

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



НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ

**СБОРНИК СТАТЕЙ XXXIII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 10 ИЮНЯ 2023 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2023**

УДК 001.1
ББК 60
С56

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

С56

СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ: сборник статей XXXIII Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. – 206 с.

ISBN 978-5-00173-882-4

Настоящий сборник составлен по материалам XXXIII Международной научно-практической конференции **«СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ»**, состоявшейся 10 июня 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 978-5-00173-882-4

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

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	8
«УМНЫЕ» ТЕХНОЛОГИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ-НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ ХАКИМОВ ЭЛЬДАР РИНАТОВИЧ	9
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ УВЕЛИЧЕНИЯ НЕФТЕДОБЫЧИ ИЗ ИСТОЩЕННЫХ ПЛАСТОВ ПЛАТОНОВ ВАЛЕРИЙ ИГОРЕВИЧ, ЧЕ ВИКТОР СЫНЧЕРОВИЧ	12
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	15
РУЧНОЙ РАСЧЕТ ПРИЗНАКОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УСТАЛОСТИ ВОДИТЕЛЯ ПО ВИЗУАЛЬНЫМ ДАНЫМ СЕДОВ МАКСИМ АЛЕКСЕЕВИЧ	16
УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ СЦЕНАРИЙ ДЛЯ РАСЧЁТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕКТОРА ПОЙНТИНГА В ИЗОЛЯЦИИ ПРОСТЕЙШЕГО КОАКСИАЛЬНОГО КАБЕЛЯ ШМЕЛЁВ ВЯЧЕСЛАВ ЕВГЕНЬЕВИЧ	21
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ «РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ» - ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ ГААК В. К., ГЛУХОВА М. В., ЕМЕЛЬЯНОВ М. И.	25
МНОГОКРИТЕРИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАБОТЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ОРЛОВ ДМИТРИЙ АНДРЕЕВИЧ, КОТИНА АЛЕКСАНДРА ДМИТРИЕВНА, ГАВРИЛОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА, САГИТОВА ЛЯЙСАН АКЗАМОВНА	30
АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИК ПИСТОЛЕТА ЛЕБЕДЕВА КРЮЧКОВ ГЛЕБ ДМИТРИЕВИЧ, КАРЕЛИН ДАНИЛ ДЕНИСОВИЧ, РУСТАМОВ РУСТАМ АСЛАНОВИЧ	36
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ВИБРАЦИИ НА ПАМЯТНИКИ АРХИТЕКТУРЫ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА РЯЗАНИ НАУМОВ АНДРЕЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ	41
ПРЕДСКАЗАНИЕ ЛИЧНОСТИ ПО ФОТОГРАФИЯМ ИЗ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ВИНОГРАДОВА ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВНА	44
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МОДЕРНИЗАЦИИ СУМКИ ПОЖАРНОГО ОПАРИН ДМИТРИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ	50
ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РЕМОНТА ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ АХМЕД МОСТАФА ЮССЕФ	53
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	56
ЛЕГИОН КАК ОСНОВНАЯ ЕДИНИЦА РИМСКОЙ АРМИИ РЕМОРЕНКО МАКСИМ ИВАНОВИЧ, ШАРУДА АРТЕМ АНДРЕЕВИЧ, ЯРМОНОВА ВЛАДИСЛАВА ВЛАДИМИРОВНА	57

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	62
АДАПТАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ КОМПАНИЯХ СОКЕРИНА СВЕТЛАНА ВЯЧЕСЛАВОВНА.....	63
ВАЖНОСТЬ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВА ЗГОННИКОВА А.Е.....	68
СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ ЧЖАО ЦЗИНПЭЙ	71
СТРАТЕГИИ БИЗНЕСА СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В МЕЖДУНАРОДНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ЧЖАО ЦЗИНПЭЙ	74
ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ ГАЛУСОВА ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА.....	78
ИННОВАЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЮДСКИМИ РЕСУРСАМИ В НОВУЮ ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЭПОХУ СЮЙ ЮЙЦЗЕ.....	82
ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ IT-КОМПАНИИ, РАБОТАЮЩИМ В УДАЛЁННОМ РЕЖИМЕ ПАВЛОВ МАКСИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ	84
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕКЛАМЫ В МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ НЕГАНОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, ИГЛИН АЛЕКСАНДР ВИТАЛЬЕВИЧ.....	87
ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ООО "ТРАНЗИТ- ЖКХ" ШУБИНА ОЛЬГА АНДРЕЕВНА	90
ЛИДЕРСТВО В СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЕЙ: КЛЮЧ К УСПЕХУ НУХАРОВА САЛИМА ХАСАНОВНА, АЛИМБЕКОВА МАКПАЛ МУРАТОВНА	93
РОЛЬ РЕГИОНОВ В НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ ЭНГЕЛЬ АННА СЕРГЕЕВНА.....	96
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЫБОПРОМЫСЛОВОГО ФЛОТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КОВТУН МАРГАРИТА АНДРЕЕВНА, РАЗУМНАЯ ИРИНА ПАВЛОВНА.....	99
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	102
ОБРАЗ ИДЕАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВА В ФИЛОСОФСКОЙ СИСТЕМЕ ПЛАТОНА ШАГАБИЕВ РАНИФ РАДИФОВИЧ, ИМАНГУЛОВ РАНАС РАДИФОВИЧ	103
ДЕМОКРИТ И ЕГО АТОМИСТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ УСТРОЙСТВА МИРА ВОВК АНТОН ДМИТРИЕВИЧ, ГАНИЕВ АМИР РАШИТОВИЧ	107
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	110
ЧАСТЕРЕЧНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ОБРАЩЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ М. ЗОЩЕНКО МУЦОЛЬГОВА АЗА ЯКУБОВНА	111

ЛИБЕРАЛЬНЫЕ ЖУРНАЛЫ ЕРШОВА МАРИЯ ДМИТРИЕВНА.....	114
THE DISTINCTIVE FEATURES OF COVERAGE OF THE TOPIC OF HEALTH ОККУЗИЕВА МАКХСУМА	118
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	121
КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КРАЖ, ГРАБЕЖЕЙ И РАЗБОЕВ: ПОНЯТИЕ И ОСОБЕННОСТИ КАПУСТИНА АЛЕСЯ НИКОЛАЕВНА.....	122
ПРОБЛЕМЫ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ СУПРУГОВ СВОИМИ ПРАВАМИ ШМЕЛЕВА ОЛЕСЯ ВИТАЛЬЕВНА	125
СУБСИДИАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЧЛЕНОВ ЗАКРЫТОГО ПАЕВОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО ФОНДА ГОРИН ДЕНИС ВАСИЛЬЕВИЧ	128
СУБСИДИАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЧЛЕНОВ СЕМЬИ КОНТРОЛИРУЮЩЕГО ДОЛЖНИКА ЛИЦА: КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ САБУРОВ ИГОРЬ ЯНОВИЧ	131
ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА ЗА ВОЗБУЖДЕНИЕМ И РАССЛЕДОВАНИЕМ УГОЛОВНЫХ ДЕЛ БРАГИН ВЛАДИСЛАВ ВАСИЛЬЕВИЧ.....	134
ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИИ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ МУРАВЬЕВА ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА.....	138
ИНСТИТУТ МИРОВОЙ ЮСТИЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ (НА ПРИМЕРЕ СУДЕБНЫХ УЧАСТКОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ) АГАРКОВА ЮЛИЯ ГЕННАДЬЕВНА	141
ПРОБЛЕМЫ НАЗНАЧЕНИЯ НАЛОГОВОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ СТ. 199 УК РФ КАПУСТИНА АЛЕСЯ НИКОЛАЕВНА, ШУМИЛИН КИРИЛЛ ОЛЕГОВИЧ.....	145
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПАТЕНТНОГО ПРАВА ШИЧАНИНА СОФИЯ ЮРЬЕВНА	149
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	153
РАЗВИТИЕ НРАВСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВКУСА УЧАЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ НОГАЙЦЕВ ГАГУА ЛЕЙЛА АХМЕДОВНА, КОЙЛУБАЕВА МИРИЯ СЕФЕРБИЕВНА.....	154
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ НОГАЙЦЕВ В РАЗВИТИИ НРАВСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВКУСА ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ КАРДАНОВА БЭЛА БАУБЕКОВНА, КОЙЛУБАЕВА МИРИЯ СЕФЕРБИЕВНА.....	158
ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ УРОКА НА ПЛАТФОРМЕ STEPIK ШАМУРАДОВА АХНУР	161

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЮРИДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГУСАРОВА АННА СЕРГЕЕВНА	164
ЦИФРОВАЯ СРЕДА КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ ФЕКЛИСТОВА ДАРЬЯ ВЛАДИМИРОВНА	167
REVOLUTIONIZING HIGHER EDUCATION: EXPLORING THE USE OF VR TECHNOLOGIES IN MEDICAL FACULTIES KARABEKOV MUROD BEKBOLATOVICH, AXMEDOV DILSHOD NASRIDINOVICH	170
ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНО-РЕЧЕВЫХ УМЕНИЙ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ ПОСРЕДСТВОМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СКОБЛОВА ЕЛЕНА ОЛЕГОВНА	173
ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ ПИСЬМА ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ КРЮЧКОВА КРИСТИНА МИХАЙЛОВНА	176
БЛИЗКОРОДСТВЕННЫЙ БРАК КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ТОПЧИЕВА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА, МАЛУЧИЕВА ЯНА ГАДЖИЕВНА, ЧАМКИНА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА.....	180
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ	184
РАЗРАБОТКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГЕЛЯ, СОДЕРЖАЩЕГО ЭКСТРАКТЫ МОРСКИХ БУРЫХ ВОДОРОСЛЕЙ ЕЖОВ ВЛАДИСЛАВ РОМАНОВИЧ	185
ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ	188
THE RESULTS OF TREATMENT OF BRONCHOPNEUMONIA IN LAMBS RUZIKULOV NURIDDIN BOLLIEVICH, OLTIBOEV SHEROZ EGAMKUL OGLI, KHUDOYKULOV ISLOMJON ABDURAKHMON OGLI	189
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	193
РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ПРОДВИЖЕНИИ Г. ЕКАТЕРИНБУРГ КОНСТАНТИНОВА АНЖЕЛИКА ЕВГЕНЬЕВНА	194
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	197
ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО В ПЕРЕРАБОТКЕ ТЯЖЕЛОЙ НЕФТИ УБАЙДУЛЛАЕВ АББОСЖОН ВАЛИЖОН УГЛИ	198
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	201
МЕХАНИЗМЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО ОЗДОРОВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ДУХОВНОЙ СРЕДЫ В МАХАЛЛЕ КАХАРОВА МУНИРА	202

ГЕОЛОГО- МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 55

«УМНЫЕ» ТЕХНОЛОГИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ-НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ

ХАКИМОВ ЭЛЬДАР РИНАТОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО "Югорский государственный университет"

*Научный руководитель Квач Ирина Валериевна**ст. преподаватель**ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»*

Интерес к интеллектуальным технологиям в нефтегазовой отрасли связан отнюдь не просто с модными веяниями, а с реальными проблемами, стоящими сегодня перед добывающими компаниями. Единичные месторождения в мире могут похвастаться фонтанирующими скважинами, на которых задача повышения эффективности пока не столь актуальна. В большинстве же регионов, особенно если мы говорим о российских недрах, время «легкой нефти» осталось позади. Уникальные месторождения, разработка которых началась около полувека назад, сейчас находятся на стадии падающей добычи. И эта тенденция будет только усиливаться [3].

Первые упоминания о технологии «умного месторождения» (Smart Fuel) можно наблюдать с 2002 года. Впервые данную технологию освоили зарубежные компании Shell и BP. В России же она появилась только в 2008 году. На сегодняшний день мы видим, что многие зарубежные и отечественные компании стараются запустить в своем производстве технологию «умное месторождение», так как считают ее ключевой концепцией в своем улучшении и оптимизации добычи нефтегазовых продуктов [1].

«Умное месторождение» – это комплексное управление эксплуатацией месторождения и добычей углеводородов посредством его оптимизации программными и техническими средствами.

Данная технология позволяет оптимизировать следующие задачи:

- а) Повышение объемов добычи нефтегазовых продуктов и их скорости в процессе контроля за эксплуатацией месторождения в онлайн режиме без нанесения ему ущерба;
- б) Улучшить экономическую составляющую месторождения - повышение рентабельности добычи нефтегазовых продуктов;
- в) Максимальное продление периода эксплуатации месторождения.

Главной особенностью «умного месторождения» является возможность приспособления к любым условиям сложности эксплуатации месторождения. Данная технология помогает достигнуть максимально возможной добычи углеводородов, корректируя работу оборудования в режиме реального времени практически без участия человека. В наше время при эксплуатации месторождения идет постоянная передача огромного количества данных, которые очень трудно упорядочить и правильно организовать. С этой задачей отлично справляется технология «умного месторождения»- плановый анализ для принятия дальнейших действий, оценка как краткосрочных, так и долгосрочных перспектив нефтяного и газового активов месторождения, воспроизведение ситуаций и событий, то есть с помощью компьютерных технологий на основе полученных данных моделировать возможные ситуации, чтобы избежать ошибок и аварий в реальности [4].

Комплексная автоматизация, средства для анализа и сбора технологических данных, разнообразные решения по увеличению добычи продуктов нефти и газа и оптимизация работы нефтегазовых компаний - все это является ключевыми элементами «умного месторождения». Также отдельно можно выделить такие компоненты как интегрирование моделей месторождений, которое позволяет найти самый лучший вариант развития объекта в процессе объединения моделей инфраструктуры и пласта,

и технологию «умная скважина» - позволяющая удаленно контролировать технологический режим работы скважины с помощью телеметрии. [2].

Технология «умного месторождения» позволяет достичь:

1. За счет анализа таких данных как температура, давление, отсечки, дебит и других показателей улучшения производительности нефтегазового оборудования и продуктивности скважин;
2. Достоверных данных об истощаемости скважин на показателях предыдущих данных;
3. Правильной работы в любых условиях и видах скважин;
4. Управления одновременно большим числом скважин дистанционно;
5. Предотвращения рисков, связанных с промышленной безопасностью, и производственных аварий.

Все плюсы можно наблюдать на примере реализации проекта «умное месторождение» компании «Салым Петролеум Девелопмент» на Западно-Салымском месторождении с 2008 по 2016 год:

1. Снижение времени на повторный запуск скважины- с двух суток до одного часа;
2. Повышение процентного соотношения готовности введения в эксплуатацию объектов до 97%;
3. Повышение мониторинга на одного оператора увеличилась с 10 до 80 скважин;
4. Уменьшение числа выездов на объекты в месяц- с сорока до восьми.

(Данные были предоставлены заместителем директора производственного департамента Salym Petroleum Development N. V. Эндрю Мабан) [5].

Технология «умного месторождения» может нести за собой и свои минусы, так как можно наблюдать возникновение вопросов в рентабельности внедрения комплексной системы целиком или только ее конкретную часть для определенного элемента. Многие новые технологии порой незачем внедрять в работу на месторождении исходя из ее нецелесообразности. Хорошим примером служит фонтанирующая скважина - на ней нет смысла применять данную технологию. Исходя из данной проблемы в отечественных компаниях мы можем наблюдать следующую тенденцию – многие производства по добыче нефти и газа остаются консервативными, для которых внедрение новых инновационных технологий является очень серьезным шагом на пути усовершенствования работы компании, который, как правило, быстро не проходит. А результаты от внедрения технологии видно со временем.

Отрасль нефти и газа стремительно переходит на следующий этап развития. Для того, чтобы сделать верный шаг на пути к модернизации этой области, компании по добычи нефти и газа стараются внедрять новые технологии в своем производстве. Для нынешних нефтегазовых компаний полный переход на добычу «тяжелой нефти» становится все ближе с каждым годом. И внедрение технологии «умного месторождения» позволит обеспечить добычу трудноизвлекаемых запасов, а также снизить отрицательное влияние на окружающую среду.

Список источников

1. Портал «Управление производством» : официальный сайт. – Москва – URL: https://up-pro.ru/library/information_systems/automation_production/umnoe-mestorojdenie/ (дата обращения: 11.10.2022);
2. Портал-энерго : официальный сайт. – Москва – URL: <http://portal-energo.ru/articles/details/id/950> (дата обращения 10.11.2022);
3. Российский журнал «Control Engineering» // «Умные» технологии в нефтегазовой отрасли : [сайт] – URL: <https://controleng.ru/otraslevye-resheniya/umny-e-tehnologii-v-neftegazovoj-otrasli/> (дата обращения 12.10.2022)
4. «Умное месторождение» для оптимального промысла [электронный ресурс] - режим доступа: <https://salympetroleum.ru/media/publications/umnoe-mestorozhdenie-dlya-optimalnogo-promysla/>
5. РОЛЬ ТЕХНОЛОГИИ "УМНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ" ДЛЯ РОССИЙСКИХ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ Корнев А.И. В сборнике: ПРОБЛЕМЫ ГЕОЛОГИИ И ОСВОЕНИЯ НЕДР. Труды XXII Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых

ученых, посвященного 155-летию со дня рождения академика В.А. Обручева, 135-летию со дня рождения академика М.А. Усова, основателей Сибирской горно-геологической школы, и 110-летию первого выпуска горных инженеров в Сибири. Томский политехнический университет. 2018. С. 138-140.

УДК 622.276.6

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ УВЕЛИЧЕНИЯ НЕФТЕДОБЫЧИ ИЗ ИСТОЩЕННЫХ ПЛАСТОВ

ПЛАТОНОВ ВАЛЕРИЙ ИГОРЕВИЧ,
ЧЕ ВИКТОР СЫНЧЕРОВИЧ

магистранты

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

Аннотация: в статье проводится анализ существующих методов увеличения нефтедобычи из истощенных пластов. Описана актуальность данного направления исследований, приведена классификация традиционных технологий увеличения нефтедобычи. Описана эффективность гидроразрыва пласта, приведены недостатки данного метода. Описаны инновационные направления разработок в области повышения отдачи нефтяных пластов.

Ключевые слова: увеличение нефтедобычи, гидроразрыв пласта, микробиологическое воздействие, коэффициент извлечения нефти, высоковязкая нефть.

INNOVATIVE METHODS TO INCREASE OIL PRODUCTION FROM DEPLETED FORMATIONS

Platonov Valery Igorevich,
Che Victor Syncheroevich

Abstract: The paper analyzes the existing methods of increasing oil production from depleted formations. Describes the relevance of this area of research, gives a classification of traditional technologies to increase oil production. Describes the effectiveness of hydraulic fracturing, the disadvantages of this technology. Describes innovative directions of development in the field of increasing the productivity of oil reservoirs.

Key words: methods of increasing oil production, hydraulic fracturing, microbiological impact, oil recovery factor, high-viscosity oil.

В настоящее время нефть и нефтепродукты играют ключевую роль в экономике нашей страны. Большая часть доходов бюджета Российской Федерации состоит из прибыли, получаемой от экспорта углеводородного сырья на международный рынок.

Тем не менее, эксплуатируемые нефтяные месторождения, в основном, находятся на позднем этапе разработки. Это связано, прежде всего, с высокой обводненностью пластов-коллекторов, ухудшением фильтрационно-емкостных свойств в скважинах, а также геологической неоднородностью пластов, приводящей к снижению эффективности наиболее распространённого метода повышения нефтеотдачи – заводнения. Данные условия приводят к снижению дебитов и коэффициентов извлечения нефти. Стоит отметить, что методы увеличения нефтеотдачи применяются для снижения негативных факторов, возникающих в ходе истощения пласта, однако на поздних стадиях разработки не приносят желаемого результата.

Кроме того, доля трудноизвлекаемых запасов (высоковязких нефтей, конденсата, сланцевого газа) в России с каждым годом увеличивается, на 2019 она составляла около 65% от всего объема запасов углеводородов. К данной категории относится и добыча нефти из истощенных пластов месторождений. В России около 16% скважин находятся в консервации, следовательно, вопрос увеличения нефтеотдачи из таких залежей становится актуальным и практически значимым [3].

Методы интенсификации добычи нефти можно разделить на несколько групп по типу рабочего

агента:

- тепловые методы (паротепловое воздействие, закачка горячей воды, внутрислоевого горения);
- химические методы (ПАВ-растворы, полимеры, кислотные обработки, применение растворов щелочей);
- газовые методы (парогазовое воздействие, закачка воздуха, применение углеводородных газов, разработка с закачкой азота и т.д.);
- гидродинамические и физические методы (гидроразрыв пласта).

Применимость каждого метода определяется на основе геологических и гидродинамических расчетов с учетом экономической эффективности предложенных решений. Однако не каждая технология может использоваться в условиях истощения пласта, а также для месторождения трудноизвлекаемого сырья. Основные факторы, влияющие на выбор технологии повышения нефтеотдачи: трещиноватость породы, содержание воды в нефтяном пласте, вязкость флюида, содержание глины в породе, а также солёность и жесткость пластовых вод. Кроме того, некоторые методы характеризуются повышенной экологической опасностью (внутрислоевого горения) и высокими капитальными затратами (комплекс сооружений для закачки газов в пласт). Важное значение при определении МУН уделяется и геологическим параметрам пласта: пористости, проницаемости. Поэтому перед разработкой схемы увеличения нефтеотдачи необходимо наличие полной геолого-гидродинамической характеристик пласта [3].

Наиболее эффективным способом является гидроразрыв пласта. Он заключается в создании трещин в горной породе для включения в разработку непроницаемых коллекторов. Его применение позволяет увеличить добычу в малодебитных скважинах в 20-30 раз. Однако технология характеризуется следующими недостатками: возможное загрязнение воды, высокая сейсмическая активность, большие расходы нагнетаемого агента.

Наиболее передовыми методами увеличения нефтеотдачи в настоящее время являются технологии микробиологического воздействия, применение вязкоупругих эмульсионных систем, а также акустико-волновое воздействие на пласт. Так, по данным АО Российского Межотраслевого Научно-Технологического комплекса потребность нефтегазодобывающих компаний в исследованиях влияния микроорганизмов на вытеснение нефти с каждым годом растет. Впервые такую технологию применили следующие компании: Titan Oil Recovery Inc., Glori Energy Statoil, Total, Chevron.

Микробиологическое воздействие работает следующим образом. Бактерии, попадая в пласт вместе с водой, в ходе разложения образуют вещества-растворители, снижающие поверхностное натяжение на границах раздела сред «нефть-воды», а также вязкость и плотность. Затем, количество выделяемых веществ увеличивается, что приводит к увеличению пластового давления, а также растворению парафинов и АСП из пор пласта-коллектора. Следовательно, продуктивность и КИН скважины увеличивается [2].

В 2021 году НЦМУ разработали инновационный метод проведения гидроразрыва пласта на основе рабочего агента – селитры и нитрита натрия. Результаты моделирования показали, что такой гидроразрыв способен практически сразу же после ввода повысить пластовые температуру и давления в пластах высоковязкой нефти. Трещиноватость в истощенном месторождении также увеличивалась. Однако практического применения технология на данный момент не нашла [4].

Также проводились исследования применения вязкоупругих составов в качестве МУН. Так, на основе моделирования условий разработки месторождений Западной Сибири были получены результаты увеличения нефтеотдачи путем ввода вязко-эмульсионных составов. Основные действующие вещества – нефтенол и эмультерм с некоторым количеством воды. В модели Юкьяунского месторождения данная композиция позволила снизить обводненность и увеличить нефтедобычу на 1260 тонн [1].

Не менее актуальными являются исследования акустико-волнового воздействия на пласт. Моделирование и эксперименты ультразвукового воздействия на скважину, основанного на пуске в скважину мощного ультразвукового излучения, принесли результаты. Данная технология позволяет повысить проницаемость пласта, а также текучесть флюида.

Таким образом, можно сделать вывод, что проблема разработки трудноизвлекаемых запасов из истощенных пластов является значимой в условиях выработки традиционных нефтяных запасов в

России. Традиционные технологии хоть и являются эффективными, не всегда отвечают техническим и экологическим требованиям к разработке месторождений. Следовательно, количество исследований инновационных МУН в настоящее время и в будущем будут нарастать. Применимость каждого из них должна определяться в зависимости от начальных условий конкретного объекта добычи.

Список источников

1. Алтынбаев, А. Р. Анализ применения комбинированных вязкоупругих систем на Юкьяунском месторождении / А. Р. Алтынбаев, В. Ф. Мерзляков. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 12 (302). — С. 109-111. — URL: <https://moluch.ru/archive/302/68224/> (дата обращения: 10.06.2023).
2. Мотовилов, П. А. Физические и биологические методы увеличения нефтеотдачи / П. А. Мотовилов // World science: problems and innovations : Сборник статей LVI Международной научно-практической конференции, Пенза, 30 августа 2021 года. – Пенза: Наука и Просвещение, 2021. – С. 129-131. – EDN YRXCXP.
3. Особенности поздней стадии разработки нефтяных месторождений и Меры по увеличению нефтеотдачи истощенных коллекторов / Д. А. Косов, А. В. Волков, М. А. Сайфуллин, А. И. Гребенюк // Научный журнал. – 2019. – № 5(39). – С. 18-20. – EDN XMDNTI.
4. Официальный медиапортал Казанского федерального университета. URL: <https://media.kpfu.ru/news/v-ncmu-razrabotali-innovacionnyu-metod-povysheniya-nefteotdachi-plastov> (дата обращения: 10.06.2023).

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.021

РУЧНОЙ РАСЧЕТ ПРИЗНАКОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УСТАЛОСТИ ВОДИТЕЛЯ ПО ВИЗУАЛЬНЫМ ДАННЫМ

СЕДОВ МАКСИМ АЛЕКСЕЕВИЧ

магистрант

МГТУ им Н.Э. Баумана «Национальный исследовательский университет»

*Научный руководитель: Локтев Даниил Алексеевич**д.т.н., профессор**МГТУ им Н.Э. Баумана «Национальный исследовательский университет»*

Аннотация: в настоящее время проблема усталости водителя становится все более актуальной. Повышенный уровень усталости может привести к снижению внимания, снижению реакции и увеличению риска дорожно-транспортных происшествий. Поэтому разработка надежных методов определения усталости водителя является важной задачей современной науки.

Ключевые слова: Определение усталости водителя, распознавание ключевых точек на лице, визуальные данные водителя, коэффициенты соотношения сторон глаза и рта.

MANUAL CALCULATION OF SIGNS TO DETERMINE DRIVER FATIGUE BASED ON VISUAL DATA

Sedov Maksim Alekseevich*Scientific adviser: Loktev Daniil Alekseevich*

Abstract: Currently, the problem of driver fatigue is becoming more and more urgent. An increased level of fatigue can lead to decreased attention, decreased reaction time, and an increased risk of road accidents. Therefore, the development of reliable methods for determining driver fatigue is an important task of modern science.

Key words: Determination of driver fatigue, recognition of key points on the face, visual data of the driver, coefficients of the aspect ratio of the eye and mouth.

Обнаружение усталости водителя

Для обнаружения признаков усталости водителя по его внешности требуется применение камеры, которую можно закрепить сверху переднего стекла или возле внутреннего зеркала и направить на лицо водителя. Необходимо, чтобы камера не ограничивала поле зрения водителя и имела возможность использовать инфракрасный режим для обнаружения признаков усталости в темное время суток или в тоннелях [1].

После установки камеры необходимо соединить ее с программным модулем, включающим соответствующее программное обеспечение для обнаружения усталости водителя. Первым шагом работы этого модуля является идентификация лица водителя.

Для определения усталости водителя на основе его лица были разработаны разные методы, использующие компьютерное зрение и машинное обучение. Один из наиболее распространенных мето-

дов включает анализ изображений лица водителя с использованием алгоритмов компьютерного зрения.

Распознавание ключевых точек

Вычисление характерных точек на лице можно осуществить с использованием различных библиотек, предназначенных для работы с изображениями. Среди таких библиотек можно упомянуть следующие: библиотека OpenCV, Dlib и MediaPipe [2].

Результатом использования указанных библиотек является получение размеченных областей лица. Пример определения характерных точек с использованием библиотеки Dlib изображен ниже (рис. 1) [3].

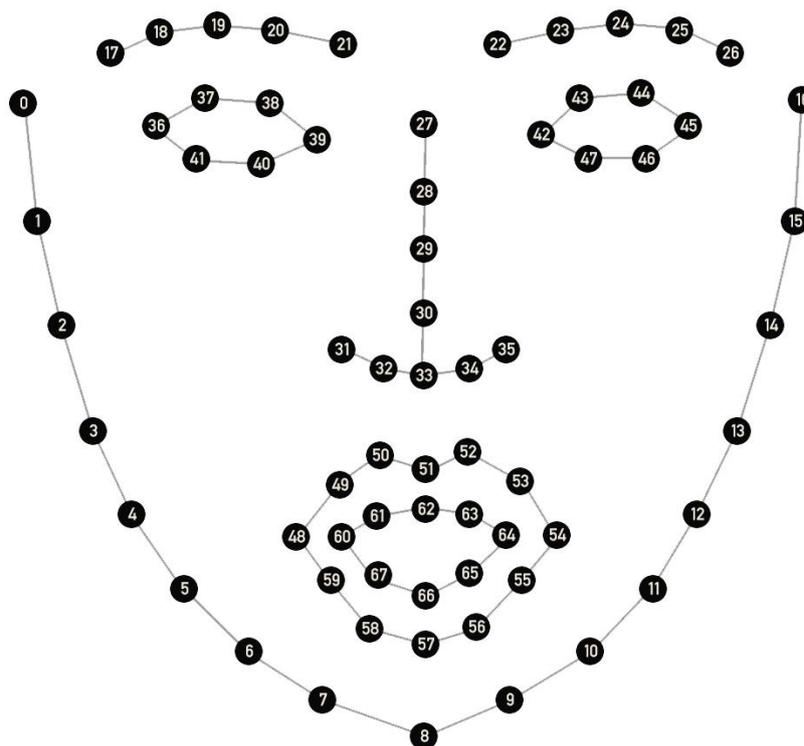


Рис. 1. Характерные точки лица

Определение расстояния между двумя точками

Для определения расстояния между координатами ключевых точек лица, предоставленных библиотекой Dlib, можно использовать Евклидову формулу:

$$d(A, B) = d(B, A) = \sqrt{(x_A - x_B)^2 + (y_A - y_B)^2} \tag{1}$$

где $d(A, B)$ – расстояние от точки А до точки В;

x_A, x_B – координаты оси абсцисс точек А и В соответственно;

y_A, y_B – координаты оси ординат точек А и В соответственно.

Формулы для распознавания усталости по внешним признакам

Для выявления усталости водителя недостаточно просто определить координаты ключевых точек лица. Необходимо применить специальные алгоритмы и формулы, которые позволяют преобразовать эти координаты в соответствующие зависимости, позволяющие определить усталость. В контексте определения ключевых точек лица с помощью библиотеки Dlib, рассмотрим некоторые формулы, которые могут быть использованы для определения усталости водителя.

Формулы для распознавания усталости по лицу

Когда мы засыпаем, наша мышечная система становится более расслабленной. Это приводит к естественному наклону головы вперед, так как расслабленные мышцы шеи и спины, которые контролируют положение головы, не удерживают ее в вертикальном положении.

Наклон головы относительно камеры можно определить, используя отношение горизонтальной и вертикальной частей лица. Если у нас есть координаты ключевых точек 0, 16, 27 и 8, мы можем записать соотношение сторон лица с помощью следующей формулы:

$$FACE = \frac{d(0,16)}{d(27,8)}, \quad (2)$$

где $FACE$ – соотношение сторон лица.

В зависимости от процента изменения параметра $FACE$, можно определить наклон головы и, соответственно, принять меры, например, предупредить водителя о необходимости сосредоточиться на дороге звуковым сигналом или активировать аварийную сигнализацию для предупреждения других участников дорожного движения.

Формулы для распознавания усталости по глазам

В состоянии усталости и переутомления активность нервных клеток, контролирующих мышцы глазных век, снижается, что может вызывать непроизвольное желание закрыть глаза.

Для определения уровня усталости по состоянию глаз необходимо вычислить основной параметр - коэффициент соотношения сторон глаза (Eye Aspect Ratio, EAR), который определяется как отношение высоты глазного контура к его ширине. Формула для вычисления EAR приведена ниже.

$$EAR_l = \frac{d(37,41) + d(38,40)}{2 * d(36,39)}, \quad (4)$$

где EAR_l – соотношение сторон левого глаза.

График для значения EAR приведен ниже (рис. 2).

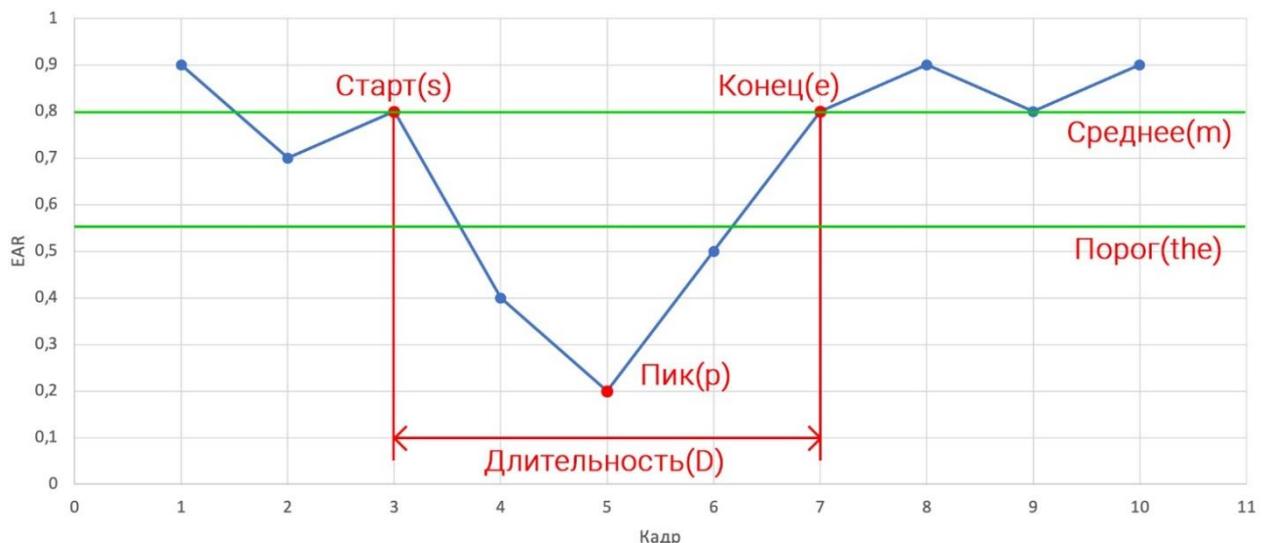


Рис. 2. График значения EAR,

где Среднее (m) – среднее значение EAR при открытых глазах;

Порог (the) – пороговое значение, ниже которого глаза считаются закрытыми;

Старт (s) – номер кадра в точке начала моргания. Является самым близким к значению среднего до процесса моргания;

Конец (e) – номер кадра в точке конца моргания. Является самым близким к значению среднего после процесса моргания;

Пик (p) – номер кадра в самой нижней точке процесса моргания. Является самым наименьшим значением ниже порогового;

Длительность (D) – длительность процесса моргания.

Существует несколько признаков для определения усталости по глазам. Формулы для каждого из них приведены ниже:

$$D = e - s; \quad (7)$$

$$A = \frac{EAR(s) - 2 * EAR(p) + EAR(e)}{2}, \tag{8}$$

где A – амплитуда;
 $EAR(X)$ – значение EAR в кадре X .

$$EOV = \frac{EAR(e) - EAR(p)}{e - p}, \tag{9}$$

где EOV – скорость открытия глаз.

$$F = 9000 * \frac{\text{количество морганий}}{\text{количество кадров}} \tag{10}$$

где F – частота морганий за 9000 кадров.

Каждый из данных параметров можно применить как к левому, так и к правому глазу.

Формулы для распознавания усталости по рту

В состоянии усталости наш мозг и клетки сталкиваются с недостатком кислорода, который необходим для их нормальной функции. В ответ на это, наш организм пытается восстановить уровень кислорода путем интенсивного вдыхания или зевания.

Для определения уровня усталости по состоянию рта необходимо вычислить основной параметр - коэффициент соотношения сторон рта (Mouth Aspect Ratio, MAR), который определяется как отношение высоты контура рта к его ширине. Формула для вычисления MAR приведена ниже.

$$MAR = \frac{d(50,58) + d(52,56)}{2 * d(48,54)}, \tag{11}$$

где MAR – соотношение сторон рта.

График для значения MAR приведен ниже (рис. 3).

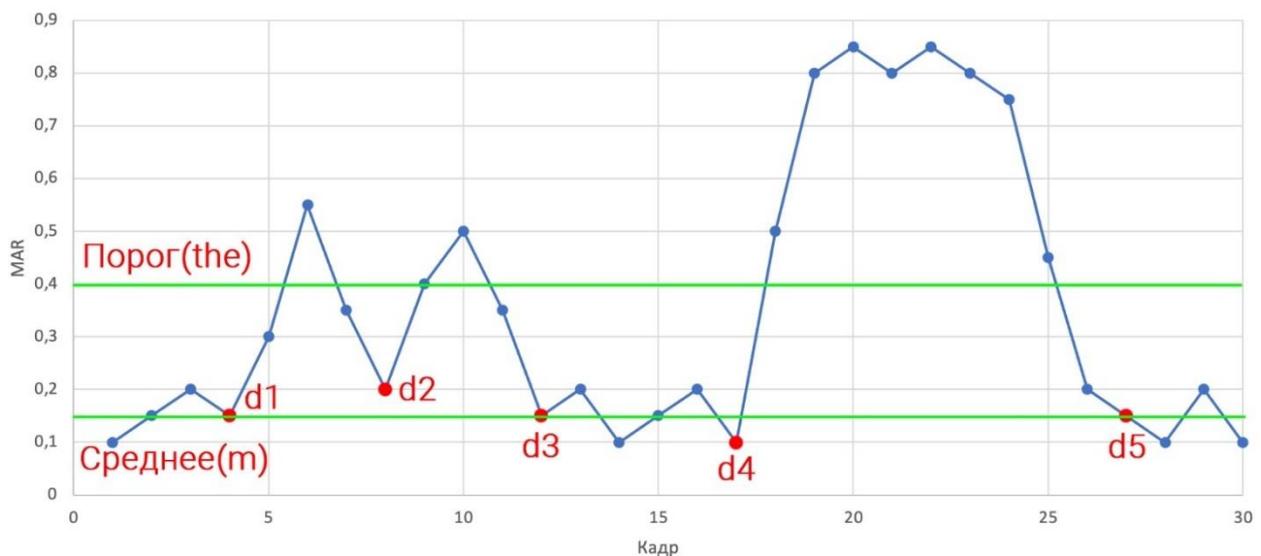


Рис. 3. График значения MAR,

где $d1, d2, d3, d4, d5$ – номер кадров в точках начала и конца открытия рта.

Открытый рот не всегда означает зевок человека, поэтому для различения между открытым ртом и разговорной речью необходимо определить константное значение длительности кадров. Если рот остается открытым дольше этого константного значения, то алгоритм может распознать это действие как зевок.

К примеру, на рисунке зевок находится между кадрами $d4$ и $d5$, а между кадрами $d1 - d2$ и $d2 - d3$ находится речь.

Для определения усталости по рту будем использовать частоту зевков. Формула для частоты зевков приведена ниже:

$$F = 9000 * \frac{\text{количество зевков}}{\text{количество кадров}}, \quad (13)$$

где F – частота зевков за 9000 кадров.

Нормализация значений

Размеры и форма глаз могут различаться у каждого человека в зависимости от наследственности и этнической принадлежности. Для точного распознавания усталости на основе значений EAR и MAR необходимо нормализовать эти значения.

Для нормализации значений EAR и MAR можно использовать метод минимума и максимума. Для этого вначале в течение первых 3 минут вождения, когда предполагается, что водитель находится в состоянии без усталости, необходимо запомнить значения EAR и MAR. Затем можно использовать следующую формулу для нормализации:

$$z_i = \frac{x_i - \min(x)}{\max(x) - \min(x)}, \quad (14)$$

где z_i – i -е нормализованное значение в наборе данных;

x_i – i -е значение в наборе данных;

$\max(x)$, $\min(x)$ – максимальное и минимальное значение в наборе данных соответственно.

но.

В течение первых 3 минут вождения водитель обязательно будет моргать, поэтому для значения EAR данный метод подойдет хорошо. Однако, человек может не зевать в первые 3 минуты вождения. В таком случае, можно вычислить среднее значение EAR при закрытом рте и установить пороговое значение чуть выше этого среднего значения.

Список источников

1. АвтоРевю. Своими глазами: Continental eHorizon [Электронный ресурс]. URL: https://autoreview.ru/articles/svoimi-glazami/continental_ehorizon (дата обращения: 10.06.2023).

2. Электронная библиотека. Реферативный журнал "Компьютерные инструменты в образовании". [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30520773> (дата обращения: 10.06.2023).

3. Mavink. Object Tracking with DLib [Электронный ресурс]. URL: <https://mavink.com/explore/Object-Tracking-with-D-Lib> (дата обращения: 10.06.2023).

УДК 537.8

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ СЦЕНАРИЙ ДЛЯ РАСЧЁТА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕКТОРА ПОЙНТИНГА В ИЗОЛЯЦИИ ПРОСТЕЙШЕГО КОАКСИАЛЬНОГО КАБЕЛЯ

ШМЕЛЁВ ВЯЧЕСЛАВ ЕВГЕНЬЕВИЧ

к.т.н., доцент

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

Аннотация: Разработан учебно-исследовательский вычислительный сценарий для расчёта распределения вектора Пойнтинга в изоляции коаксиального кабеля с однослойной жилой и однослойной оболочкой при постоянном напряжении и токе. Предложенный сценарий применяется на практических занятиях и в самостоятельной работе студентов по теоретическим основам электротехники (конец раздела «магнитостатика»).

Ключевые слова: напряжённость электрического поля, напряжённость магнитного поля, электростатика, магнитостатика, электромагнитная мощность, вектор Пойнтинга.

EDUCATIONAL AND RESEARCH COMPUTATIONAL SCENARIO FOR CALCULATING THE MAGNETIC FIELD STRENGTH DISTRIBUTION OF A COAXIAL CABLE WITH MULTILAYER CONDUCTORS

Shmelev Vyacheslav Evgenyevich

Abstract: An educational and research computational scenario has been developed for calculating the distribution of the Poynting vector in the insulation of a coaxial cable with a single-layer cavity-free residential and single-layer shell. The proposed scenario is used in practical classes and in the independent work of students on the theoretical foundations of electrical engineering (end of the section "magnetostatics").

Key words: electric field strength, magnetic field strength, electrostatics, magnetostatics, electromagnetic power, Poynting vector.

В настоящее время при изучении теоретических основ электротехники в части методов анализа электро- и магнитостатических полей значительную важность приобретает анализ и визуализация энергетических потоков в электромагнитных полях на пространственно-распределённом и интегральном уровнях. Известно, что в этих потоках плотность электромагнитной мощности равна вектору Пойнтинга [1, с. 206, 207; 2, с. 28; 3, с. 249, 250].

Рассмотрим поток электромагнитной мощности в простейшем коаксиальном кабеле. Дано: r_1 – внутренний радиус изоляции кабеля, r_2 – наружный радиус изоляции, r_3 – наружный радиус токоведущей оболочки (избыточный входной параметр), P – передаваемая электрическая мощность через поперечное сечение (сечение наблюдения). Требуется рассчитать распределение вектора Пойнтинга $\Pi(r)$ в изоляции кабеля (между жилой и оболочкой). Здесь r – радиальная координата точки наблюдения.

Известно, что при отсутствии в моделируемой системе сторонних источников ЭДС вектор Пойнтинга равен векторному произведению напряжённостей электрического и магнитного полей $\Pi = \mathbf{E} \times \mathbf{H}$ [1, с. 206, 207; 3, с. 249, 250]. Если пренебречь электрическим сопротивлением жилы и оболочки, то напряжённость электрического поля \mathbf{E} имеет только радиальную составляющую ($\mathbf{E} = \mathbf{1}_r \cdot E$). Напряжённость магнитного \mathbf{H} поля имеет только угловую составляющую ($\mathbf{H} = \mathbf{1}_\alpha \cdot H$). Следовательно, вектор Пойнтинга имеет только осевую (z) составляющую ($\Pi = \mathbf{1}_z \cdot \Pi$). Цилиндрическая система координат (r, α, z) правая, поэтому $\mathbf{1}_z = \mathbf{1}_r \times \mathbf{1}_\alpha$. Учитывая всё это, распределение вектора Пойнтинга можно представить в скалярной форме $\Pi(r) = E(r) \cdot H(r)$. Если потенциал жилы относительно оболочки положителен, то оба сомножителя и произведение $\Pi(r)$ положительны.

Распределение $E(r)$ в изоляции кабеля определяется формулой [4, с. 35]:

$$E(r) = \frac{\tau}{2\pi\epsilon_0 r},$$

где τ – линейная плотность заряда жилы. Чтобы выразить $E(r)$ через напряжение U , учтём погонную ёмкость кабеля c_0 :

$$c_0 = \frac{\tau}{U} = \frac{2\pi\epsilon_0}{\ln\left(\frac{r_2}{r_1}\right)}.$$

При известном напряжении U распределение $E(r)$ определяется формулой

$$E(r) = \frac{U}{\ln\left(\frac{r_2}{r_1}\right) \cdot r}.$$

При известном токе I распределение $H(r)$ определяется формулой [5, с. 50]

$$H(r) = \frac{I}{2\pi r}.$$

Из последних двух соотношений следует формула, определяющая распределение $\Pi(r)$:

$$\Pi(r) = E(r) \cdot H(r) = \frac{P}{\ln\left(\frac{r_2}{r_1}\right) \cdot 2\pi r^2}. \quad (1)$$

Формула (1) легла в основу учебно-исследовательского вычислительного сценария расчёта распределения вектора Пойнтинга в изоляции коаксиального кабеля. Входные параметры вводятся в рабочую область посредством диалогового окна ввода. Создаётся равномерная сетка значений радиальной координаты точек наблюдения r от r_1 до r_2 513 точек, включая крайние. Вычисляются значения z -составляющей вектора Пойнтинга и записываются в массив с именем P_{oi} . По этим точкам строится график распределения $\Pi(r)$.

Зададим $r_1 = 1$ мм, $r_2 = 2$ мм, $P = 100$ Вт. Этим значениям входных параметров сценария соответствует распределение $\Pi(r)$, показанное на рис. 1. В рассмотренном потоке электромагнитной мощности представляет интерес также график мощности, проходящей через круг радиуса r с центром на оси кабеля, принадлежащий сечению наблюдения, в зависимости от r .

Эта функция определяется формулой

$$P_k(r) = \int_{r_1}^r \Pi(r) \cdot 2\pi r \cdot dr = P \cdot \int_{r_1}^r \frac{dr}{\ln\left(\frac{r_2}{r_1}\right) \cdot r} = P \cdot \ln\left(\frac{r}{r_1}\right) / \ln\left(\frac{r_2}{r_1}\right).$$

График мощности $P_k(r)$ представлен на рис. 2.

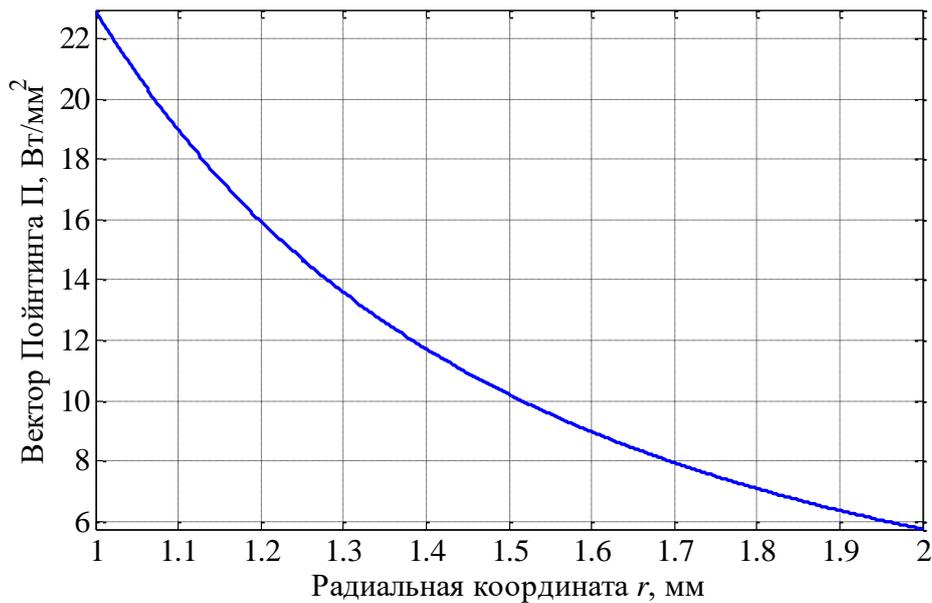


Рис. 1. Распределение вектора Пойнтинга в изоляции кабеля

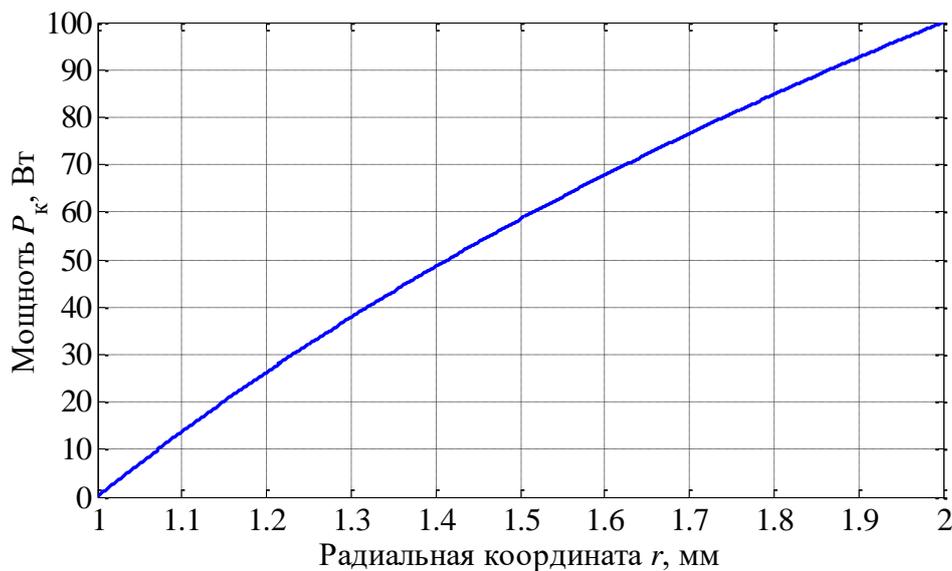


Рис. 2. График мощности $P_k(r)$

Разработанный вычислительный сценарий даёт возможность студентам лучше понять энергетические соотношения в теории электромагнитного поля применительно к электротехническим и электроэнергетическим объектам на практических занятиях и во время самостоятельной работы путём применения матричного математического программного обеспечения.

Список источников

1. Демирчян К.С., Нейман Л.Р., Коровкин Н.В., Чечурин В.Л. Теоретические основы электротехники: В 3 томах. – СПб.: Питер, 2009. – Том 3. – 364 с. – ISBN 9785388004116.
2. Шмелёв В.Е., Сбитнев С.А. Теоретические основы электротехники. Теория электромагнитного поля: Учеб. пособие /Владим. гос. ун-т. Владимир. 2003. – 88 с.
3. Говорков В.А. Электрические и магнитные поля. – М: Энергия, 1968. – 488 с.
4. Шмелёв В.Е. Вычислительный сценарий для изучения теоретических основ электротехники, раздел «электростатика», поле бесконечно длинной коаксиальной системы цилиндрических проводни-

ков// Наука и инновации в XXI веке: актуальные вопросы, открытия и достижения: сборник статей XVIII Международной научно практической конференции. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». 2020. - с. 34-36. - ISBN 978-5-00159-337-9.

5. Шмелёв В.Е. Учебно-исследовательский вычислительный сценарий для расчёта распределения напряжённости магнитного поля коаксиального кабеля с многослойными проводниками// Актуальные научные исследования: сборник статей XII Международной научно практической конференции. В 4 ч. Ч. 2. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». - 2023. с. 49 - 51. - ISBN 978-5-00173-876-3 Ч.2, ISBN 978-5-00173-874-9.

УДК 62

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ «РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ» - ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ

ГААК В. К.,
ГЛУХОВА М. В.,

к.т.н., доценты, доцент кафедры «Теплоэнергетика»

ЕМЕЛЬЯНОВ М. И.

студент кафедры «Теплоэнергетика»

Омский государственный университет путей сообщения (ОмГУПС),
г. Омск, Российская Федерация

Аннотация. Авторы поднимают проблему состояния теплоэнергетики в настоящее время. Оборудование обеспечивающее потребителей тепловой энергией отработало более 50 лет и имеет износ более 75%. Затраты на выработку тепловой энергии каждый год повышаются из-за увеличения ремонтного фонда и эксплуатационных затрат. Главной задачей ресурсоснабжающих организаций сегодня является реконструкция производственных и отопительных котельных обеспечивающих эффективные способы получения энергии, в том числе, на комбинированный способ получения электрической и тепловой энергии. Использование установок вырабатывающих тепловую энергию на распределенных источниках позволяет получать дополнительно электрическую энергию.

Ключевые слова: износ теплоэнергетического оборудования, низкая эффективность выработки тепловой энергии, реконструкция, снижение затрат при производстве тепла, комбинированный способ выработки электрической и тепловой энергии.

В настоящее время отсутствуют стимулы у ресурсоснабжающих организаций вводить в работу новые источники тепловой энергии, в то время как старые источники отработали свой ресурс и имеют низкие экономические показатели. При разработке Схем теплоснабжения населенных пунктов рассматриваются способы снижения затрат на производство энергии.. Разработчик схемы теплоснабжения фиксирует (актуализирует) перспективные объемы потребления тепла с учетом планов развития региона и конкретного энергорайона, наличия топливных ресурсов, потребности в тепловой и электрической энергии и определяет экономическую эффективность варианта реконструкции.

Экономическая эффективность работы теплоисточников в значительной мере определяется объемом отпускаемой тепловой энергии, зависит от сезона производства тепла и от погодных условий. При снижении отопительной нагрузки предприятия работают с пониженной экономичностью и стараются обеспечивать надежность работы оборудования при изменении режима. В летний период теплоэнергетические установки работают в конденсационном режиме по выработке в основном электрической энергии с повышенным расходом топлива. В зимнем периоде теплоисточники работают с повышенной нагрузкой отпуска тепла, что обеспечивает им сокращение расхода топлива и повышение экономичности. Согласно отчета фонда энергетического развития 36% тепловой энергии в России вырабатывается комбинированным способом одновременной выработки тепловой и электрической энергии, что позволяет снизить до 20% затрат топлива на получение тепловой энергии[4]. Учитывая, что в настоящее время в России отсутствует финансирование на строительство новых современных источ-

ников энергии, то остро ставится вопрос реконструкции работающих теплоисточников с повышением эффективности получения тепла и продления срока работы оборудования.

Для снижения расхода топлива на выработку тепловой энергии рассматриваются различные способы повышения эффективности оборудования [9].

Основные из них:

- реконструкция паровых котельных с использованием парогазовых установок (ПГУ);
- установка на водогрейных котельных газовых турбин (ГТУ);
- консервация неэффективных теплофикационных котельных в летний период с обеспечением горячего водоснабжения от смежных сетей ТЭЦ;
- строительство газопоршневых установок на отопительных котельных;
- совершенствование структуры системы теплоснабжения для отдельных потребителей.

Реконструкция паровых котельных с переводом их работы в режим ПГУ

Установка на существующих промышленно-отопительных котельных парогазовых установок целесообразно при условии наличия присоединенной нагрузки более 20 Гкалл/час. Данный метод используется на теплоисточниках, работающих на газе с низким КПД. Использование ПГУ, осуществляется путем строительства отдельных блоков в помещении имеющее облегченные конструкции и расположенные на территории котельных с использованием его коммуникаций и тепловых сетей [4]. В случае необходимости обеспечения пиковых тепловых нагрузок наиболее холодного периода используют систему дожига природного газа в котле утилизаторе [9].

ПГУ при использовании бинарного цикла имеют высокие показатели эффективности. КПД достигает 50 – 55 %, в зависимости от мощности применяемого оборудования. В настоящее время КПД паротурбинной электростанции составляет до 40%.

ПГУ, включают в себя:

- дожимную компрессорную станцию позволяющую увеличить производство электрической энергии;
- газовую турбину (одну или две)
- котел утилизатор, использующий для получения пара теплом отходящих газов от газовой турбины;
- паровую турбину.

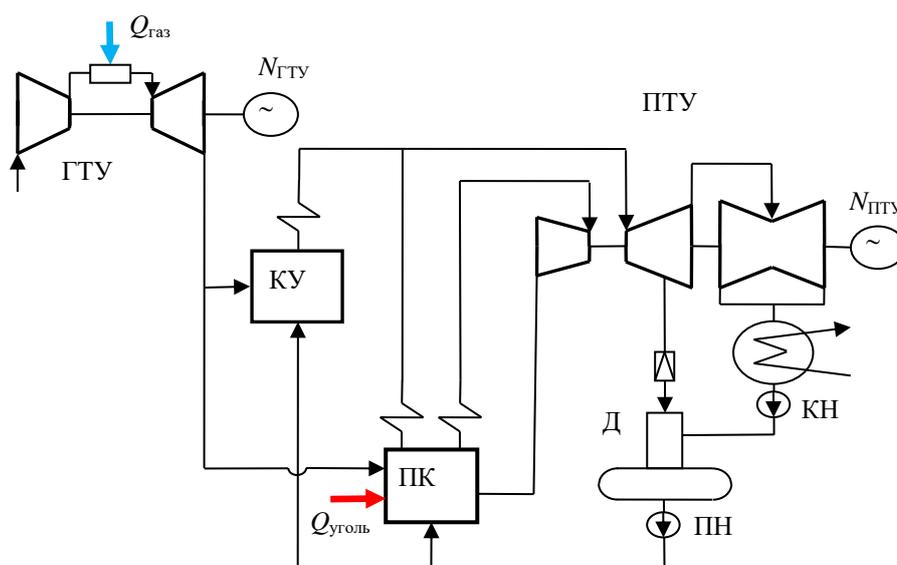


Рис. 1. Схема работы конденсационной ПГУ с дожигом топлива в котле утилизаторе

Реконструкции таких отопительных котельных позволяет снизить расход топлива на выработку электроэнергии с 360 г/кВт ч до 210 г/кВт ч, а на отпуск тепла с 160 – 165 кг/Гкал до 120 кг/Гкал [10].

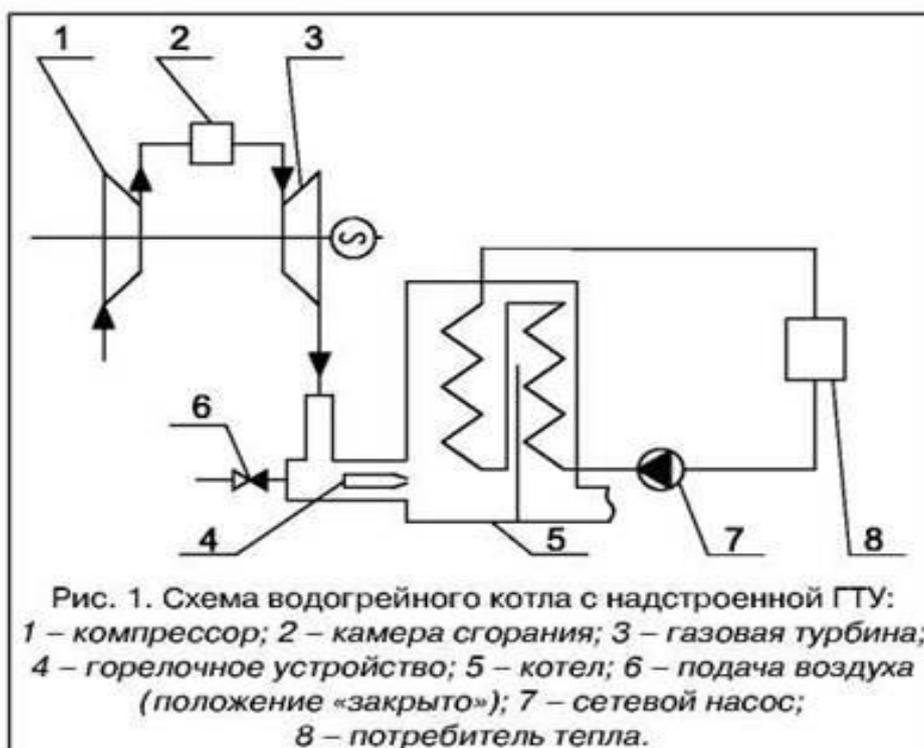
Применение ПГУ для комбинированной выработки тепловой и электрической энергии снижает себестоимость энергии, вырабатываемой на природном газе и обеспечить эффективность продажи электроэнергии на рынке.

Надстройка водогрейных котлов газотурбинными установками (ГТУ)

В настоящее время большинство отопительных котельных переведены на природный газ, поэтому целесообразно для повышения эффекта комбинированной выработки тепловой и электрической энергии выполнить их реконструкцию в режиме газотурбинных ТЭЦ, где газы после ГТУ подаются в водогрейный котел утилизатор.

При выборе мощности газовых турбин необходимо учитывать объемы потребления тепла от теплоисточника на горячее водоснабжение потребителей. Объем тепловой энергии, получаемый от теплофикационной установки должен быть не менее объема тепла, отпускаемого в межотопительный период, что позволяет обеспечить работу ГТУ с максимальным КПД в течении всего календарного года.

Водогрейные котлы, использующие природный газ от ГТУ можно выполнять по схеме: как котел имеющий дожиг топлива (дополнительными горелками установленные в топке для сжигания газообразного топлива), повышающие производительность и маневренность агрегата. Коэффициент полезного действия установки без дожига топлива будет составлять до 45 %, а с дожигом не превышает 38 % [10].



При изменении графика отпуска тепла в течении года больший эффект от реконструкции будет достигнут на промышленных котельных, где имеется постоянный потребитель паровой нагрузки по схеме котел с дожигом - ГТУ.

Последние работы по внедрению ГТУ-ТЭЦ показывают, что данные мини-ТЭЦ имеют удельный расход топлива на производство тепловой и электрической энергии близкий к ПГУ- ТЭЦ, но по капитальным затратам имеют более выгодное положение. Данные мини-ТЭЦ проще по эксплуатации оборудования. При использовании данной реконструкции необходимо учитывать объем потребления тепла, который обеспечит наибольший эффект от комбинированной выработки тепловой энергии, на установке, состоящей из ГТУ и котла утилизатора для подогрева сетевой воды.

Использование дымовых газов от газотурбинной установки возможно для нагрева сетевой воды в газовых подогревателях. При понижении потребления тепла, газы от газовых турбин сбрасываются в окружающую среду и установки работают в режиме выработки только электрической энергии.

Удельный расход топлива на ГТУ-ТЭЦ в этом случае для выработки электроэнергии достигает до 330,0 г/кВт ч, для отпуска тепловой энергии до 160,0 кг/Гкал [7]. Использование данных установок позволяет обеспечить потребителя тепловой энергией и электроэнергией на собственные нужды.

Совершенствование системы теплоснабжения отдельных потребителей тепла

Существующие системы теплоснабжения населенных пунктов, обеспечиваются теплом в течении всего года от теплоисточника, построенного вместе с потребителем тепла. Тариф на тепло для данного предприятия выполняющего роль единой теплоснабжающей организации определяется Региональной энергетической комиссией региона и может значительно превышать тариф от источника, работающего по комбинированному способу производства тепловой и электрической энергии. Для оптимизации затрат отпуска тепла можно использовать различные источники производства и передачи тепловой энергии.

Одним из способов изменения способа обеспечения теплом потребителей, является метод консервация низкоэффективной теплофикационной котельной в летний период с обеспечением горячего водоснабжения от ТЭЦ, расположенных в данном микрорайоне, имеющих низкий тариф на тепло.

Теплоснабжение населенных пунктов, часто, разработаны с условием получения тепла потребителем от котельной имеющей высокий тариф в течении всего года. Для снижения тарифной нагрузки на потребителя и увеличению доли комбинированной выработки энергии целесообразно рассмотреть режимы, при которых в весенне-летний период происходит изменение границ поставки тепла от тепловых электростанций, работающих летом по конденсационному циклу с высоким расходом топлива. Увеличение отпуска тепла ТЭЦ в этом случаи позволяет снизить себестоимость энергии.

Например, в городе Омск имеются крупные поставщики тепла: АО «ОмРТС» с низким тарифом и котельные МУП «Тепловая компания», котельные ОАО «Омское ПО «Полет», которые имеют высокие тарифы. Тепловые сети данных предприятий изолированы, однако в некоторых микрорайонах города есть возможность объединить в единую схему работы смежных участков сетей, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга. В этом случаи возможно организовать передачу сетевой воды для горячего через смонтированные перемычки от сетей идущих от ТЭЦ, а оборудование данных котельных вывести на летнюю консервацию. Примером такой схемы работы в городе Омске является перевод на летнюю консервацию ТЭЦ-2 (работает в режиме котельной) и подача горячей воды потребителю от ТЭЦ-5, что позволяет экономить топливо на 80 млн. руб. в год. [10].

Установка газопоршневых установок на отопительных котельных

Электрическую энергию отопительными котельными используемую на собственные нужды при выработке тепловой энергии, как правило, закупают на розничном рынке электроэнергии, где цена нее высокая и постоянно меняется. Стоимость электроэнергии невозможно предугадать и часто она возрастает на 15 – 20 %, что сказывается на затратах на собственные нужды. Для снижения себестоимости и получения дополнительной тепловой и электрической энергии возможна установка газопоршневых установок (ГПУ) имеющих КПД производства электрической энергии до 42 %, что выше чем на паротурбинных ТЭЦ и дешевле покупки с рынка.

Газопоршневые установки обладают высокой маневренностью (время запуска 3 – 5 минут), компактны и позволяют использовать в течении 7000 – 8000 часов в год. Монтаж установок производится в отдельных помещениях и стоимость 1 кВт мощности может составлять 500 – 800 долларов, что вдвое ниже стоимости строительства ПГУ. Современные газопоршневые агрегаты достигают мощности до 10 МВт. Для обслуживания установки не требуется большого количества персонала.

Себестоимость электрической энергии выработанной на ГПУ типа «CATERPILLER» серии G 3520 по данным специалистов используемых данные установки не превышает 1,5 руб./кВт ч. [11]. При выработке электроэнергии на ГПУ мощностью 2 МВт получается дополнительное тепло от охлаждения дви-

гателя до 1,9 Гкал, которое передается сетевой воде для отопления. В летний период предприятие имеет возможность закрывать потребность ГВС ГПУ и продавать излишки вырабатываемой электрической энергии по прямым договорам соседним предприятиям или гарантирующему поставщику (энергосбытовой компании), что позволяет получить дополнительный доход.

Выводы и заключение

В настоящее время внедряются новые модели продажи тепла, которые позволяют привлекать необходимые для обновления отрасли инвестиции. Применение новых способов производства электрической энергии распределенными источниками позволяет получить дополнительную дешевую электрическую энергию в России и сократить себестоимость промышленной продукции. Основными трудностями при проведении модернизации могут являться: стесненность существующих площадок, на которых размещены объекты, необходимость выдачи увеличивающейся мощности потребления электрической энергии, увеличения лимитов природного газа и объема резервного (аварийного) топлива. На промышленных предприятиях финансирование производства электрической и тепловой энергией выполняется по остаточному принципу, т.к. получение энергии считается не основной продукцией. С каждым годом стоимость растет темпами превышающими инфляцию, поэтому возникает потребность использовать новые методы производства энергии и низкой себестоимостью.

Список источников

1. Отчет «О ситуации с теплоснабжением в Российской Федерации». Фонд энергетического развития. 2016 г. Москва.
2. Папушкин В. Н. "Кризис «схем теплоснабжения» или взлет «энергетического планирования?», «Новости теплоснабжения» № 11, 2007 г.
3. Андриюшенко А. И. Комбинированные системы теплоснабжения/ Теплоэнергетика, 2017. №5. С. 2 – 6.
4. Тумановский А. Г., Березинец П. А., Терешина Г. Е., Алтухов М. Ю., Маркина В. Н., Крылова И. Н., Крючкова Т. И., Лобач И. А. Всережимная парогазовая установка мощностью 20 – 25 МВт для энергоснабжения промышленных и коммунальных предприятий. // Энергетик, 2019. №8 С 19 – 21.
5. Березинец П.А., Обоснование целесообразности реконструкции котельных и ТЭЦ с использованием газотурбинных установок. // Новости теплоснабжения, 2006. № 06 (70).
6. Шкода А. Н. Совершенствование технологий комбинированного теплоснабжения/ Электрические электростанции, 2018. С 16 – 20.
7. «Повышение экономической эффективности теплоисточников и систем теплоснабжения с современных условиях», В.К. Гаак, А.В. Гаак, А.С. Грицай, журнал «Промышленная энергетика», №12, 2017г, стр. 14-20
8. Годовой отчет за 2022 г. АО «ТГК-11».
9. «Региональные проблемы в теплоэнергетике», В.М.Лебедев, С.В. Приходько, В.К. Гаак, А.П. Стариков, С.В. Глухов, Санкт Петербург, издательство «Лана», учебное пособие для специальности «Промышленная теплоэнергетика», 2019 г. стр. 1-162.
10. «Основные проблемы развития региональной теплоэнергетики в сибирских условиях и пути их решения», В.М.Лебедев, В.К. Гаак, А.Ю. Финиченко, Журнал «Омский научный вестник», №5 (161), 2018, стр 51-54
11. Бизнес план ООО «Электротехнический комплекс». г. Омск по установке газопоршневой установки.

УДК 62-9

МНОГОКРИТЕРИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАБОТЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

ОРЛОВ ДМИТРИЙ АНДРЕЕВИЧ,
КОТИНА АЛЕКСАНДРА ДМИТРИЕВНА,

магистранты

ГАВРИЛОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА,

к.т.н., доцент

САГИТОВА ЛЯЙСАН АКЗАМОВНА

ассистент

СамГТУ Россия,

г. Самара

Аннотация: в данной статье рассмотрена методика многокритериальной сравнительной оценки технических характеристик применяемых тепловых сетей. Проанализируемая методика основывается на свёртке локальных критериев качества работы тепловых сетей, характеризующих технические характеристики теплотрасс, в глобальный критерий эффективности объектов. Полученная с помощью метода Data Envelopment Analysis (DEA) сравнительная обобщенная оценка эффективности эксплуатации труб диаметром 110 мм, используемых в теплотрассах, который позволит провести сравнение продукции существующих альтернативных производителей и выявить лучший вариант из представленных образцов.

Ключевые слова: метод Data Envelopment Analysis (DEA), локальные критерий, система ограничений, технические характеристики, теплопроводность, глобальный критерий, весовой коэффициент.

MULTI-CRITERIA ASSESSMENT OF THE OPERATION OF HEAT NETWORKS

Orlov Dmitri Andreevich,
Kotina Aleksandra Dmitrievna,
Gavrilova Anna Aleksandrovna,
Sagitova Laysan Akzamovna

Abstract: this article discusses the method of multi-criteria comparative evaluation of the technical characteristics of the applied heat networks. The analyzed technique is based on the convolution of local criteria for the quality of operation of heat networks, characterizing the technical characteristics of heating mains, into a global criterion for the efficiency of objects. A comparative generalized assessment of the efficiency of operation of pipes with a diameter of 110 mm used in heating mains, obtained using the Data Envelopment Analysis (DEA) method, which will allow comparing the products of existing alternative manufacturers and identifying the best option from the presented samples.

Key words: Data Envelopment Analysis (DEA) method, local criterion, constraint system, technical characteristics, thermal conductivity, global criterion, weight coefficient.

Введение

В настоящее время для многих теплоснабжающих организаций большой проблемой является высокий износ теплосетей, в связи с чем актуальна задача модернизации участков тепловых сетей, требующих замену на более эффективные и современные системы теплоснабжения. Также актуальной является задача выбора лучшего варианта внутриквартальной системы теплоснабжения по технической и одновременно экономической части, для эффективной подачи отопления и горячего водоснабжения в жилые дома.

1. Анализ эффективности работы оборудования

В данной статье проведен анализ технических характеристик труб различных производителей, выбраны критерии многокритериальной оценки эффективности работы тепловых сетей в Самарской области.

Согласно документу, утвержденному приказом Минэнерго РФ № 679 от 06.08.2021, «СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022ГОД)» [5], п. 1.2.3. – суммарная протяженность тепловых сетей основных теплоснабжающих и теплосетевых организаций на территории городского округа Самара составляет 2 074,4 км.

Таблица 1

Протяженность тепловых сетей по способам прокладки, м

Способ прокладки	ПАО «Т Плюс» ЕТО-1	В зоне действия прочих ЕТО	Всего
Надземная	145 081	180541,96	325 623
Подземная	1 404 678	344093,88	1 748 772
Всего	1 549 759	524635,84	2 074 395



Рис. 1. Распределение суммарной протяженности тепловых сетей по способам прокладки

Таблица 2

Протяженность тепловых сетей по сроку введения в эксплуатацию, м.

Год прокладки	ПАО «Т Плюс» ЕТО-1	В зоне действия прочих ЕТО	Всего
По 1989	911 914	316 411	1 228 325
С 1990 по 1997	154 349	20 456	174 806
С 1998 по 2003	122 698	929	123 628
После 2004	360 798	1 698	362 496
н/д	-	185 141	185 141
Всего	1 549 759	524 636	2 074 395

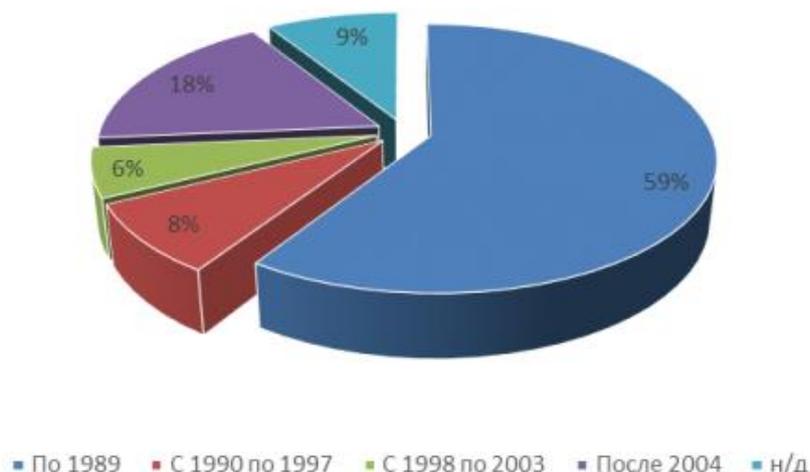


Рис. 2. Распределение суммарной протяженности тепловых сетей по годам прокладки

Из рисунка 2 следует, что срок эксплуатации 59 % трубопроводов тепловых сетей по протяженности превышает 31 год, что показывает необходимость перекладки теплосетей протяженностью - 1 223,9 м. [5]

В данной статье проанализированы десять производителей труб теплосетей. Рассмотрели самый распространенный вариант прокладки труб теплоснабжения диаметром 110 мм.

2. Многокритериальная оценка сравнительной эффективности эксплуатации труб теплоснабжения

Для оценки эффективности работы оборудования используем метод Data Envelopment Analysis (DEA), который в русскоязычной литературе носит название анализ среды функционирования (АСФ) [1].

DEA метод – это непараметрический метод, в основе которого лежит сравнительный анализ входных и выходных показателей [2].

Комплексный обобщенный показатель эффективности каждого из рассматриваемых объектов в методологии DEA был рассмотрен в работах [2,3] представим в виде взвешенного отношения суммы выходных параметров к входным ресурсам и сформируем следующим образом:

$$f_n = \max_{u_{in}, v_{jn} \in U} \frac{u_{1n}Y_{1n} + u_{2n}Y_{2n} + \dots + u_{kn}Y_{kn}}{v_{1n}X_{1n} + v_{2n}X_{2n} + \dots + v_{mn}X_{mn}}, \quad (1)$$

где n – номер структуры, u_i ($i=1, 2, \dots, k$) и v_j ($j=1, 2, \dots, m$) – положительные весовые коэффициенты, характеризующие относительный вклад каждого из максимизируемых и минимизируемых локальных показателей качества объекта.

Глобальный критерий f определяется при наличии ограничений, которые устанавливают область значений весов u_{in} и v_{jn} :

$$\begin{aligned} \frac{u_{1n} \cdot Y_{11} + u_{2n} \cdot Y_{21} + \dots + u_{kn} \cdot Y_{k1}}{v_{1n} \cdot X_{11} + v_{2n} \cdot X_{21} + \dots + v_{mn} \cdot X_{m1}} &\leq 1, \\ \frac{u_{1n} \cdot Y_{12} + u_{2n} \cdot Y_{22} + \dots + u_{kn} \cdot Y_{k2}}{v_{1n} \cdot X_{12} + v_{2n} \cdot X_{22} + \dots + v_{mn} \cdot X_{m2}} &\leq 1, \\ &\dots \dots \dots \\ \frac{u_{1n} \cdot Y_{1N} + u_{2n} \cdot Y_{2N} + \dots + u_{kn} \cdot Y_{kN}}{v_{1n} \cdot X_{1N} + v_{2n} \cdot X_{2N} + \dots + v_{mn} \cdot X_{mN}} &\leq 1, \end{aligned} \quad (2)$$

Численные значения всех показателей комплексной эффективности f для множества объектов рассчитывается и ранжируется на интервале с $[0;1]$. Различные объекты с различающимися характеристиками в методе DEA могут иметь одинаковые обобщенные показатели эффективности.

Для определения локальных критериев применим данный метод свёртки эмпирического измерения показателей эффективности труб теплоснабжения. Результаты расчётов позволят определить сравнительную эффективность рассматриваемого оборудования.

Для многокритериальной оценки качества оборудования по предложенным локальным критериям качества, сформируем глобальный критерий:

$$f_n = \max_{u_{in}, v_{jn} \in U} \frac{u_{1n}Y_{1n} + u_{2n}Y_{2n} + u_{3n}Y_{3n} + u_{4n}Y_{4n} + u_{5n}Y_{5n} + u_{6n}Y_{6n} + u_{7n}Y_{7n}}{v_{1n}X_{1n} + v_{2n}X_{2n} + v_{3n}X_{3n} + v_{4n}X_{4n} + v_{5n}X_{5n}} \quad (3)$$

При ограничениях:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{u_{11}Y_{11} + u_{21}Y_{21} + u_{31}Y_{31} + u_{41}Y_{41} + u_{51}Y_{51} + u_{61}Y_{61} + u_{71}Y_{71}}{v_{11}X_{11} + v_{21}X_{21} + v_{31}X_{31} + v_{41}X_{41} + v_{51}X_{51}} \leq 1 \\ \dots \\ \frac{u_{110}Y_{110} + u_{210}Y_{210} + u_{310}Y_{310} + u_{410}Y_{410} + u_{510}Y_{510} + u_{610}Y_{610} + u_{710}Y_{710}}{v_{110}X_{110} + v_{210}X_{210} + v_{310}X_{310} + v_{410}X_{410} + v_{510}X_{510}} \leq 1 \\ i = \{1, 2, \dots, k\}; j = \{1, 2, \dots, m\} \end{array} \right. \quad (4)$$

В формулах (3) и (4):

$n=10$ – число объектов исследования;

Y_i – выходные величины – максимизируемые критерии характеристик трубопроводов;

X_i – входные величины – минимизируемые критерии характеристик трубопроводов.

Таблица 3

Значения локальных критериев качества рассматриваемых объектов

Локальные критерии трубопроводов теплотрасс (для диаметра 110 мм)		Труба 1	Труба 2	Труба 3	Труба 4	Труба 5	Труба 6	Труба 7	Труба 8	Труба 9	Труба 10
Устойчивость к температурным расширениям	Y_1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Срок эксплуатации	Y_2	50	50	50	50	30	40	30	30	30	50
Подверженность к коррозии	Y_3	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1
Наличие теплоизоляционного материала	Y_4	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
Способ прокладки	Y_5	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1
Рабочее давление (МПа)	Y_6	0,8	0,8	1	2	2,5	1,6	1,6	1,6	1,6	0,6
Рабочая температура (°C)	Y_7	95	110	-	95	-	130	110	110	120	95
Стоимость (руб) за 10 м трубы	X_1	18595	8132	11248	11500	8744	10143	4840	11460	9304	6144
Шероховатость трубы с учетом отложений (мм)	X_2	0,08	0,08	0,1	0,08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,08
Теплопроводность изоляции	X_3	0,026	0,033	-	0,03	-	0,033	0,063	0,063	0,063	0,026
Вес трубы (кг) за 10 м трубы	X_4	28,36	23,45	16,6	26,7	21	26,388	16,81	24,208	23,83	21,1
Диаметр трубопровода с изоляцией (мм)	X_5	200	180	110	200	110	180	180	200	200	200

Для решения задачи математического программирования используем программу Excel. В таблице 4 представлены значения глобального критерия и весовых коэффициентов:

Для наглядности представим полученные результаты в виде рисунка 3.

Анализ полученных данных показал, что по эффективности рассматриваемые трубопроводы можно разделить на следующие группы:

Группа 1 имеет минимальные значениями эффективности $f < 0,3$. Трубы №3 и №5 малоэффективны из-за отсутствия изоляции на трубе теплоснабжения, в связи с чем происходят большие потери тепла теплоносителя.

Таблица 4

Результаты расчета эффективности основного оборудования и весовые коэффициенты локальных критериев

	Труба 1	Труба 2	Труба 3	Труба 4	Труба 5	Труба 6	Труба 7	Труба 8	Труба 9	Труба 10
y1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
y2	50	50	50	50	30	40	30	30	30	50
y3	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1
y4	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
y5	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1
y6	0,8	0,8	1	2	2,5	1,6	1,6	1,6	1,6	0,6
y7	95	110		95		120	100	100	110	95
x1	18595	8132	11248	11500	8744	10143	4840	11460	9304	9144
x2	0,08	0,08	0,08	0,08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,08
x3	0,026	0,033		0,03		0,033	0,063	0,063	0,063	0,026
x4	28,36	23,45	16,6	26,7	21	26,388	16,81	24,208	23,83	21,1
x5	200	180	110	200	110	180	180	200	200	200
u1	1,7945	0,8634	0,9969	1,1478	0,9932	1,0043	0,9990	0	0,0003	1,0326
u2	0,7922	0,5275	1,3706	0,5281	1,1688	1,1702	1,2078	0	0,0132	1,9560
u3	0,9721	0,8634	1,0068	0,9468	0,9932	1,0043	0,9990	0	0,0003	1,0326
u4	1,7945	1,4629	0,9969	1,1478	0,9932	1,0043	1,0072	0,6276	1,4051	1,0085
u5	1,8781	2,1989	1,0068	1,3468	1,0079	1,0043	1,0072	2,6276	4,9961	1,0085
u6	0,7240	3,3375	1,0050	1,1954	1,0819	1,0068	1,0116	1,0702	1,6481	0,9835
u7	0	0,3258	1,4778	0	1,7436	1,6384	1,7587	0,0824	0,1254	1,7344
v1	0	0,0101	0,0099	0	0,0126	0,0223	0,0342	0,0007	0,0021	0,0343
v2	1,1108	1,0123	1,0022	1,1908	0,9989	0,9998	0,9988	2,1041	0,9665	1,0211
v3	1,1867	0	0,9994	1,0464	0,5119	1	0,9999	0,1343	0,9725	1,0010
v4	1,2700	1,0660	0,9688	0,8699	0,9000	0,9980	0,9694	0	0	0
v5	0,1398	0,0967	1,2283	0,0978	1,3332	0,9659	0,7412	0,0672	0,0967	0,9395
fn	0,7568	0,5733	0,2726	0,8094	0,1406	0,5815	0,6873	0,7306	0,7288	0,5325

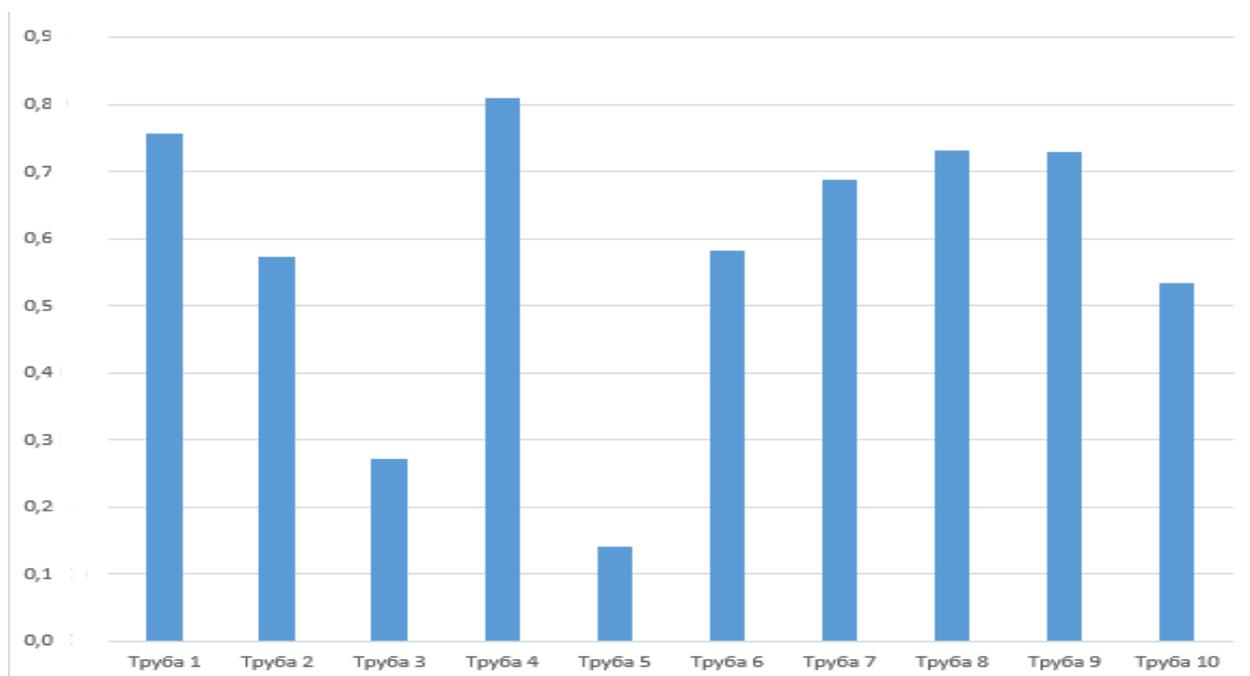


Рис. 3. Глобальные критерии эффективности труб теплоснабжения.

Группа 2 обладает максимальными значениями эффективности $f > 0,75$. Максимально эффективные трубопроводы №4 и №1 благодаря применённым современным технологиям, на этапе произ-

водства, смогли добиться указанных характеристик. На данный результат повлияли в большей степени следующие показатели: устойчивость к температурным расширениям и теплопроводность изоляции. В данной группе можно выделить трубопровод №4 с $f > 0,8$, благодаря высокому показателю рабочего давления в 2 МПа, а также меньшему весу трубы за 10 п.м..

Группа 3, с значениями эффективности в пределах $0,3 < f < 0,75$. Трубопроводы №2, №6, №7, №8, №9, №10 являются – среднеэффективными. Данные образцы обладают своими положительными качествами, так и отрицательными. Так, например, трубопроводы №6, №7, №8, №9, имеют хорошее значение рабочего давления, равное 1,6 МПа, но в тоже время срок эксплуатации колеблется от 40 лет до 30 лет, что понижает их эффективность. Также в зависимости от условий, возможно применение данных трубопроводов при проведении работ по перекладке устаревших трубопроводов теплосетей.

Выводы

1) Проведен комплексный анализ характеристик труб и предложены локальные критерии оценки эффективности эксплуатации труб в сетях теплоснабжения.

2) На основе методологии Data Envelopment Analysis сформирован глобальный критерий сравнительной эффективности эксплуатации труб теплоснабжения и определены ограничения совокупности объектов.

3) Проведен анализ результатов решения задачи математического программирования и весовых коэффициентов. Проранжированы альтернативы труб теплоснабжения и по эффективности выделены три группы трубопроводов.

Список источников

1. Дилигенский, Н.В. Многокритериальная оценка сравнительной эффективности организационных систем управления / Н.В. Дилигенский, М.В. Цапенко // Проблемы управления и моделирования в сложных системах: труды VIII межд. конф. – Самара: САМНЦ РАН, 2006. С. 66-72

2. Thanassoulis, E. Simulating Weights Restrictions in Data Envelopment Analysis by Means of Unobserved DMUs / E. Thanassoulis, R. Allen // Management Science.–1998, April.–Vol. 44, No. 4.–P. 586–594.

3. Dyson R.G., Thanassoulis E. and Boussofiane A. DATA ENVELOPMENT ANALYSIS – Warwick Business School [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.warwick.ac.uk/~bsrlu/dea/deat1.htm>.

4. Гаврилов В.К., Гаврилова А.А., Косолапов Д.Ю. Методика оценивания сравнительной эффективности работы основного технологического оборудования ТЭЦ. // Математическое моделирование и краевые задачи: Тр. IV всеросс. науч. конф. с межд.уч./ Инж. акад. РФ; СамГТУ. – Самара: РИО СамГТУ, 2007 – с.34-37.

5. Схема теплоснабжения г.о. Самара на период до 2032 года (актуализация на 2022 год), утверждена приказом Минэнерго РФ № 679 от 06.08.2021 [Электронный ресурс]. <https://samadm.ru/docs/official-publication/27048>.

6. Гаврилова А.А. Системная методология анализа и моделирования энергоэффективности генерирующих компаний: монография / Гаврилова А.А., Салова А.Г. - Самара: Самарский государственный технический университет; Научно-технический центр, 2021.-276 с.

УДК 623.44

АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИК ПИСТОЛЕТА ЛЕБЕДЕВА

**КРЮЧКОВ ГЛЕБ ДМИТРИЕВИЧ,
КАРЕЛИН ДАНИЛ ДЕНИСОВИЧ,
РУСТАМОВ РУСТАМ АСЛАНОВИЧ**

сотрудники
Академия ФСО России

Научный руководитель: Мещерин Дмитрий Леонидович
сотрудник
Академия ФСО России

Аннотация: В статье рассматривается пистолет Лебедева (ПЛ) с точки зрения возможности его эксплуатации как основного личного оружия в армии и различных силовых структурах Российской Федерации. Работа содержит короткий ретроспективный анализ, подробное описание тактико-технических характеристик (ТТХ) оружия, а также сравнения ПЛ с основными конкурирующими образцами, в том числе зарубежного производства. В заключении статьи делается вывод об эффективности ПЛ с различных точек зрения, а также оценивается перспектива развития его и отрасли в целом. Статья может быть полезна как для ознакомительного взгляда на проблематику, так и для более серьёзного анализа благодаря описанию и сравнению ТТХ различных образцов личного оружия.

Ключевые слова: Оружие, пистолет Лебедева, короткоствольное оружие.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE LEBEDEV PISTOL

**Kryuchkov Gleb Dmitrievich,
Karelin Danil Denisovich,
Rustamov Rustam Aslanovich**

Scientific adviser: Meshcherin Dmitry Leonidovich

Abstract: The article examines the Lebedev pistol (PL) from the point of view of the possibility of its operation as the main personal weapon in the army and various law enforcement agencies of the Russian Federation. The work contains a brief retrospective analysis, a detailed description of the tactical and technical characteristics (TTX) of weapons, as well as comparisons of submarines with the main competing models, including foreign production. In conclusion, the article concludes about the effectiveness of the PL from various points of view, and also assesses the prospects for its development and the industry as a whole. The article can be useful both for an introductory look at the problems, and for a more serious analysis due to the description and comparison of the technical characteristics of various samples of personal weapons.

Key words: Weapons, Lebedev's pistol, short-barreled weapons.

На сегодняшний день в Российской Федерации наиболее распространённым личным оружием нападения и защиты в армии, МВД и других силовых ведомствах является 9-мм пистолет Макарова (далее ПМ). Он был разработан в СССР и принят на вооружение в 1948 году. Однако на сегодняшний

день он уже не может удовлетворить всех требований, которые предъявляются к данному типу стрелкового оружия. Стоит отметить, что разработки пистолетов более современных пистолетов в России ведутся постоянно. Так, в 2001 году на вооружение некоторых ведомств был принят пистолет ГШ-18 (Грязева-Шипунова), в 2003 – ПЯ «Грач» (пистолет Ярыгина). Тем не менее, они не смогли полностью заменить и вытеснить ПМ, который используется до сих пор.

Для решения этой задачи коллектив конструкторов концерна «Калашников» под руководством Дмитрия Лебедева в инициативном порядке разработал в 2014 году новую модель – пистолет Лебедева (ПЛ-14). Позже, в 2015 году, были представлены несколько изменённые модели ПЛ-15 и ПЛ-15К. Процесс создания первого образца занял по времени меньше года, а в качестве консультантов участвовали специалисты ФСБ и спортивные стрелки. В ходе испытаний стрельба из ПЛ велась в различных температурных режимах от -50 до +50 градусов, а также в камере в условиях "двойной пыли с дождеванием".

По замыслу конструкторов, новое оружие должно было заменить стоявшие на вооружении пистолеты Ярыгина "Грач" МР-443, практика применения которых в армии большинством специалистов описывается как провальная. Основными недостатками этой модели являются ненадежность, дискомфорт в использовании, элементы, которые цепляются к одежде, и большое количество мелких деталей. Установлены также факты телесных повреждений при применении пистолета Ярыгина.

Лебедеву были поставлены следующие задачи:

- надежная работа с любым патроном 9x19мм;
- лучшая эргономика с учетом соблюдения габаритов и веса;
- эксплуатационная безопасность;
- долговечность (срок службы не менее 10 000 выстрелов бронебойных патронов 7Н21-01);
- универсальность рукоятки и зеркальное расположение рычагов, которые также подходят для правой и левой.

В 2020 году были произведены испытания компактного варианта пистолета Лебедева ПЛК (ПЛ-15К). По результатам испытаний ПЛК одобрен к принятию на вооружение Министерством внутренних дел Российской Федерации.

Пистолет Лебедева ПЛ-15 определяются следующие характерные устройства: узлы и механизмы расположены в корпусе, сделанного из алюминиевого сплава, а в облегченных модификациях – из стойкого полимера, выдерживающего ударные и температурные нагрузки; в нижней части скобы спускового крючка со стороны магазина также с передней стороны наверху сделаны выемки, с целью комфорта нахождения пальцев рук во время стрельбы; рычаг предохранителя сделан двусторонним, симметрично размещенным с двух сторон, что гарантирует практичность в использовании пистолета при ведении огня либо с правой, либо с левой руки. Плоская модель рычажка ликвидирует зацеп за ткань или деталь кобуры в ходе ношения либо вытаскивания; двустороннее дублирование также характерно для фиксатора магазина и рычага задержки затвора. Учтена вероятность установки вытянутого ствола с нарезанной резьбой для крепления глушителя.

Пистолет Лебедева функционирует на принципе автоматики, с применением инерции отдачи затвора, сцепленного со стволом при коротком его ходе. Отпирание выполняется опусканием казенной части ствола из-за прилива, находящегося под казенной ее составляющей. Запирание совершается в результате зацепа в верхней части ствола при сцеплении с оком экстракции гильз.

Это оружие создает впечатление изящных форм, напоминая внешним видом спортивное оружие. Оружие сбалансировано, а также эргономично. Огромное внимание уделено безотказности стрельбы. Конструкция патронника создает возможность использовать боеприпасы с гильзами нестандартных размеров. В соответствии с отзывами специалистов пистолет впечатляет удобством хвата и ведения огня.

Пистолет Лебедева имеет следующие модификации:

- ПЛ-14 – первоначальный прототип 2015г;
- ПЛ-15 (МПЛ-1) – усовершенствованная модель 2016г;
- ПЛ-15К (ПЛК, МПЛ-2) – модель 2017г. с уменьшенными габаритами и весом для органов

охраны правопорядка;

- ПЛ-15 SP1 – спортивный вариант 2019г. Затвор SP1 оснащен креплением для установки прицела типа «Red Dot»;
- ПЛ-15 01 – полуавтоматический вариант ПЛ-15, с меньшим усилием спуска.

В пистолете применяется курковый ударно-спусковой механизм с инерционным ударником также со скрытым курком. Это решение позволило убрать выступающие части, сделав пистолет комфортнее при ношении, извлечение его из кобуры также при использовании по назначению. Ведение огня из пистолета производится в режиме самовзвода для каждого выстрела (УСМ только двойного действия), усилие на спуске приравнивается к 4 кг, а полный ход спускового крючка, составляет 7 мм. Также в конструкции ПЛ-14 установлен ручной предохранитель, который при включении разобщает спусковой крючок с курком и применяется два плоских рычажка, находящихся с двух сторон оружия.

В конструкции пистолета Лебедева учтен указатель наличия патрона в патроннике, который сделан в виде штифта, который выступает из заднего торца затвора при наличии патрона в стволе. Также данный указатель позволяет безошибочно и быстро найти «на ощупь», заряжен пистолет или нет. Помимо этого, данный индикатор осуществляет вспомогательные функции: в комбинации с модифицированной геометрией патронника пистолета он предоставляет возможность стрельбы дефектными патронами, длина гильзы которых не отвечает стандартам.

Рычажки затворной задержки сделаны двусторонними, как и кнопка защелки магазина. Также с пистолетом применяются двухрядные отъемные магазины с выходом патронов в один ряд. Прицельные приспособления ПЛ-14 открытого типа, нерегулируемые, установлены в пазы типа «ласточкин-хвост». Предусмотрен вариант применения коллиматорного прицела. Нижняя часть ствольной коробки оснащена планкой Пикатинни для установки лазерного целеуказателя или тактического фонаря.

Вследствие просчитанной формы рукоятки ПЛ-14, он комфортно и естественно находится в руке, также низкое расположение оси ствола пистолета, гарантирует минимальный подброс оружия от отдачи. Несмотря на длину, оружие чувствуется довольно плоским, что в комбинации с выступающими органами управления делает его пригодным для скрытого ношения. Применение самовзводного для каждого выстрела спуска гарантирует высокую безопасность оружия в обращении. Спуск был сформирован более длинным и с большим усилением, что обязательно должно уберечь стрелка от совершения случайного выстрела в стрессовой ситуации, когда палец удерживается на спусковом крючке, при этом усилие на спусковом крючке относительно невысоко, а его рабочий ход отличается плавностью. Для спортивной стрельбы выпустили вариант ПЛ-14, в котором боевая пружина курка в автоматическом режиме предвзводится при осуществлении перезарядки пистолета, также усилие и ход спуска уменьшен для «спортивных» характеристик.

Пистолет Лебедева имеет самые лучшие показатели по компактности в своем классе. Его толщина составляет 28 мм в области рукоятки и 21 мм в передней части. Размер пистолета по высоте (136 мм) подобран с учетом того, чтобы пистолет не тонул в руке стрелка, что неизбежно оказывает влияние на точность ведения огня. Особенный интерес в пистолете Лебедева уделено удобство хвата также эргономике рукоятки. Рукоять расширяется от основания к центральной и нижней части, с целью глубокой посадки в руку. Угол ее наклона намного больше чем у аналогов, что позволяет ускорить стрельбу. Ствол в модификации ПЛ-15 съемный, существует вероятность установки вытянутого варианта с резьбой для крепления глушителя. Мушка и целик смешанные, в обычном виде не регулируются и установлены в крепления типа «ласточкин хвост». К этому возможно дополнить увеличенную практически в два раза по сравнению со стандартным ПМ емкость магазина. У «Макарова» она составляет всего 8 патронов, в то время в ПЛ-14 емкость магазина уже 15 патронов. Предохранитель и кнопку сброса магазина конструкторы пистолета расположили на корпусе таким образом, чтобы стрелок смог манипулировать ими при помощи одного большого пальца.

Особенный интерес при разработке этого оружия был уделен его безопасности. Применение ударно-спускового механизма обеспечивает невозможность совершения самопроизвольного выстрела из заряженного пистолета в том числе и в случае его падения с большой высоты на твердую поверхность.

Исходя из подробного описания конструкции ПЛ, а также из сравнительной таблицы ТТХ (табл. 1), можно сказать, что данный пистолет не является прорывным и не несёт в себе таких особенностей, которые никогда ранее не применялись бы.

Таблица 1

Основные ТТХ ПЛ и его конкурентов

Модель	Вес, г (без/с патронами)	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Калибр, мм	Емкость магазина	Начальная скорость пули, м/с
ПМ	730/810	161,5	30,5	126,76	9	8	315
ПЯ	950/1075	198	38	145	9	17	340
ПЛ-15К	710/-	185	28	130	9	14	420
Glock-17	625/905	204	33	138	9	17 (19/33)	360

Модель	Патрон	Приблизительная стоимость, у.е.	Прицельная дальность, м	Принцип работы
ПМ	9×18 мм ПМ	20 000 р.	50	Свободный затвор
ПЯ	9×18 мм Парабеллум	28 140 р.		Отдача ствола при его коротком ходе
ПЛ-15К		77 000 р.		
Glock-17		599 \$		

Однако пистолет Лебедева значительно превосходит наиболее известные и применяемые отечественные аналоги. При этом по ряду характеристик данное оружие лучше, чем Glock-17. Обобщая описанную информацию, можно выделить следующие плюсы и минусы пистолетов серии ПЛ.

Преимущества:

- Более мощный патрон по сравнению с ПМ;
- Безотказность при загрязнении, попадании воды и перепадах температур;
- Возможность оснащения дополнительными приспособлениями;
- Нечувствительность к применению дефектных или нестандартных боеприпасов;
- Большая точность попаданий в цель;
- Эргономичность.

Недостатки:

- Меньшая емкость магазина по сравнению с современными аналогами. Объясняется это отсутствием надежных пружин, однако в дальнейшем ожидается устранение этой проблемы;
- Отмечено некачественное хромирование ствола;
- Затруднено переключение рычажка предохранителя и затворной задержки в перчатках;
- Тугой спуск в базовой модели влияет негативно на точность стрельбы;
- Отсутствует возможность регулировки усилия спуска.

Наиболее важным моментом для анализа данного пистолета является факт необходимости оснащения всех заинтересованных структур и ведомств в Российской Федерации на хорошие, мощные и удобные пистолеты, которые позволяют выполнять широкий спектр задач. С этой точки зрения пистолет Лебедева является наиболее подходящим вариантом. Уже в 2021 году Росгвардия официально приняла на вооружение новые пистолеты Лебедева производства Концерна Калашников - МПЛ и МПЛ1. «Бесшумная» версия пистолета с глушителем используются в системе Федеральной службы войск национальной гвардии в подразделениях специального назначения. В МПЛ1 используется конструкция прибора бесшумной стрельбы, которая сделана с учетом работы пистолета с коротким ходом ствола.

Стоит отметить, что уже выявленные недостатки ПЛ являются незначительным, но, вместе с тем, есть отличительная особенность, которая пока не позволяет говорить о оружии как о «лучшем пистолете в России». Пистолет Лебедева – «серая лошадка». Это значит, что, несмотря на успешные

государственные испытания, в процессе дальнейшей эксплуатации могут быть выявлены серьезные особенности или даже неисправности, которые могут препятствовать его успешной эксплуатации. Например, производитель заявляет, что МПЛ спокойно проходит ресурсный тест - 10 000 выстрелов патроном 9x19 с пулей со стальным сердечником (7Н21) - без поломок основных частей оружия. Однако тяжело установить реальный запас прочности, ведь уже на 10 001 выстреле он может ломаться. Тем не менее, его отличительная особенность – эргономика, значительно упрощает его использование и применение, делая данный пистолет очень удобным инструментом в руках умелого пользователя. Несмотря на оптимистичные прогнозы, на данный момент необходимо относиться к новому пистолету самым внимательным образом, изучать отзывы организаций, которые его эксплуатируют, а в дальнейшем – расширять линейку моделей для создания личного оружия под все типы боевых и служебных задач.

В качестве заключения стоит отметить, что пистолет Лебедева – серьезный шаг вперед в области конструирования и производства короткоствольного оружия в России. Будем надеяться, что в ближайшем будущем получится перевооружить армию, МВД и другие ведомства на новый российский пистолет, который позволит выполнять служебно-боевые задачи на самом высоком уровне.

Список источников

1. Пистолеты Лебедева. Мечта исполняется! / Шестопалов В.Г. – М.: Эксперт, 2009. – 56с.
2. Пистолеты Лебедева: новое оружие для силовых структур / Стрелков Е.В. – М.: Воениздат, 2016. – 144с.
3. 9-мм пистолет «Гром» МР-443 / Абрамов А.Н. –М.: ВПК, 2010. – 80с.

© Г.Д. Крючков, Д.Д. Карелин, Р.А. Рустамов, 2023

УДК 530

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ВИБРАЦИИ НА ПАМЯТНИКИ АРХИТЕКТУРЫ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА РЯЗАНИ

НАУМОВ АНДРЕЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

магистрант 3 курса, напр. «Строительство»,
Рязанский институт (филиал)
Московского политехнического университета,

Научный руководитель: Антоненко Надежда Александровна

*к.т.н., доцент, заведующая кафедрой,
Рязанский институт (филиал)
Московского политехнического университета*

Аннотация: время от времени в транспортные агентства города Рязани поступают жалобы от жителей, живущих вблизи дорог, на раздражающую или даже разрушающую конструкцию вибрацию, вызванную дорожным движением. Разрешение этих жалоб может быть очень сложным, поскольку многие транспортные агентства не имеют рекомендаций по оценке потенциального воздействия вибрации, вызванной дорожным движением. Многим агентствам также может не хватать опыта работы с жалобами на вибрацию и мер по смягчению воздействия вибрации. В работе описываются источники вибрации, вызванной дорожным движением, определяются возможные причины, которые могут привести к проблемам с вибрацией, и излагаются процедуры оценки уровней вибрации, вызванной дорожным движением.

Ключевые слова: вибрации, воздействия, конструкции, транспорт, здания.

ASSESSMENT OF THE IMPACT OF TRANSPORT VIBRATION ON ARCHITECTURAL MONUMENTS ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF RYAZAN

Naumov Andrey Vyacheslavovich

Scientific adviser: Antonenko Nadezhda Aleksandrovna

Abstract: From time to time, the transport agencies of the city of Ryazan receive complaints from residents living near roads about annoying or even destructive vibration caused by traffic. Resolving these complaints can be very difficult, as many transport agencies do not have recommendations for assessing the potential impact of vibration caused by traffic. Many agencies may also lack experience dealing with vibration complaints and vibration mitigation measures. The paper describes the sources of vibration caused by road traffic, identifies possible causes that may lead to vibration problems, and outlines procedures for assessing the levels of vibration caused by road traffic.

Key words: vibrations, impacts, structures, transport, buildings.

Оценка воздействия вибрации может быть выполнена путем оценки уровней вибрации на конкретном участке и сравнения их с критериями оценки и рекомендациями. К факторам, влияющим на

уровень вибрации, относятся характеристики дорожного движения, неровности поверхности дорожного покрытия, путь передачи между источником и приемником, а также параметры здания.

В экстремальных условиях жители, живущие вблизи дорог, могут ощущать вибрацию, вызванную движением транспорта. Однако маловероятно, что это приведет к повреждению жилых домов. Воздушная вибрация может увеличить уровень шума внутри жилых помещений из-за резонанса легких компонентов здания. Вибрация этих компонентов также может способствовать ощущению вибрации в помещении.

Первое, что нужно сделать, чтобы устранить потенциальную земную вибрацию, – это поддерживать ровные поверхности дорожного покрытия. Соображения по снижению потенциальной воздушной вибрации включают в себя улучшение конструкции окон, повышение звукопоглощения внутренней части помещений и устранение компонентов помещения, которые могут резонировать с низкочастотным шумом, издаваемым грузовиками и автобусами.

Виды вибрации, вызванной движением.

Есть два способа, которыми дорожное движение может вызвать вибрацию в близлежащих зданиях:

- Вибрация, передаваемая по земле, вызванная динамическими ударными силами шин о поверхность дорожного покрытия, которые могут распространяться и воздействовать на фундаменты и стены фундамента под землей. Вибрация фундаментов и стен фундамента может вызвать вибрацию других компонентов здания под или над землей.
- Воздушная вибрация, вызванная низкочастотным звуком, который может воздействовать на компоненты здания над землей.

Эти два типа вибраций могут быть вызваны проездом одного и того же транспортного средства в одно и то же время.

Вибрация, передаваемая по земле, возникает в результате взаимодействия динамических сил, создаваемых шинами автодорожных транспортных средств, и неровностями поверхности дорожного покрытия.

Воздушная вибрация вызывается низкочастотным звуком, создаваемым двигателями и выхлопными системами больших дизельных грузовиков, который может воздействовать на строительные элементы над землей. Ключом к генерации воздушной вибрации является резонанс – повторяющееся возбуждение компонентов здания и других элементов на их основной частоте. Основные факторы, влияющие на вызванную движением вибрацию, включают источник вибрации, путь передачи и приемник.

Как упоминалось ранее, вибрация, передаваемая через землю на фундамент или стены фундамента, может распространяться на другие части здания. Величина вибрации, которую испытывает наблюдатель, зависит от параметров здания и от местоположения наблюдателя в здании. Как правило, вибрация полов или стен над землей больше, чем вибрация стен подвала. Например, результаты измерений показывают, что вибрация полов может быть значительно выше, чем соответствующая вертикальная вибрация фундаментов. Измерения, проведенные на одно- и двухэтажных зданиях, показывают, что вибрации увеличиваются с высотой над землей.

Деревянная конструкция древних зданий во время транспортных вибраций является самой простой в сборке, проблемы в городе Рязани, в том числе появление в верхней части обрушившейся плитки, смещение опорной балки, обрушение всего каркаса дома и даже причина состояния поврежденного фундамента, а также причина этих условий – упущения в ежедневном обслуживании.

Деревянные здания в надлежащем состоянии имеют относительно хорошие ударопрочные характеристики, благодаря практике моделирования был сделан вывод о том, что, когда деревянные здания поддерживаются в относительно идеальных условиях, они способны выдерживать ударную способность при вибрациях силой менее 9 баллов, поэтому при восхождении сейсмостойкости деревянных строений самое главное провести соответствующий ремонт.

Пагубные последствия вибрации дорожного движения необходимо рассматривать в перспективе. Если изучить старые и новые конструкции, которые подвергаются ощутимым вибрациям, используя

современные методы механики и теории прочности материалов, можно прийти к выводу, что дополнительные динамические нагрузки, создаваемые вибрациями дорожного движения, вызывают лишь малую долю напряжений, уже создаваемых собственным весом конструкции, под воздействием силы ветра и перепадов температуры.

Заключение

В исследовании представлены руководящие принципы и рекомендуемые критерии для оценки воздействия вибрации на жилые районы, а также рекомендации по смягчению вибрации. Рассматриваются два типа вибрации, вызванной дорожным движением – вибрация от земли и вибрация от воздуха.

В крупные транспортные агентства обычно поступают жалобы от жителей, проживающих вблизи автомагистралей, на раздражающий дорожный шум. Жалобы на вибрацию, вызванную дорожным движением, реже, но все же бывают. Как правило, жалобы на вибрацию также сопровождаются жалобами на чрезмерный шум на дороге. Многие транспортные агентства не имеют применимых руководств по оценке и разрешению жалоб на вибрацию. В исследовании мы выявили:

- Причины и виды вибрации, вызванной дорожным движением.
- Переменные, влияющие на уровень вибрации вблизи автомагистралей.
- Влияние вибраций на здания.
- Рекомендуемые критерии и рекомендации по оценке воздействия вибрации.

Список источников

1. Rudder, F.F. Engineering Guidelines for the Analysis of Traffic-Induced Vibration, Report FHWARD-78-166, U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration, Washington, D.C., February 1978.
2. Private Communication with Johan Granlund, Swedish National Road Administration, Consulting Services Directorate, Pavement Engineering Division, December 2, 2002.
3. OECD. Dynamic Interaction of Heavy Vehicles with Roads and Bridges, Proceedings of Concluding DIVINE Conference, Pre-Publication Final Report, Ottawa, June 1997.
4. Descornet, G. Et al. Traffic Noise and Road Surfaces: State of the Art, Belgian Road Research Centre, Brussels, March 2000.

УДК 004.932

ПРЕДСКАЗАНИЕ ЛИЧНОСТИ ПО ФОТОГРАФИЯМ ИЗ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

ВИНОГРАДОВА ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВНАстудент
МГТУ им. Н.Э. Баумана*Научный руководитель: Сакулин Сергей Александрович*
к.т.н., доцент
МГТУ им. Н.Э. Баумана

Аннотация. В данной работе проводится краткий обзор предметной области, предлагается модель, основанная на глубоких нейронных сетях, для определения психотипа на основе фотографий. В этом обзорном документе представлены архитектуры предлагаемых моделей и их обучение. Проводится оценка эффективности предложенных моделей.

Ключевые слова: Большая пятерка, распознавание личности, сверточные нейронные сети, машинное обучение, обучение с учителем.

PERSONALITY PREDICTION FROM PHOTOS FROM SOCIAL NETWORKS

Vinogradova Valeria Sergeevna*Scientific adviser: Sakulin Sergey Alexandrovich*

Abstract. In this paper, a brief overview of the subject area is carried out, a model based on deep neural networks is proposed to determine the psychotype based on photographs. This overview paper presents the architecture of the proposed models and their training. The effectiveness of the proposed models is evaluated.

Key words: Big5, personality recognition, convolutional neural networks, machine learning, supervised learning.

Введение. В современной компьютерной области возрастает интерес к исследованию личности и прогнозированию ее характеристик. Для этого используются разнообразные источники информации, такие как речь, почерк или активность социальных сетей. Однако, для получения этой информации необходимо согласие пользователей, что не всегда возможно. Поэтому в данной работе решается задача определения личности на основе анализа фотографии, что не требует доступа к личной информации.

Данная работа представляет глубокую нейронную сеть, которая может определить личностные качества человека на основе портретного изображения, что поможет улучшить процесс оценки личности, сократив затраты на время и ресурсы, и получить данные из общедоступного источника.

Большая пятерка. Большая пятерка (на англ. Big Five, сокр. Big5) - это модель психологических черт личности, которая состоит из пяти измерений: экстраверсия, доброжелательность, сознательность, нейротизм и открытость новым опытам. [1]

Система психотипов Big5 основана на исследованиях личности, проведенных в течение нескольких десятилетий. Она представляет собой пять базовых характеристик личности, самые общие черты, которые могут быть присутствующими в различных сочетаниях и на разных уровнях развития у каждого

человека.

1. Открытость к опыту (Openness to experience) - это склонность к исследованию новых идей и концепций, интерес к культуре, искусству, науке и иностранным языкам. Люди, имеющие высокий уровень открытости к опыту, обычно более эмоционально устойчивы и проявляют обратную зависимость от консерватизма.

2. Ответственность (Conscientiousness) - это характеристика, связанная с организацией и планированием деятельности, следованием установленным правилам и нормам и стремлением к достижению высоких результатов в работе и личной жизни.

3. Экстраверсия (Extraversion) - это характеристика, связанная с количеством знакомств, общением, дружелюбием и желанием выполнить жесткие работы. Люди с высокой степенью экстраверсии обычно более эмоционально устойчивы и проявляют обратную зависимость от нейротизма.

4. Нейротизм (Neuroticism) - это черта, связанная с переживанием аффективных взаимодействий, включая стресс, сильные эмоции и соматические симптомы. Люди с высоким уровнем нейротизма обычно менее эмоционально стабильны и проявляют более высокую степень тревожности и эмоционального неудовлетворения.

5. Доброжелательность (Agreeableness) - это характеристика, связанная с социальным общением, в том числе с доверием, сотрудничеством и совместными действиями. Люди с высоким уровнем доброжелательности обычно более эмоционально стабильны и проявляют более высокую степень лояльности и готовности к сотрудничеству.

Сообщения в социальных сетях. То, как пользователи представляют себя, — это тип поведения, обычно определяемый различиями в демографических или психологических особенностях. Нельзя однозначно определить личность человека только по его постам в социальных сетях. Посты могут быть вымышленными, искаженными или не отражать реальность. Кроме того, люди могут представлять себя в социальных сетях такими, какими они хотят, а не такими, какими они есть на самом деле.

Однако, изучение фотографий, которые выбирают пользователи в качестве основных для своего профиля, может представлять интерес. Этот выбор представляет собой тип поведения, связанный, по крайней мере частично, с личностью, который обычно выражается пятифакторной моделью — «Большой пятеркой». Выбор контента для размещенных изображений является менее изученным онлайн-поведением. Было показано, что изображение пользователя предсказуемо некоторыми психологическими чертами человека.

Однако, стоит учесть, что не все пользователи выкладывают фотографии себя в социальные сети, а также, для более корректного определения психотипа человека не подходят фотографии, на которых невозможно определить лицо пользователя. В рамках данной работы использовались фотографии людей, включающие в себя только фотографии лица в анфас.

Сверточные нейронные сети. Нейронные сети являются на данный момент самой известной парадигмой машинного обучения наравне с решающими деревьями. Они успешно справляются с задачами машинного зрения, прогнозирования, распознавания образов и речи, сегментации объектов, генерации изображений и текста, обработки видео и фотографий, автоматизации программирования, диагностики болезней и многими другими [2].

Сверточные нейронные сети могут выявлять сложные нелинейные взаимосвязи между пикселями и психотипом на фотографии. А также, они способны работать с большими и разнообразными наборами данных и могут быть обучены для распознавания широкого спектра черт личности, могут адаптироваться к новым данным, что позволяет им сохранять высокую точность при предсказаниях на новых наборах данных. Однако, они могут быть подвержены переобучению при использовании слишком большого числа слоев или недостаточной регуляризации. Также, для более точных результатов сверточные нейронные сети должны обучаться на достаточно большом количестве данных.

В рамках данной работы для предсказания характеристик личности по системе оценки Большой пятерки по фотографии в качестве используемого метода использовались модели на основе сверточных нейронных сетей.

Данные. Для настоящей работы использовался набор данных, основанный на наборе данных

ChaLearn «Первые впечатления». Этот набор состоит из 30 935 фотографий, сделанных на основе видео из набора данных ChaLearn «Первые впечатления». Каждая фотография была названа префиксом исходного видео, за которым следует номер кадра. Данный набор включает в себя файл «labels.csv», в котором хранятся все метки, по которым можно найти значения каждого признака модели Большой пятерки при помощи префикса. Исходный набор данных был дополнен фотографиями и результатами теста Большой пятерки автором работы.

На Рисунке 1 продемонстрировано распределение черт Большой пятерки в выбранном наборе данных. Для построения графиков применены английские названия черт Большой пятерки: Extraversion используется для Экстраверсии, Agreeableness – для Доброжелательности, Conscientiousness – для Ответственности, Neuroticism – для Нейротизма, Openness – для Открытости опыту, count – используется для указания количества людей в наборе данных с данным уровнем выбранной черты личности.

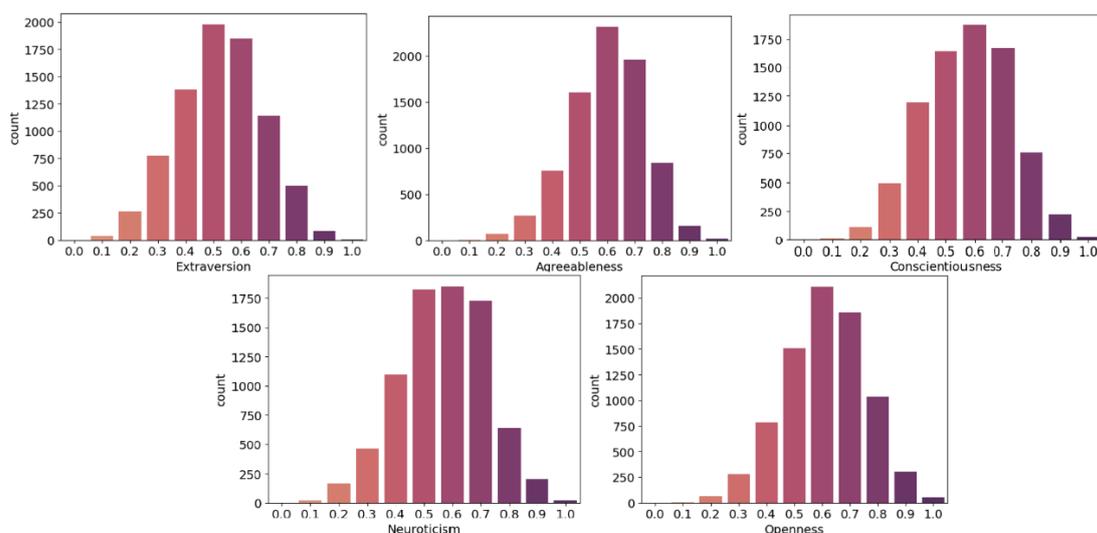


Рис. 1. Распределение данных в наборе данных

Для удобства и наглядности графиков файл «labels.csv», содержащий метки со значениями признаков, был преобразован, входящие в него числа были округлены до первого числа после запятой.

Extraversion	1	0.68	0.56	0.76	0.75
Agreeableness	0.68	1	0.62	0.7	0.62
Conscientiousness	0.56	0.62	1	0.69	0.55
Neuroticism	0.76	0.7	0.69	1	0.74
Openness	0.75	0.62	0.55	0.74	1
	Extraversion	Agreeableness	Conscientiousness	Neuroticism	Openness

Рис. 2. Корреляции между личностными чертами

На рисунке 2 представлены корреляции между личностными чертами системы оценки личности Большой пятерки в используемом наборе данных, полученные из результатов тестов. На рисунке используются названия характеристик на английском.

Для моделей использовалось два набора. Первый набор PhotoPsychotype.v1 содержит фотографии размером 170x228x3 в формате Ширина x Высота x Количество цветочных каналов. Второй набор PhotoPsychotype.v2 – 208x208x1. Размер обучающей выборки для обеих моделей 28152, размер тестовой выборки – 2848.

Разрабатываемые модели. Модели RM-1 и RM-2 обучаются как регрессоры, поэтому в результате получается вектор длины 5, значения в котором соответствуют каждой характеристике модели Большой пятерки (Экстраверсия, Доброжелательность, Нейротизм, Открытость опыту, Добросовестность) и принимают значения в диапазоне от 0 до 1.

1. Первая регрессионная модель (RM-1)

Данная модель RM-1 использует набор данных – PhotoPsychotype.v1 (размером 170x228x3). Архитектура первой регрессионной модели приведена на Рисунке 3.

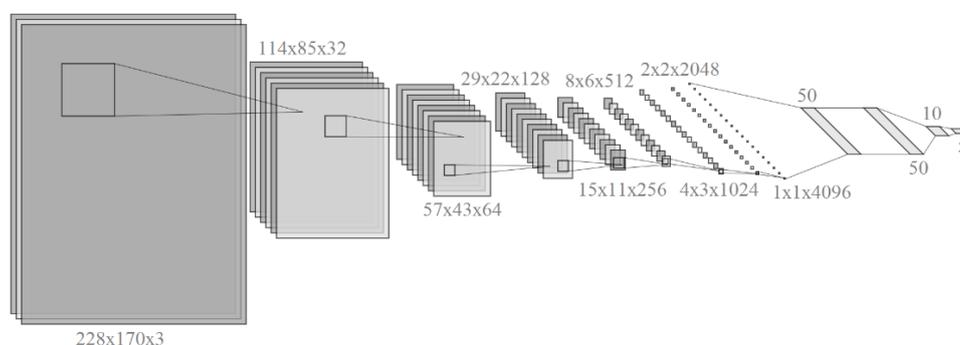


Рис. 3. Архитектура модели RM-1

2. Вторая регрессионная модель (RM-2)

Вторая регрессионная модель отличается архитектурой от модели RM-1, так как в ней используется набор данных PhotoPsychotype.v2 (размером 208x208x1), который состоит из черно-белых фотографий (один цветочный канал). Архитектуру данной модели можно увидеть на Рисунке 4.

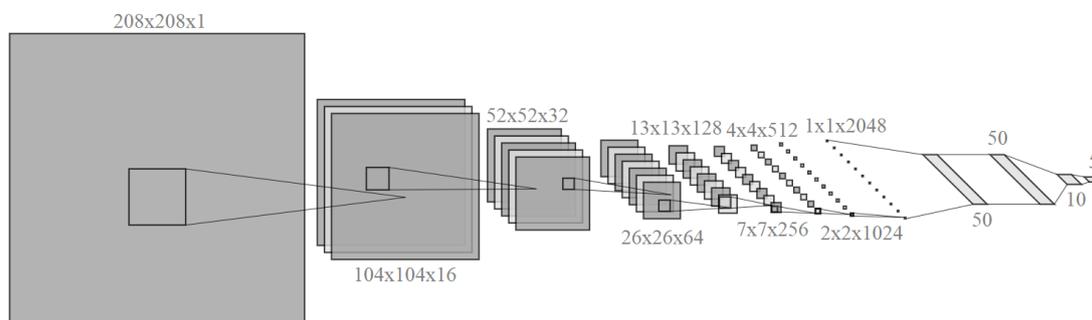


Рис. 4. Архитектура модели RM-2

Регрессионные модели имеют следующую структуру:

- 8 сверточных слоев,
- ядро размером 3x3 с шагом 1 в каждом сверточном слое,
- в каждом сверточном слое применяется функция активации ReLU,
- для каждого сверточного слоя применяется операция подвыборки Max-Pooling с шагом 3,
- в конце 8 сверточного слоя данные нормализуются при помощи L2-регуляризации,

- 3 полносвязных слоя с применением сигмовидной функции активации,
- Выходной слой состоит из 5 нейронов, функция активации не применяется.

Обучение моделей. Для обучения регрессионных моделей использовались следующие параметры:

- для обучения и тестирования используются фотографии из набора данных PhotoPsychotype.v3 (для RM-1) и PhotoPsychotype.v4 (для RM-2),
- в качестве функции потерь используется среднеквадратическая ошибка,
- размер батча (batch size) = 100,
- оптимизатор Adam со скоростью 0.001 для RM-1 и для RM-2 сначала со скоростью 0.001, а после 90 эпох 0.000001

Модель RM-1 обучалась в течение 100 эпох, RM-2 – 50.

Так как в распределении данных прослеживается дисбаланс, как можно увидеть на рисунке 1, было решено провести эксперимент с моделью RM-2.

1. Эксперимент с целевой функцией RM-2.v1

Для этапа обучения была разработана функция, которая должна помочь решить проблему дисбаланса.

$$err(y, \hat{y}) = |y - \hat{y}| * (\alpha|y - mean| + 1),$$

где α – скаляр для управления увеличением штрафа,

$mean$ – это среднее значение данных.

При помощи данной формулы совершается попытка повысить штрафы за значения, которые сильно отличаются от среднего, чтобы прогнозы не всегда ориентировались на наиболее распространенные значения.

2. Эксперимент с целевой функцией RM-2.v2

В данном эксперименте используются функция квадратической ошибки MSE в качестве целевой функции, а также нормализованные входные изображения. Данная модель также может быть использована как для регрессии, так и для классификации.

Для оценки всех моделей используется метрика средней точности. Для модели RM-2.v2, обученной как классификатор, используются метрики F1-score, Precision, Recall, Accuracy.

Результаты оценки Модели RM2-2.v2 при обучении как классификатора представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Результаты метрик оценки для модели классификации RM-2.v2

F1 score	0.5220305730401372
Precision	0.501334589417491
Recall	0.5445088676671214
Accuracy	0.5798059647862019
Mean accuracy	0.620537829711503

Для вычисления метрики средней точности (Mean accuracy) используется формула:

$$Mean\ accuracy(y, \hat{y}) = \frac{1}{5N} \sum_{j=1}^5 \sum_{i=1}^N (1 - |y_{i,j} - \hat{y}_{i,j}|),$$

где y – фактическое значение характеристики,

\hat{y} – полученное в качестве прогноза значение,

N – количество тестовых шаблонов.

Результаты, полученные при помощи регрессионных моделей, включая экспериментальные версии, показаны в таблице 2.

Таблица 2

Результаты тестирования регрессионных моделей

Модель	Средняя точность
RM-1	86.54%
RM-2	87.84%
RM-2.v1	88.32%
RM2-2.v2	88.45%

Как можно заметить, независимо от методов, используемых в экспериментах, результаты не сильно отличаются. При этом можно отметить, что результаты при использовании одного цветового канала лучше, чем результаты с использованием трех цветовых каналов.

Выводы. В рамках настоящей работы был предложен собственный метод для оценки психотипа на основе фотографии человека. Полученные модели основаны на предварительно обученных нейронных сетях.

В результате тестирования были показаны хорошие результаты, также были проведены расчеты, которые показывают достаточно хорошие результаты по средней точности. Если бы данные были более сбалансированными, возможно, результаты экспериментов были бы еще лучше.

Данные модели в дальнейшем могут быть использованы для подбора сотрудников, разработки эффективного метода обучения и управления командой.

Список источников

1. M. H. Bornstein, M. E. Arterberry, K. L. Fingerman, & J. E. Lansford (Eds.), Big Five personality traits. The SAGE encyclopedia of lifespan human development, Thousand Oaks, CA: Sage, pp. 240-241, 2018
2. Rikiya Yamashita, Mizuho Nishio, Richard Kinh Gian Do, Kaori Togashi, «Convolutional neural networks: an overview and application for radiology»
3. B. Ferwerda, M. Schedl, and M. Tkalcic, «Using instagram picture features to predict users personality», in Proc. Int. Conf. Multimedia Modeling. Cham, Switzerland: Springer, 2016, pp. 850–861.
4. F. Celli, E. Bruni, and B. Lepri, «Automatic personality and interaction style recognition from facebook profile pictures», in Proc. ACM Int. Conf. Multimedia - MM, 2014, pp. 1101–1104
5. M. Skowron, M. Tkalčić, B. Ferwerda, and M. Schedl, «Fusing social media cues: Personality prediction from Twitter and instagram», in Proc. 25th Int. Conf. Companion World Wide Web WWW Companion, 2016, pp. 107–108.
6. A. Kachur, E. Osin, D. Davydov, K. Shutilov, and A. Novokshonov, «Assessing the big five personality traits using real-life static facial images», Sci. Rep., vol. 10, no. 1, pp. 1–11, 2020.

© В.С. Виноградова, 2023

УДК 614.84

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МОДЕРНИЗАЦИИ СУМКИ ПОЖАРНОГО

ОПАРИН ДМИТРИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ

старший преподаватель кафедры пожарной, аварийно-спасательной техники и специальных технических средств
ФГБОУ ВО «Уральский институт ГПС МЧС России»

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные вопросы модернизации сумки пожарного, требования к оснащению пожарного.

Ключевые слова: сумка пожарного, модернизация, оснащение.

Оснащение пожарно-техническим оборудованием является важным моментом для выполнения задач по тушению пожара личным составом пожарно-спасательных подразделений. Пожарные должны взять с собой пожарные рукава, пожарная веревка, фонарь, рацию, аптечку и спасательные устройства. Доставка дополнительного оборудования осуществляется пожарным с помощью зажимов в локтевых суставах или в руках. В процессе тушения пожара могут возникать новые обстоятельства, которые требуют дополнительного оборудования. Пример комплектации сумки пожарного представлен на рисунке 1.



Рис. 1. Комплектация сумки пожарного

На практике применяются различные сумки для пожарных промышленного и кустарного производства, выполненные под конкретные задачи.

Изучив различные виды сумок пожарного, имеющиеся в разных подразделениях, процесс интеграции их в пожарно-техническое вооружение, мы предлагаем сумку пожарного с большим функциональным потенциалом. Сама сумка выполнена из негорючего или из огнезащитного материала, изменены ее геометрические характеристики. Нами предложена сумка пожарного с такими габаритными параметрами: ширина-300мм, глубина-250мм, высота-600мм, высота отделения под ствол и прочее-240мм. Вместительность сумки пожарного примерно 20-25 литров[1]. Для создания модели нашей сумки мы разработали эскиз, как показано на рисунке 2.

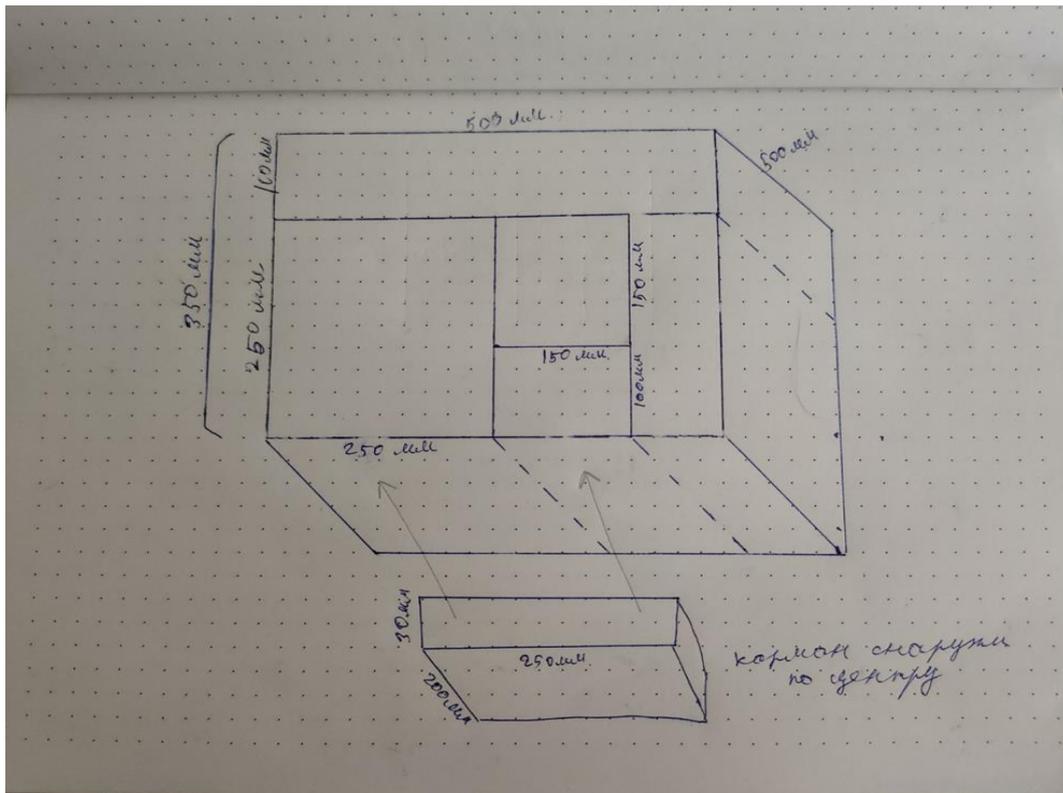


Рис. 2. Эскиз сумки пожарного



Рис.3. Сумка пожарного в развернутом виде

Предлагаемая сумка пожарного представляет собой переносной комплект на основе полужесткого каркаса из двух тонких слоев пеноматериала. Данная конструкция сохраняет форму даже в том случае, если объём сумки ничем не заполнен, что позволит её использовать более широко. Каркас сумки так же покрыт негорючим или огнезащитным материалом и может быть выполнен из: брезентовой, асбестовой, полиэфирной ткани, стеклоткани. Целесообразная конструкция предполагает использование сумки в автоматическом режиме. Клапаны обоих отделений хорошо и легко открываются, что дает возможность пожарному работать в крагах. Конструкция сумки имеет полужесткий каркас, который позволяет укомплектовать её пожарными рукавами, стволом пожарным, фонарем, рукавным зажимом, рукавной задержкой и карабином. Сумка имеет множество отсеков различного размера, как показано на рисунке 3.

Сумка пожарного способствует доставки необходимого оборудования, и позволяет беспрепятственно работать в крагах личному составу подразделений[2].

Время боевого развёртывания без использования сумки ровно 5 минутам. С предлагаемой сумкой пожарного время боевого развёртывания сокращается до 2,5 минут. Таким образом, благодаря изменениям в конструкции сумки пожарного дает подразделениям повысить тактические возможности: большая оснащённость, удобное ношение и использование.

Заключение

При внедрении данной сумки у сотрудников подразделений МЧС повышается концентрация внимания на выполнении боевых задач, что напрямую влияет на скорость и качество их выполнения.

Список источников

1. Опарин Д.Е., Крудышев В.В, Климовских К.С., Вопросы оснащённости подразделений пожарно-техническим оборудованием. Сборник статей III Международной научно-практической конференции: «Научно-техническое развитие России и мира» «Цифровая наука». – 2023. – 284 с.
2. Опарин Д.Е. Наука и образование: Сохраняя прошлое, создаём будущее: сборник статей XLIII Международной научно-практической конференции. –Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. –262 с.».

© Опарин Д.Е.

УДК 530

ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РЕМОНТА ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

АХМЕД МОСТАФА ЮССЕФ

магистрант 3 курса, напр. «Строительство»,
Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета

Научный руководитель: Антоненко Надежда Александровна,

к.т.н., доцент, заведующая кафедрой,
Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета

Аннотация: с точки зрения социальной устойчивости важно обеспечить качество жизни и сохранить энергоэффективность жилых зданий в городе Рязани. Эффективные стратегии технического обслуживания могут продлить срок службы зданий, что приведет к сокращению отходов и экономии ресурсов. В этом отношении планирование технического обслуживания является решающим фактором в достижении устойчивости жилых зданий.

Ключевые слова: жилые здания, обслуживание, факторы, методология, дефекты.

OVERVIEW OF EXISTING METHODS OF CALENDAR PLANNING OF RESIDENTIAL BUILDINGS REPAIR

Ahmed Mustafa Yousef

Supervisor: Antonenko Nadezhda Aleksandrovna

Abstract: From the point of view of social sustainability, it is important to ensure the quality of life and maintain the energy efficiency of residential buildings in the city of Ryazan. Effective maintenance strategies can extend the life of buildings, resulting in reduced waste and resource savings. In this regard, maintenance planning is a crucial factor in achieving the sustainability of residential buildings.

Keywords: residential buildings, maintenance, factors, methodology, defects.

Этапы обслуживания жилых зданий требуют систематической стратегии обслуживания, поскольку экономические, экологические проблемы и проблемы безопасности возникают из-за сочетания человеческих и материальных дефектов, социальных и экологических факторов и других. Следовательно, требуются передовые технологии обслуживания зданий.

Люди разработали методологию создания баз данных, в которых перечислены закономерности износа строительных компонентов на основе их фактического состояния. Охарактеризовали систематическую методологию выбора оптимальных стратегий обслуживания фасадов на основе различных политик обслуживания и взаимодействия с пользователем [4]. Разработали модель для уменьшения колебаний профиля затрат на техобслуживание и ремонт в течение жизненного цикла постройки на основе корректировки сроков выполнения некоторых компонентов [2].

Люди предлагают многокритериальную модель, основанную на концепции периода задержки,

чтобы предоставить строителю количественный инструмент для поддержки определения политики техосмотра [1]. В то же время они предлагали модель оптимизации, чтобы посодействовать менеджерам в их усилиях по определению последовательности мероприятий по обслуживанию и улучшению, что нужно сделать в рамках предварительно выбранных уровней производительности здания. Авторы искали меры по техобслуживанию зданий с различных точек зрения. В исследованиях чаще всего упоминается, что ремонтное сооружение – это одно из преимущественно значимых вариантов для успешного обслуживания.

Обзор литературы показал, что в большинстве исследований искали меры по повышению качества отделочных работ на этапах проектирования и постройки с учётом сложности и разнообразия отделочных работ. Люди сконцентрировались на процедуре, используемой при постройке откидных бетонных панелей неверной формы, сделанных при помощи бетонных плит и деревянной опалубки.

Есть люди, которые исследовали процесс отделочных работ с точки зрения проверки предложения о том, что время цикла единицы продукта, продуктивность труда и длительность проекта могут быть улучшены с помощью введения управления потоком вытягивания на уровне производства.

Бельмонте и др. утвердили процесс анализа изображений для оценки качества поверхности самоуплотняющегося бетона, на который могут воздействовать отверстия для захваченного воздуха в дополнение к другим поверхностным повреждениям.

Юн и др. в своих работах рекомендуют проектирование, постройку и ремонт комплексного управления отделочными работами многоквартирных домов.

Проведенное исследование показало, что предложенный метод управления может стать основным для мероприятия по предупреждению непригодности материалов при качественном проведении отделочных работ. В некоторых исследованиях можно заметить, что существует ограничение в поиске мер по эффективному поддержанию данных отделочных средств из-за многообразия воздействующих факторов на этапе техобслуживания.

Субъективные оценки редко поддаются точной количественной оценке, так как в них часто есть предвзятость. Чтобы убрать предвзятость, приходится создавать модель, которая охарактеризует длительный процесс. А потом можно начать моделирование, процедуру можно разнообразить, убрав оценщиков или изменив вес критериев для учёта погрешностей.

Воспроизведение или моделирование реальных систем для прогнозирования конкретного действия и изучения многих вариантов развития событий для одного и того же случая показывает чувствительность системы к любым изменениям ввода, ошибкам. Представление масштаба этой чувствительности упрощает то или иное решение.

Метод преобразует конкретную модель, где уравнение даёт один выход на основе исходных входных параметров, в случайную. Модель случайным образом генерирует входные данные из распределений вероятностей, которые определяют конкретные группы, где выходные переменные различаются для каждого запуска модели.

Готовое ПО создаёт модель несколько раз, принимая для каждой интеграции разные точки из данного распределения вероятностей для каждого входа.

Метод календарного планирования преобразует детерминированную модель, в которой уравнение даёт один выход на основе исходных входных параметров, в случайную. Одним из основных преимуществ метода может являться то, что, в отличие от детерминированных моделей, он может генерировать случайные величины для оценки проблемы принятия решения с разных сторон.

Вычисленный результат также будет разным для каждого прогона, и будет рассчитано его распределение. Это гарантирует владельцу, что факторы важности были не единственным аспектом анализа, определяющим результаты. Выполнение моделирования:

- Шаг 1: разрабатывается уравнение для моделирования.
- Шаг 2: вводятся данные оценки, и определяется распределение вероятностей, соответствующее набору данных, для создания случайных входных данных.
- Шаг 3: выполняется несколько итераций для оценки модели. Количество итераций должно обеспечивать удовлетворительную сходимую выходных данных для анализа.

Заключение

Различные ремонты выполняются для поддержания работоспособности сооружений в соответствии с долгосрочными планами техобслуживания. Время ремонта, которое указано в плане долгосрочного обслуживания, является фиксированным в зависимости от категории.

Учитывая, что цена ремонта предсказуема, расходы на содержание жилых зданий и сооружений систематически записываются, используются во время ремонта.

Однако из-за характера общественных жилых зданий, которые используются в течение длительного периода времени, по разным причинам требуется много неожиданных ремонтов. В частности, немедленные реакции необходимы для отделки зданий, которые влияют на характеристики и красоту зданий, поскольку их можно проверить непосредственно невооруженным глазом и они оказывают значительное влияние на жизнь жителей. Поэтому крайне важно разработать эффективную стратегию техобслуживания через эффективный анализ закономерностей непредвиденного ремонта. В связи с этим организовываются исследования, которые направлены на вероятностный анализ данных о неожиданном ремонте среди всех случаев ремонта и определение мер реагирования на неопределенности, связанные с ремонтом на этапе технического обслуживания.

Список источников

1. Cavalcante, C.A.V.; Alencar, M.H.; Lopes, R.S. Multicriteria model to support maintenance planning in residential complexes under warranty. *J. Constr. Eng. Manag.* 2017, 143, 04016110. [CrossRef]
2. Flores-Colen, I.; de Brito, J. A systematic approach for maintenance budgeting of buildings façades based on predictive and preventive strategies. *Constr. Build. Mater.* 2010, 24, 1718–1729. [CrossRef]
3. Kim, J.; Han, S.; Hyun, C. Minimizing fluctuation of the maintenance, repair, and rehabilitation cost profile of a building. *J. Perform. Constr. Facil.* 2016, 30, 04015034. [CrossRef]
4. Shohet, I.M.; Puterman, M.; Gilboa, E. Deterioration patterns of building cladding components for maintenance management. *Constr. Manag. Econ.* 2002, 20, 305–314. [CrossRef]

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 93

ЛЕГИОН КАК ОСНОВНАЯ ЕДИНИЦА РИМСКОЙ АРМИИ

РЕМОРЕНКО МАКСИМ ИВАНОВИЧ,
ШАРУДА АРТЕМ АНДРЕЕВИЧ,
ЯРМОНОВА ВЛАДИСЛАВА ВЛАДИМИРОВНА

студенты

ФГБОУ ВО Армавирский государственный педагогический университет

Научный руководитель: Назарова Вероника Вячеславовна

кан. ист. наук

ФГБОУ ВО Армавирский государственный педагогический университет

Аннотация. Данная статья исследует роль легиона в истории Римской империи, рассматривая его как основную тактическую единицу римской армии. Особое внимание уделяется развитию и изменениям легиона на протяжении различных исторических периодов и освещению военных реформ, которые постепенно изменяли роль легионов.

Ключевые слова: легион, центурия, турма, декуриона, курии, этруски, диктатор, консул, квестор, манипула, велиты, гастаты, принципы, триарии, эквиты, кагорта.

THE LEGION AS THE BASIC UNIT OF THE ROMAN ARMY

Remorenko Maxim Ivanovich,
Sharuda Artem Andreevich,
Yarmonova Vladislava Vladimirovna

Scientific adviser: Nazarova Veronica Vyacheslavovna

Abstract. This paper explores the role of the legion in Roman imperial history, considering it as the basic tactical unit of the Roman army. Particular attention is paid to the development and changes of the legion during the various historical periods and highlights the military reforms that gradually changed the role of the legions.

Key words: legion, centurion, turma, decurion, curia, Etruscans, dictator, consul, questor, manipula, velites, gastatis, principes, triarii, equites, cagorta.

Римское государство всегда полагалось на поддержку своей армии, что оказывало существенное влияние на его внешнюю политику. Рим диктовал свои условия в Средиземноморье после многочисленных войн и конфликтов. В результате этих событий римская армия вырастила уникальную боевую единицу, которая успешно функционировала как во времена Древнего Рима, так и в период поздней республики и империи.

Изначально римское войско было ополчением, которое собиралось только в случае военной угрозы. Оно состояло из граждан, численностью ок. 3 тыс. пехотинцев и 300 всадников. Это боевое формирование называлось легионом. Легион римских царей был организован по племенному принципу, где основные курии формировали десять центурий. В Царский период было 33 курии, и каждый род выставлял по центурии, состоящей из 100 пехотинцев и 10 всадников. Командиром отряда из 10 центу-

рий был трибун. Эта система формирования армии сильно зависела от естественного прироста мужского населения, и поэтому куриатная система расширялась за счет покорения соседних племен [1].

Одним из таких племен были этруски, которые вместе с латинянами сформировали этруско-латинскую армию к VI в. до н. э. Это военное формирование состояло из 40 центурий гоплитов, вооруженных по греческому образцу, 10 центурий копейщиков, которые использовали копья, мечи, а также имели шлемы, поножи и щиты. Кроме того, в армии было 10 центурий легкой пехоты и 10 центурий стрелков, которые были вооружены дротиками и другими метательными оружиями. Эти центурии составляли IV разряд римской армии. Со временем возник и V разряд - 15 центурий пращников. Эти разряды с течением времени получили значительное развитие, особенно при Сервии Туллии. Он внес существенные изменения в структуру армии, проведя реформы, которые затронули не только организацию, но и социальный аспект военного формирования.

Сервий Туллий ввел новую систему подразделений, основанную на имущественном цензе граждан. Теперь военные формирования стали состоять из классов, которые определялись по размеру имущества и финансовым возможностям. Эти классы были известны как «классы Сервия Туллия».

В рамках новой системы было образовано 193 центурии, разделенные на шесть классов. Численность каждой центурии определялась в зависимости от значимости класса. Например, самые состоятельные и зажиточные граждане составляли первый класс и имели больше возможностей для службы в армии, в то время как беднейшие граждане входили в шестой класс.

Каждый класс нес определенные обязанности и вкладывался в вооружение и снаряжение своей центурии. Благодаря этим реформам римская армия стала более организованной и эффективной.

Нововведения также сказались на системе командования в армии. Теперь управление центуриями осуществляли квесторы, которые были подчинены военным трибунам. Командование всей армией возлагалось на консулов или диктаторов в случае военных кризисов.

Реформы Сервия Туллия привели к дальнейшему развитию римской армии и ее способности к успешным военным походам. Это был важный этап в истории Рима, сильно повлиявший на его мощь и влияние в Средиземноморье [2].

В VI в. до н.э., «отметился» введением имущественного ценза и возрастного деления, что привело к складыванию нового порядка и организации военной службы.

Воины делились на две категории: «юниоров» (в возрасте от 18 до 46 лет) и «сениоров» (старше 46 лет). «Сениоры» в основном выполняли караульные обязанности и охраняли важные государственные и военные объекты. По новым законам, все мужчины были обязаны проходить военную службу.

Командный состав армии также претерпел изменения. Была введена практика использования двух военных трибунов, которая имела свои преимущества и недостатки. Также были изменены тактики римского войска: основное формирование легиона было организовано в фаланге с конницей на флангах и легкой пехотой вне строя.

Реформы Сервия Туллия также внесли изменения в имущественный ценз и разряды воинов. I разряд состоял из богатых граждан с имуществом более 100 тыс. ассов. Они составляли первый ряд фаланги и были вооружены гоплитским снаряжением. II разряд включал граждан с имуществом более 75 тыс. ассов, III разряд - с имуществом более 50 тыс. ассов. IV разряд занимал последнюю линию фаланги и состоял из граждан с имуществом более 25 тыс. ассов. V разряд формировался из малоимущих граждан с имуществом, примерно, 11 тыс. ассов, которые выполняли вспомогательные задачи [3].

Центурии различных разрядов имели разную численность войск. В дальнейшем, с изменением политических систем в Римском государстве, армия продолжала претерпевать новые изменения.

Многие историки признают, что реформы Сервия Туллия имели глубокое влияние на развитие римской армии. Они не только структурировали военную службу, но и способствовали созданию более дисциплинированной и профессиональной армии.

В период Ранней Республики римская армия вновь претерпит ряд изменений, которые сделают ее более профессиональной.

Во второй пол. IV в. до н. э. в Риме разгорелась противостояние плебеев и патрициев. Плебеи добились значительных побед в этой борьбе, в том числе в отношении прав рабов. Они смогли расши-

ритель число рабов в Риме за счет военнопленных. Эти изменения привели к расширению резерва людей, способных служить в армии, что стало основой для проведения военной реформы [4].

Одной из таких реформ была реформа Камилла в IV в. до н. э. Воинам было установлено военное жалованье, в рамках которого они получали продовольствие, вооружение и обмундирование. Эта реформа уравнивала положение имущих и неимущих воинов, что привело к введению единообразного вооружения.

Однако после реформы Камилла возникла необходимость в дальнейшей реорганизации армии. Каждый легион делился на десять манипул, которые состояли из 60 или 120 тяжеловооруженных воинов и были разделены на две центурии. Командиром манипулы являлся командир первой центурии. В манипуле сохранялось прежнее построение в шеренги в одну линию. Распределение легиона по фронту позволяло увеличить его маневренность. Легион в римской армии являлся высшей тактической единицей, а манипула – низшей.

Эти реформы привели к укреплению и совершенствованию римской армии, которая в последующие века стала непобедимой силой на многих военных фронтах.

В то время, в римской полевой армии, было 4 легиона, которые формировали две консульские армии. Каждый консул командовал двумя легионами, а при объединении армий консулы по очереди руководили ими. Это создавало некое двоевластие, которое, при отсутствии согласования, могло привести к потере боеспособности войск.

Тактика римской армии в то время предполагала преимущественное использование тяжелой пехоты и компактных строев. Это обеспечивало подвижность отдельных мелких подразделений, а также возможность ведения боя на пересеченной местности. Римская армия в этот период использовала более совершенную систему военного обучения, чем другие армии.

Камилл отмечал, что доблесть, работа и оружие были главными факторами, обеспечивающими победы римлян над врагами. Однако эти факторы имели социально-экономическую и политическую основу своего возникновения и развития.

В ранней Республике римская армия стала профессиональной наемной армией из-за разорения свободного крестьянства. В состав вооруженных сил входили следующие подразделения: велиты, гастаты, принципы, триарии и эквиты. Велиты были легкой пехотой, вооруженной мечами и метательным оружием, и не имели строго определенного места в боевом порядке легиона. Их задачей было тактическое прикрытие и завязка боя. Основным боевым подразделением легиона была тяжелая пехота, состоящая из граждан, которые могли себе позволить полный комплект вооружения. Они использовали гладиус (короткий меч) для нанесения эффективных ударов [5].

Тяжелая пехота была разделена на три линии в зависимости от опыта легионеров: гастаты были самыми молодыми и составляли первый ряд, принципы были воинами в расцвете сил (в возрасте от 25 до 40 лет) и составляли второй ряд, а триарии были ветеранами и участвовали в открытом бою только в крайних случаях, занимая третий ряд. Кроме того, кавалерия играла важную роль в ведении боя. Тяжелая конница, известная как эквиты, была самым престижным родом войск. Они сами снабжали себя вооружением и снаряжением. В легионе насчитывалось около 300 всадников, разделенных на турмы по 30 чел., под командованием декуриона.

Особое развитие римский легион получил в период Поздней республики. Благодаря военным реформам Гая Мария, манипулы были заменены когортами как основной тактической единицей легиона. Когорта состояла из 6 центурий и имела различные специализации. В этот период состав легиона состоял из 4800 легионеров и большого числа второстепенного персонала, таких как слуги и рабы. К каждому легиону прикреплялись вспомогательные войска, примерно такого же численного состава, что и сам легион. В период мира легионеры выполняли различные полезные работы, такие как: помощь в строительстве дорог, государственных зданий, тушение пожаров и сборе налогов.

В эпоху Поздней республики легионы начали играть серьезную политическую роль. В 49 г. до н. э. Юлий Цезарь не получил разрешения от Сената на продолжение завоеваний в Галлии. В Риме начали распространяться слухи о том, что Цезарь со своей армией движется в Италию. Сенат потребовал от него распустил свои легионы, однако он отказался, в результате чего Сенат предоставил

большие полномочия Помпею, который должен был противостоять Цезарю. Таким образом, в Риме началась гражданская война. Именно благодаря легионам Цезарю удалось одержать победу над Помпеем и прийти к власти [6].

После убийства Цезаря новый политический строй Октавиана еще больше усилил военную мощь страны. Рим существовал, преимущественно, благодаря эксплуатации провинций, где требовалась большая и боеспособная армия. Октавиан Август расширял свои территории и увеличивал число рабов за счет завоевательных войн. Завершилось покорение северных племен в Испании. Однако, с 6 по 14 год до н. э., Римская империя начала переход к обороне, что привело к возникновению оборонительных сооружений на границах. Во время правления Октавиана Августа численность римской армии достигла 75 легионов. Общая численность армии составляла примерно 300-350 тыс. чел.

В этот период Август начал реструктуризацию армии, превратив римскую армию в постоянные регулярные войска. Легионы должны были набираться из граждан Римской империи. Однако после поражения в Тевтобургском лесу, Октавиан приказал пополнить армию освобожденными рабами.

Кроме того, в каждой провинции формировались вспомогательные войска, которые набирались в каждой провинции с целью дополнительной поддержки римской армии. Эти войска состояли преимущественно из местных жителей, которые были знакомы с территорией и могли предоставить ценную информацию о враге. Они выполняли разнообразные задачи, включая разведку, охрану границ, участие в осадах и поддержку основных войск в бою.

В III-IV вв. Римская империя столкнулась с серьезными экономическими и политическими проблемами, которые оказали негативное влияние на дальнейшее развитие армии. Рабский труд, который ранее был основой экономики, стал неэффективным и перестал окупать себя. Предоставление гражданских прав жителям провинций и сокращение завоеваний привели к снижению доходов в империи. Это существенно ухудшило положение народных масс и привело к масштабным восстаниям рабов [7].

Одним из крупнейших восстаний рабов произошло в III в. Оно охватило всю Галлию. Это была крестьянская война, которая в результате привела к потере Римом контроля над своей провинцией. Гражданские войны также способствовали разрушению империи. Армия перестала быть надежной опорой императорской власти, так как множество восстаний рабов, а затем и свободного населения, вызывало значительные потери среди римских легионеров при подавлении этих мятежей.

Неустойчивость императорской власти была результатом экономического и социально-политического кризиса. В III в. н. э. римские императоры удерживали власть исключительно благодаря своим легионам. Однако, император Диоклетиан (284-305 гг.) стал исключением, сумев укрепить свою власть и завершить превращение римского государства в неограниченную монархию. В рамках своих реформ Диоклетиан временно укрепил внутреннюю политическую ситуацию в империи. Была проведена военная реформа, которая способствовала увеличению численности римской армии. Введен новый принцип комплектования вооруженных сил, согласно которому крупные землевладельцы должны были предоставлять определенное количество солдат в зависимости от числа рабов, находившихся у них во владениях. Также войска были разделены на две части: пограничную для защиты от нападения и маневренную для совершения быстрого переброса войск.

В период III-IV веков н. э. римская армия столкнулась с проблемами организации и не была достаточно подготовлена для противостояния враждебным племенам. Роскошь имела решающее значение в разрушении дисциплины внутри армии. Однако экономический и политический кризис в стране только усугубляли ситуацию. Отсутствие талантливых полководцев сыграло роковую роль в битве при Адрианополе, которая стала переломной точкой в истории Римского государства [8].

Таким образом, роль легиона в истории Рима сложно переоценить. Они были основными военными силами, которые обеспечивали защиту границ империи, завоевывали новые территории и поддерживали власть Рима во всем известном мире. Легионы не только выполняли военные задачи, но и играли важную роль в формировании политической обстановки. Они были прямым инструментом императорской власти и часто использовались для подавления восстаний и мятежей, как внутри империи, так и за ее границами.

Кроме того, легионы имели не только военное значение, но и экономическую и социальную зна-

чимость. Военные кампании и завоевания обеспечивали Риму доступ к новым ресурсам, территориям и рабскому труду, что способствовало экономическому развитию империи.

Однако со временем, особенно в III-IV веках н. э., римская армия столкнулась с различными проблемами, такими как экономический кризис, политическая нестабильность, распад дисциплины и деградация организации. Эти факторы сказались на способности армии эффективно противостоять внешним угрозам и поддерживать власть Рима. Битва у Адрианополя стала символическим переломным моментом, показавшим уязвимость и ослабление римской армии.

Список источников

1. Зелинский Ф. Ф. Римская республика. СПб.: Алетейя, 2002. 448 с.
2. Мухина М.В. Центуриальная реформа Сервия Туллия // Вестник СПбГУ. 2014. №4. С. 205-211.
3. Немировский А.И. К вопросу о времени и значении центуриатной реформы Сервия Туллия // Вестник древней истории (ВДИ). 1959. №2. С. 153-165.
4. Азаревич Д.И. Патриции и плебеи в Риме. Т. 1. СПб.: Типогр. Т-ва «Общественная польза», 1875. 240 с.
5. Токмаков В.Н. Армия и государство в Риме: от эпохи царей до Пунических войн: учеб. пособие. М.: КДУ, 2007. 264 с.
6. Вегнер В. Рим: начало, распространение всемирной империи римлян. Т. 1 / под ред. Ю. Б. Хацкевича. Минск: Изд-во «Харвест», 2002. 656 с.
7. Уотсон Джордж. Римский воин / Пер. с англ. А. Л. Андреева. М.: ЗАО «Центрполиграф», 2009. 208 с.
8. Макдауэлл С. Адрианополь 378 г. н. э. Разгром римских легионов. М.: Эксмо, 2011. 96 с.

© М.И. Реморенко, А.А. Шаруда, В.В. Ярмонова

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.24, 005.96

АДАПТАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ КОМПАНИЯХ

СОКЕРИНА СВЕТЛАНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

кандидат экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»,
ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Аннотация: Современные компании в условиях неопределенности, турбулентности и сложности внешней среды вынуждены находиться в ситуации постоянных изменений, гибко реагируя на вызовы текущего периода. Изменения в компании происходят постоянно и очень часто руководители компании не обращают внимания на важность проведения адаптационных процессов, которые традиционно считаются важными и нужными только при трудоустройстве нового сотрудника. Статья раскрывает особенности адаптационных процессов в инновационно-ориентированных компаниях.

Ключевые слова: инновационные компании, инновационный потенциал, адаптация персонала, адаптационные процессы, управление персоналом инновационно-ориентированных компаний.

ADAPTATION PROCESSES IN INNOVATION-ORIENTED COMPANIES

Sokerina Svetlana Vyachelavovna

Abstract: Modern companies in the conditions of uncertainty, turbulence and complexity of the external environment are forced to be in a situation of constant change, responding flexibly to the challenges of the current period. Changes in the company occur constantly and very often the company's managers do not pay attention to the importance of carrying out adaptation processes, which are traditionally considered important and necessary only when hiring a new employee. The article reveals the features of adaptation processes in innovation-oriented companies.

Key words: innovative companies, innovative potential, staff adaptation, adaptation processes, personnel management of innovation-oriented companies.

Одной из актуальных проблемных зон, которая требует внимания со стороны руководителей инновационным развитием компании, является проблема построения эффективных адаптационных процессов. Адаптационные процессы (процессы адаптации) крайне важны для эффективного функционирования компании. Адаптационные процессы представляют собой череду логически выстроенных и выверенных по времени этапов, позволяющих сотруднику пройти путь от знакомства с важными и нужными процессами и элементами системы до выхода на точку результативности и эффективности трудовой деятельности. Современные руководители, пребывающие в постоянных изменениях и реагирующие на вызовы социума, начинают задумываться о подготовке сотрудников компании к грядущим изменениям.

Эрдынеева К.Г. и соавт., исследуя природу адаптации и адаптационных процессов, приходят к выводу, что в отечественной литературе адаптация рассматривается как «многоуровневый, динамичный процесс, имеющий свою структуру, последовательность и особенности протекания, связанные с

определенной перестройкой личности в рамках включения в новые социальные роли» [1]. Заметим, что процессы адаптации могут касаться не только отдельных личностей, но и социальных групп и сред.

В современный период времени адаптационные процессы начинают рассматриваться как глубинные процессы. Цибриенко Р.Я. отмечает, что адаптация предполагает процесс отбора ценностей, часть из которых в ходе интериоризации становится внутренними мотивами поведения человека, а адаптационный потенциал личности определен набором немобильных социальных и личностных ориентаций и качеств. По мнению ученого в структуре адаптационного потенциала различают: культурный потенциал (нормы, ценности, убеждения); образовательный (уровень образования, интеллект, познавательные способности); квалификационный (профессиональные знания и умения; психофизиологический (работоспособность); коммуникативный (способность к сотрудничеству); информационный (способность накапливать и работать с информацией); потенциал социальных связей. Исследователь отмечает, что адаптационные процессы в коллективе ускоряются за счет развития структуры внутригрупповых коммуникаций, построения межличностных отношений и при соответствующем стиле управления [2].

И так, адаптационные процессы в компании могут проходить как с новыми сотрудниками, так и с действующими сотрудниками. Традиционно, основное внимание уделяется новым сотрудникам, которые адаптируются ко многим процессам в компании и к социальной среде, проходя через профессиональную, социально-психологическую и иные фазы адаптационного процесса.

При этом адаптационным процессам, ориентированным на действующих сотрудников, отводится незначительная роль. Адаптационные процессы необходимы когда в организации планируется внедрение каких-либо изменений. Таковыми являются внедрение новых бизнес-процессов, приобретение и запуск в работу нового оборудования, изменение состава сотрудников (в том числе приход нового руководителя) и многие другие аспекты, связанные с развитием организации.

Если рассмотреть процесс адаптации нового сотрудника – этот процесс, как правило, выстроен в компании и подлежит управлению. К приходу нового сотрудника готовятся в организации: составляют индивидуальный план введения в должность, детально описывающий мероприятия по адаптации, а также порядок и сроки их проведения, проводят welcome – тренинги, назначают наставника с последующей оценкой процесса наставничества и пр.

Адаптационным же процессам к изменениям в компании отводится малое значение. Считается, что сотрудник адаптируется в процессе внедрения изменений. Подобный подход вызывает как сложности психологического характера, так и оказывает влияние на общую результативность процесса внедрения новшеств.

Рассмотрим как должен строиться адаптационный процесс при подготовке к изменениям.

1 этап – этап целеполагания. Для запуска адаптационного процесса важно понимание какие изменения будут происходить. К сожалению, на практике руководители часто не могут четко обозначить ориентиры грядущих изменений. Безусловно, в период турбулентности и сложности внешней среды – сложно очертить четкие рамки планируемых изменений, но крайне необходимо определить ориентиры планируемых изменений, поскольку сложно подготовить почву для грядущих изменений, если не понимаешь какие изменения планируются. Конечно же есть еще один вариант для организаций, находящихся в условиях супер-турбулентности и неопределенности – формирование адаптационного потенциала. В таких организациях, как правило, люди находятся в постоянных изменениях и готовы гибко реагировать на любой вызов. Адаптационный потенциал представляет собой возможности быстрой адаптации к реалиям текущей действительности.

Куприн А.А. делает вывод о том, что к показателям адаптированности сотрудника можно отнести: устойчивые профессиональные знания и навыки; уверенность в себе как в специалисте; стремление преодолевать трудности в работе; удовлетворенность своей профессией и интерес к ней; эффективность профессиональной деятельности; стрессоустойчивость; благоприятный характер взаимоотношений в социальном окружении; осознание профессионального долга и следование ему в своей деятельности; адекватность самооценки; способность к саморазвитию [3].

2 этап – этап планирования. Поняв что является целевым ориентиром по формированию модели

трудового поведения сотрудника (какие знания, умения, навыки, а также собственно и само поведение, необходимы сотруднику), мы можем сформировать план его подготовки к грядущим изменениям. В этом плане должны быть представлены основные направления его подготовки, сроки и рамка конечного результата. Обратим внимание на то, что в проведении адаптационных процессов нуждаются и руководители всех уровней. Именно они должны быстро и четко включаться в процессы, требующие изменений.

3 этап – этап оценки. Понимая какую модель (образ) сотрудника мы формируем, мы приступаем к оценке имеющихся компетенций для понимания дельты прироста и формирования индивидуального (возможно и группового) плана развития.

4 этап – этап реализации. Процесс реализации адаптационного процесса к грядущим изменениям должен включать в себя контрольные точки по которым мы будем понимать динамику формирования необходимых компетенций.

5 этап – этап анализа. Проведя адаптационные мероприятия, необходимо провести анализ процесса по показателям качественных изменений – готовности и способности сотрудника к грядущим изменениям.

Готовность сотрудника к грядущим изменениям включает в себя психологические и содержательные аспекты: может, знает, хочет и готов к включению своего потенциала в тот момент, когда это будет необходимо.

Способность сотрудника к грядущим изменениям включает в себя наличие профессиональных и личностных компетенций, которые позволят ему справиться с новой задачей.

Можно ли «бросить» сотрудника в изменения без проведения адаптационных процессов? Можно. Однако неэффективно. Затянутая стадия отторжения и сопротивления изменениям, включения в процесс со сниженной мотивацией – результаты обхода адаптационных процессов. Непонимание как действовать, наличие стресса и конфликтных ситуаций, откладывание сроков по внедрению изменений – это и многое другое – последствия отсутствия адаптационных процессов, тормозящих внедрение изменений.

К чему же стоит адаптировать сотрудников инновационно-ориентированных организаций и какие адаптационные процессы проводить?

Романова К.С. утверждает, что физиологической основой адаптации является пластичность функциональных систем, быстрая мобилизация и активизация физиологических процессов. Психологическая адаптация определяется активностью личности и группы и выступает как единство аккомодации (усвоение правил среды, «уподобление» ей) и ассимиляции («уподобление» себе, преобразование среды «под себя»). Важнейшим компонентом этого процесса является согласование самооценок, притязаний, ожиданий субъекта с его возможностями и с реальностью социальной среды, выработка определенных черт характера и форм поведения, принятых в данной среде. Субъективным показателем социально-психологической адаптированности выступает чувство социальной комфортности и успешности индивида [4].

Адаптационные процессы в инновационно-ориентированной компании могут быть связаны с резкой востребованностью инноваций – активным включением сотрудников в инновационную деятельность в нужный момент времени, а также с попаданием тех сотрудников, которые никогда не создавали инновации, в инновационную среду.

Для тех кто первый раз встречается с инновационными процессами необходима первичная адаптация. Для тех, кто уже понимает как выстраиваются, запускаются и функционируют процессы важно проведение адаптационных процессов с выводом на точку стабилизации. Важно отметить, что ряд сотрудников будут испытывать состояние дезадаптации и медленно включаться в процессы если не имели предварительной подготовки и не обладают необходимыми компетенциями.

Жуков Д.В. отмечает, что процесс адаптации проходит несколько стадий: 1. ориентировочная (начальная – адаптивное напряжение). 2. истинная (адаптация в стадии индивидуализации). 3. стадия интеграции, стабилизации. По мнению ученого адаптационная потребность рассматривается в единстве двух элементов: 1. Информационной потребности (необходимости получения достаточного количества

ориентирующей информации). 2. Контактно-экстравертной потребности (необходимости установления в изменившейся социальной среде достаточного числа положительных связей и отношений) [5].

Новых сотрудников инновационно-ориентированных организаций необходимо помимо традиционных направлений адаптации адаптировать к динамике инновационной деятельности. Именно от того какая модель поведения будет сформирована на этапе вхождения в должность будет зависеть последующая инновационная активность сотрудника. В рамках данного адаптационного процесса необходимо провести предварительную работу по формированию образа новатора - конечно же многое будет зависеть от того с какими ценностями и с какой внутренней мотивации наш новый сотрудник. Отсутствие ранее активной инновационной активности потребует формирования новой модели поведения. Без соединения ценностных ориентиров новичка с ценностями компании и без внутренней мотивации на поиск и создание новаций - трудовая модель новатора не может быть сформирована. Метод принуждения и побуждения в данном случае не позволит сформировать новаторскую модель поведения. В случае заинтересованности нового сотрудника в новаторской деятельности формируется модель трудового поведения новатора посредством включения сотрудника в инновационные процессы или подготовки к ним.

Действующих сотрудников также необходимо адаптировать к новаторской деятельности. Базовый показатель того, что сотрудники адаптированы – проактивная позиция по поиску новых решений, формированию нового продукта, изменению процессов и пр.. Данная деятельность подвижна не внешними стимулами, а внутренней потребностью и заинтересованностью в новациях.

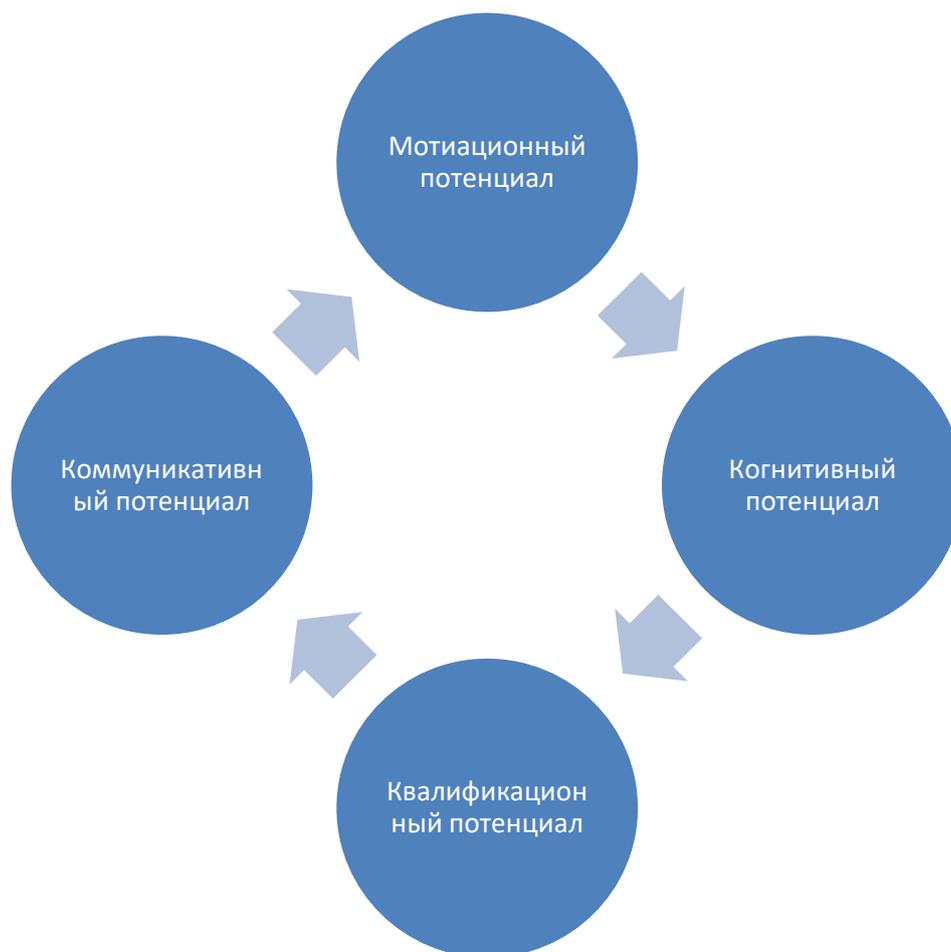


Рис. 1. Составляющие элементы адаптационного потенциала

При этом стоит учесть, что многое зависит от того является ли инновационная деятельность постоянной или реализуется в компании время от времени. В первом случае – при постоянной потребно-

сти в инновационной деятельности – адаптационные процессы минимальны – сотрудники компании и так привыкают к постоянным нововведениям. Однако, если планируются какие-то изменения – сотрудники в плановом режиме, заранее, информируются о планах, возможно привлекаются к обсуждениям и формированию плана внедрения изменений. Во втором случае – адаптационные процессы требуют более серьезного подхода. Когда инновационная активность необходима в компании эпизодически – энергия инновационной активности теряется у тех, кто к ней готов и способен, и не формируется у тех, кто крайне редко включается в инновационную деятельность. Для того, чтобы сотрудники компании были в таких компаниях готовы и способны к новаторской деятельности необходима их адаптация к планируемым изменениям посредством формирования и реализации индивидуальных планов развития и проведения командных мероприятий. Сессии креативности и развития мышления, групповые проектные работы, решения кейс-стади простимулируют и поддержат креативные способности и научат командной работе.

Адаптационный потенциал инновационно-ориентированных компаний представляет собой совокупность мотивационного потенциала, когнитивного потенциала, квалификационного потенциала, коммуникативного потенциала. Совокупность данных аспектов позволит включиться в инновационную деятельность и обеспечит успешное выполнение задачи. Говоря о потенциале мы имеем в виду возможности, которые могут быть использованы для решения какой-либо задачи или достижения определенной цели. Мотивационный потенциал представляет собой наличие внутренней заинтересованности в поиске новых решений и их внедрении – энергии достижения. Наличие когнитивного потенциала позволяет быть уверенным в гибкости и многовариативности мыслительных процессов. Квалификационный потенциал обеспечивает наличие определенной знаниевой базы, в рамках которой будет осуществляться поиск новых решений. Коммуникативный потенциал обеспечит включение в командные процессы, обогащающие первичные гипотезы и направления поиска новаций синергетическим эффектом.

Адаптационные процессы в инновационно-ориентированных компаниях должны быть в первую очередь ориентированы на развитие вышеперечисленных направлений адаптационного потенциала. По нашему мнению вопросы внутренних сопротивлений теряют свою актуальность в инновационно-ориентированных компаниях – они перестают быть актуальными, если были правильно проведены оценочные мероприятия на стадии отбора персонала в те отделы, которые занимаются новациями. Динамика развития составляющих элементов адаптационного потенциала позволяет развивать способность и готовность к созданию новаций в будущем.

Список источников

1. Эрдынеева К.Г., Филиппова В.П. Адаптационный потенциал как условие саморазвития руководителя // Педагогическое образование и наука. - 2009. - № 2. - С. 82-87.
2. Цибриенко Р.Я. Адаптационные процессы в условиях общества глобальных трансформаций // Вестник Томского государственного университета. - 2008. - № 315. - С. 59-66.
3. Куприн А.А. Влияние социально – психологического климата организации на адаптационные процессы // Ученые записки Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы. - 2009. - Т. 12. - № 2. - С. 167-171.
4. Романова К.С. Социальные адаптационные процессы в условиях системного кризиса // Научный ежегодник Института философии и права Уральского отделения Российской академии наук. - 2009. - № 9. - С. 158-170.
5. Жуков Д.В. Диалектика адаптации, адаптивности и адаптивного поведения // Научная мысль. - 2021. - Т. 16. - № 2-1 (40). - С. 93-98.

© С.В. Сокерина, 2023

УДК 332

ВАЖНОСТЬ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА ДЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВА

ЗГОННИКОВА А.Е.студент
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»**Научный руководитель: Ашикова Э.И.**к. полит.н., доцент
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Аннотация: в рамках исследования был проанализирован процесс формирования устойчивого развития региона, а также рассмотрены главные принципы регионального управления в контексте Российской Федерации. Работа содержит терминологический анализ понятия «устойчивое развитие», и «регион», который позволяет определить его как сложную систему с уникальными характеристиками и особенностями. Также на основе проделанного исследования делаются выводы о необходимости развития каждого региона для эффективного и результативного функционирования всего нашего государства.

Ключевые слова: регион, региональное развитие, население, субъекты, Российская Федерация.

ON THE QUESTION OF THE IMPORTANCE OF REGIONAL DEVELOPMENT FOR THE FULL FUNCTIONING OF THE STATE

Zgonnikova Anastasia Evgenievna*Scientific adviser: Ashikova Evelina Ibragimovna*

Abstract: As part of the study, the process of formation of sustainable development of the region was analyzed, and the main principles of regional management in the context of the Russian Federation were considered. The work contains a terminological analysis of the concept of "sustainable development", and "region", which allows us to define it as a complex system with unique characteristics and features. Also, on the basis of the study, conclusions are drawn about the need for the development of each region for the effective and efficient functioning of our entire state.

Key words: region, regional development, population, subjects, Russian Federation.

На сегодняшний день устойчивое развитие региона является довольно таки важным процессом для поддержания общего состояния и совершенствования нашей страны. Данная актуальность вызвана перераспределением центра экономического реформирования на субъекты Российской Федерации. Ведь баланс, а также полноценное и долгосрочное развитие всего нашего государства складываются из стабильности и развития всех сфер жизнедеятельности граждан проживающих в его субъектах.

Впервые концепция устойчивого развития была предложена в докладе Международной комиссии по окружающей среде и развитию ООН (1987 год). Она была организована в целях объединения

основных сфер деятельности общества для удовлетворения потребностей населения. 1992 год известен конференцией «Саммит Земли», прошедшей в Рио-де-Жанейро (Бразилия), где уже была принята данная концепция. Но стоит отметить, что в России она начала функционировать не сразу, а только в 1993 году в рамках Национальной экологической стратегии России. Далее данная концепция была закреплена во многих законах и стратегиях РФ, включая Стратегию социально-экономического развития России на период до 2030 года, Федеральный закон "Об охране окружающей среды" [3], региональные стратегии и программы. Однако эффективное осуществление этой концепции возможно лишь при формировании гражданского общества страны, которое производит необходимый контроль деятельности органов государственной власти. Сегодня данный процесс считается неотъемлемой частью комплексного развития и функционирования всей Российской Федерации.

Устойчивое развитие региона – это особый процесс, который направлен на достижение сбалансированного развития региона, а также решение всевозможных проблем граждан, проживающих на данной территории, и улучшения качества их жизни. Он основывается на принципах устойчивости, которые включают в себя удовлетворение определенных жизненно важных нужд настоящего поколения без ущерба для будущих, сохранение всех имеющихся ресурсов и поддержание экономики региона. То есть, можно сказать, что к ключевым элементам или составляющим процесса устойчивого развития региона относятся: экономическая социальная и экологическая.

Главной и неотъемлемой частью системы регионального развития и управления является объект, которым в данной ситуации выступает административно территориальная единица, где находятся ресурсы, население, инфраструктура и все другие компоненты, используемые для достижения поставленных целей развития данной территории. Объектом может быть как отдельный регион, так и их совокупность, объединенная общими установками и задачами.

Увеличение значимости и актуальность развития субъектов РФ для результативного функционирования государства обуславливает необходимость создания полноценного представления о регионе (субъекте), которое соответствует современному этапу социального и экономического развития, а также государственному устройству РФ. Все это требует целостного раскрытия сущности понятия «регион».

В соответствии с определением Некрасова Н.Н, регион - это обширная территория со своими естественными условиями и определенной специализацией, основанной на сочетании всех природных и материальных ресурсов [1]. А согласно мнению Шнипера Р.И., регион представляет собой неотъемлемый компонент общей системы производительных и экономических отношений, который имеет прямые и обратные связи в области производства и экономики, разного вида ресурсов, финансов и социальных аспектов с государственным хозяйством[3].

Объединив обе трактовки термина Некрасова Н.Н. и Шнипера Р.И., можно сказать следующее: «регион, это объект управления развитием, представляющий собой особо значимую совокупность, состоящую из социально-экономических, организационных и природных факторов». Стоит заметить, что каждый регион обладает своими уникальными характеристиками, которые могут быть активно использованы для достижения общих целей и получения запланированных результатов. Таким образом, управление развитием региона должно охватывать все аспекты жизнедеятельности населения, а также учитывать взаимодействие данного региона с другими субъектами РФ.

Главным субъектом управления и контроля над устойчивым развитием регионов РФ является государство. Организация, координация и контроль данной сферы находