и обеспечивать устойчивое развитие в области политической науки.

Список источников

1. Ростовская Т. К. Молодежная политика в современной России. Москва, 2023- С. 83-107
2. Помигуев И. А. Сообщество молодых политологов: Сетевой анализ. Москва, 2021-С.54-76
3. Пугачёв В. П. Введение в политологию. Москва, 2022-С.415-440

УДК 32

ВАЖНОСТЬ СВОЕВРЕМЕННОГО ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОФОРМЛЕНИЯ ПОРУЧЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

ДНЕПРОВСКИЙ МАКСИМ ВАЛЕРЬЕВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»

Аннотация: В данной статье проведён анализ важности своевременного документационного оформления поручений на примере органов исполнительной власти Забайкальского края. Анализ проводился на основе рассмотрения трёх видов совещаний, по итогам которых формируются поручения. В результате анализа были выявлены факторы, подтверждающие важность своевременного документационного оформления.

Ключевые слова: Органы исполнительной власти Забайкальского края, важность, своевременность, документационное оформление.

THE IMPORTANCE OF TIMELY DOCUMENTATION OF INSTRUCTIONS ON THE EXAMPLE OF THE EXECUTIVE BODIES OF THE TRANS-BAIKAL TERRITORY

Dneprovsky Maxim Valerievich

Abstract: This article analyzes the importance of timely documentation of instructions using the example of executive authorities of the Trans-Baikal Territory. The analysis was carried out based on the consideration of three types of meetings, based on the results of which instructions are formed. As a result of the analysis, factors were identified that confirm the importance of timely documentation.

Key words: Executive authorities of the Trans-Baikal Territory, importance, timeliness, documentation.

Документационное обеспечение управления (далее – ДООУ) – деятельность, охватывающая организацию документирования и управления документацией в процессе реализации функций [1].

Успешное ведение деятельности организаций, предприятий, органов исполнительной власти (далее - ИОГВ) зависит от различных факторов. К числу этих факторов следует отнести умение надлежащим образом преподнести информацию в письменном виде, то есть правильно составить и оформить документ [2].

В органах исполнительной власти Забайкальского края в настоящее время очень большой документооборот, например, в Министерстве жилищно-коммунального хозяйства, энергетики, цифровизации и связи Забайкальского края, ежедневно поступает от 200 до 300 документов. Каждый документ нуждается в тщательном изучении, нанесении руководителем резолюции, исполнении ответственным лицом, определении сроков хранения и сдачи в архив. Однако, следует отметить, что исполнение неко-

торых документов может требовать длительного времени, в связи с проведением работ, организацией совещаний различных уровней, составлением нормативных, правовых актов.

Такой длительный процесс организации работы требует документационного оформления, ведь как показывает практика некоторые поручения в органах исполнительной власти могут не фиксировать на бумажном носителе, либо фиксировать, но с большими задержками по времени по сравнению с проведённым совещанием, например, что приводит к сбою в организации работы и длительному исполнению поручений. В связи с вышеизложенным возникает актуальность исследования данной темы.

В качестве цели данной работы выступает подтверждение важности, значимости своевременного документационного обеспечения поручений в ИОГВ Забайкальского края.

В качестве задач исследования выступает:

1. Изучение теоретических материалов по организации документооборота в органах власти.
2. Анализ практической составляющей организации документооборота в ИОГВ Забайкальского края.
3. Сформировать факторы, подтверждающие важность своевременного документационного оформления поручений в ИОГВ Забайкальского края.

Работа ИОГВ Забайкальского края во многом зависит от своевременного и качественного исполнения поручений, своевременное документационное оформление поручений является одним из важных действий в деятельности исполнительном органе. Как показывает практика большое количество поручений формируется во время проведения совещаний, рабочих встреч и рабочих поездок. Все поручения ИОГВ Забайкальского края оформляются в соответствии с требованиями Инструкции по делопроизводству в Правительстве Забайкальского края[3].

С целью определения факторов был проведён анализ трёх видов совещаний - совещания под председательством Губернатора Забайкальского края, совещания под председательством заместителей председателя Правительства Забайкальского края, совещания проводимые под председательством министров, заместителей министров, руководителей департаментов, служб и ведомств.

Совещания, рабочие встречи и поездки, проводимые под председательством Губернатора всегда сопровождаются протоколами, разовыми поручениями, которые оформляет отдел протокола Губернатора Забайкальского края. В связи с проведением значительного количества совещаний под председательством Губернатора, работа по документационному оформлению протокола, согласованию протокола с заинтересованными лицами может затянуться от одной до двух недель. Особо длительным является процесс согласования протокола с участниками совещания, так как нарушаются сроки согласования протокола в системе электронного документооборота, установленные исполнителем протокола. Следует, отметить, что в протоколе могут быть поручения со сроком исполнения, наступающим через 1-5 дней. Что соответственно может привести к неисполнению поручения в установленный срок.

Поручения, данные во время совещаний, проводимых под председательством заместителей председателя Правительства Забайкальского края, оформляются в системе электронного документооборота в виде протоколов и устных поручений. Ответственность за ведение протокола, его документационное оформление возлагается либо на сотрудников секретариата заместителя председателя Правительства, либо на сотрудников министерств, департаментов и служб, курируемых заместителем председателя по распределению обязанностей. В данном виде поручений, своевременность документационного обеспечения во многом зависит от исполнителя протокола. Учитывая также высокую степень нагрузки на вышеупомянутых исполнителей в данной ситуации также прослеживается срыв сроков исполнения поручений.

Совещания, проводимые под председательством министров, заместителей министров, руководителей департаментов и служб как показывает практика в большей части органов не фиксируются протоколами, что обусловлено тем фактором, что мероприятия по составлению протоколов возложены на сотрудников профильных отделов, в которых не хватает сотрудников и нагрузка на действующих сотрудников возложена значительная. Данная тенденция негативно влияет на работу вышеуказанных, исполнительных органов власти и показывает, что поручения министров, заместителей министров, руководителей департаментов и служб имеют риск быть неисполненными и остаться без должного уров-

ня контроля. Также следует отметить тот фактор, что в ИОГВ Забайкальского края наблюдается значительный уровень текучести кадров, следовательно, сотрудники вновь назначенные на должность, не имеют представления о ранее проделанной работе, что является негативным моментом.

Таким образом, проведённый анализ трёх уровней совещаний в ИОГВ Забайкальского края, позволил выявить следующие факторы, которые показывают, что своевременное документационное оформления поручений в ИОГВ Забайкальского края позволяет:

1. Своевременно исполнять поручения;
2. Организовывать должный уровень контроля за исполнением поручений;
3. восстановить последовательность исполнения взаимосвязанных поручений;
4. Вновь назначенные сотрудники, изучив поручения, данные ранее, с большей скоростью вникают в работу.
5. Соблюдать принцип открытости власти.

Список источников

1. Документационное обеспечение управления. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.consultant.ru/law/podborki> (26.11.2023).
2. Кузнецов, И. Н. Документационное обеспечение управления. Документооборот и делопроизводство : учебник и практикум для вузов / И. Н. Кузнецов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 545 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16003-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523612> (26.11.2023).
3. Об утверждении Инструкции по делопроизводству в Правительстве Забайкальского края. Распоряжение Губернатора Забайкальского края [2 мая 2023 года № 311-р]. - Режим доступа: <https://75.ru/dokumenty/prochee> (дата обращения: 25.08.2023).

© М.В. Днепровский, 2023

УДК 321.7

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ФЕНОМЕНА ЭЛЕКТРОННОЙ ДЕМОКРАТИИ НА ПРИМЕРЕ РОССИИ

МАНДРИЦА АРТЁМ ВАЛЕРЬЕВИЧ

студент, бакалавр направления политологии
Дальневосточный федеральный университет,
Россия, г. Владивосток

Аннотация: электронная демократия является новой формой, демократии, характеризующаяся использованием информационно-коммуникационных технологий. С помощью электронной демократии расширяются возможности граждан участвовать в реализации своих избирательных прав, формировании государственной политики и получении доступа к информации о деятельности органов власти. Актуальность исследования этой формы в наши дни возрастает в связи с расширением практики применения и отсутствием единого подхода к реализации данного механизма.

В статье рассматриваются основные теоретические аспекты использования электронной демократии, положительные и отрицательные стороны, а также практический аспект использования электронной демократии на примере Российской Федерации.

Ключевые слова: электронная демократия, информационно-коммуникационные технологии, выборы, дистанционное электронное голосование.

THE THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECT OF THE PHENOMENON OF ELECTRONIC DEMOCRACY ON THE EXAMPLE OF RUSSIA

Mandrisa A.V.

Annotation: E-democracy is a new form of democracy characterized by the use of information and communication technologies. With the help of e-democracy, citizens' opportunities to participate in the exercise of their electoral rights, the formation of public policy and access to information about the activities of government bodies are expanding. The relevance of the study of this form is increasing nowadays due to the expansion of the practice of application and the lack of a unified approach to the implementation of this mechanism. The article discusses the main theoretical aspects of the use of e-democracy, the positive and negative sides, as well as the practical aspect of the use of e-democracy on the example of the Russian Federation.

Key words: electronic democracy, information and communication technologies, elections, remote electronic voting.

Время информационного общества настало, и двадцать первый век стал свидетелем революции в передаче информации и технологических возможностей, в результате происходит преобразование, в том числе и политических институтов. Возникающие вызовы требуют ответов на множество вопросов, связанных с политическими и социальными изменениями, и все эти изменения могут влиять на устаревшее понимание политики и демократии в частности. Классическая трактовка демократии уже не корректна в обществах, ведь они живут в эпоху глобальных изменений и имеют в своей основе быстро меняющиеся информационные технологии. [6. С. 176].

Возникает новое явление, которое называется "электронная демократия". Оно предполагает, что государственная власть становится более открытой, политическое управление становится более эффективным, а граждане активно участвуют в принятии политических решений с использованием информационно-коммуникативных технологий. Выбранная тема актуальна в свете развития "электронной демократии" как в России, так и за рубежом, а также на актуальность влияет быстро меняющаяся конъюнктура политических систем государств, которые вынуждены искать новые и современные способы организации власти.

Современные требования общества включают в себя не только совершенствование и демократизацию избирательной системы, но и обеспечение прозрачности на всех этапах избирательного процесса. Время накладывает свои условия на общество, и события, такие как пандемия и геополитические изменения, подчеркивают важность использования новых технологий связи для оптимизации демократических процессов и увеличения вовлеченности граждан в политические и социальные преобразования. [4. С. 169].

Новые информационные технологии не только меняют способ осуществления демократических процедур, но и влияют на саму суть политического и социального развития, они также оказывают влияние на политическую систему. В политике двадцать первого века, ИКТ играют важную роль в усовершенствовании механизмов принятия участия граждан в управлении страны. [1. С. 18]

Но перед тем как продолжить, нужно разобраться с термином "электронная демократия". В исследовательском мире есть достаточное количество вариаций данного понятия. В нашем исследовании "электронная демократия" является формой демократии, при которой, ИКТ используются в качестве главного инструмента взаимодействия граждан с государством, ведь для политических процессов крайне важно получать обратную реакцию от населения страны. Ранее этим механизмом была классическая демократия, но в современных условиях, когда активно развиваются средства передачи информации, на первое место выходит электронная демократия.

Она представляет собой широкое применение электронных средств связи для политических процессов с обратной связью. Интернет является основной платформой для реализации этой электронной демократии, и он доступен через различные каналы, такие как персональные компьютеры, мобильные телефоны, интерактивное телевидение и другие.

Важной ролью в каждом демократическом государстве являются выборы. Они направлены на обеспечение гражданского права на свободное волеизъявление через голосование. Поэтому необходимо понять, что такое электронное голосование и как оно может быть применено на практике. Электронное голосование - это ключевой этап избирательного процесса, который позволяет гражданам свободно выражать свою волю. [2 С. 24].

В определении электронного голосования акцент сделан на безбумажные средства, которые включают в себя средства подсчета голосов. Существуют два основных вида электронного голосования. Первый вид предполагает непосредственный контроль со стороны уполномоченных государственных или независимых органов. Второй вид – это дистанционное электронное голосование через интернет, где избиратель подаёт свой голос в электронном формате в избирательные органы из любого места. [5. С. 124]

Разность подходов электронного голосования является следствием различия, непосредственно, систем. Например, можно выделить следующие: системы с оптическим сканированием, электронные системы прямой записи и голосование по Интернету. В зависимости от конкретной системы голосование может быть полностью в дистанционном формате или с элементами этого формата. Отдельная система, это голосование по интернету или без подсчета бюллетеней в ручную. [7. С. 9].

Обеспечение доверия граждан к системам голосования и доступности голосования является неотъемлемым аспектом. При использовании новых решений в избирательном процессе необходимо учитывать настроение людей и правовую базу. Стоит упомянуть опыт применения электронной демократии в России. Правовая база электронной демократии достаточно обширна, а само это явление входит в список приоритетов, указанных в Указе Президента РФ от 09. [8. С. 96]

Например, в контексте России, был создан веб-сайт "Российская общественная инициатива"

(РОИ). Процесс подачи инициативы (петиции) по вопросам, определенным кругом, доступен каждому совершеннолетнему гражданину, когда инициатива преодолевает порог голосов, она направляется в экспертную группу, где будет приниматься решение о мерах для ее реализации. Подобный инструмент дает возможность активно участвовать в возможных реформах, не выходя из своего дома. [3. С.123].

Отдельный аспект этого феномена - влияние на избирательный процесс. Например, в Единый день голосования, в сентябре 2022 года, формат электронного голосования был опробован в Калининградской, Калужской, Курской, Новгородской, Псковской, Томской и Ярославской областях [9. С. 16].

Законопроект, принятый в 2022 году, устанавливает общие правила для проведения и использования дистанционного электронного голосования. Серьезный подход с четким трендом на будущее проявляется во всех изменениях нормативной базы, техническом оснащении и активных экспериментах внедрения голосования. Представители Центризбиркома и госслужащие РФ рассматривают внедрение новых технологий, но помнят необходимость не допустить серьезных проблем, которые могут поселить сомнения о результатах голосования. Так, рассмотрев разные аспекты этого феномена, мы пришли к выводу, что электронная демократия является неотъемлемой частью нашей будущей жизни, а что-то уже реализуется на практике, в том числе в России.

Список источников

1. Абрамов, Ю. И. Электронное голосование: современные информационно-коммуникативные технологии и избирательный процесс / Ю. И. Абрамов // *Выборы: теория и практика*. — 2015. — С. 28.
2. Бобров, А. М. Еще раз к вопросу об определении понятий «электронная демократия» и «электронное правительство» / А. М. Бобров // *Вестник Российского университета дружбы народов*. Серия: Политология— 2009.— С. 36.
3. Вершинин, М. С. Политическая коммуникация в информационном обществе / М. С. Вершинин. — СПб. : Изд-во Михайлова В. А., 2001. — С. 253.
4. Головин А. Г., Лысенко В. И. / *Избирательное законодательство и выборы в современном мире*. Под общ. ред. Чурова В. Е. — М. : МедиаПресс, 2009.— С. 528.
5. Дрожжинова В. И. / *Совершенствование государственного управления на основе его реорганизации и информатизации*. Мировой опыт — М. Эко-Трендз, 2002. — С. 246.
6. Каштанов, С. А. Влияние информационных технологий на политический процесс / С. А. Каштанов // *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. — 2011.— С. 176.
7. Корбат Ф.Е. Кибер-Демократия как развитие информационной политики // *Известия высших учебных заведений. Общественные науки*. — 2013. —С. 29.
8. Петров А. В. / *Современная демократия: теории и практики* : учеб. пособие— Иркутск : Изд-во ИГУ, 2013. – С. 153.
9. Сомов, С. А. О совершенствовании избирательного законодательства / С. А. Сомов // *Государственная власть и местное самоуправление*. — 2000. — С. 46.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ РОССИИ

Сборник статей

Всероссийской научно-практической конференции

г. Пенза, 20 декабря 2023 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 21.12.2023.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 22,1

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru

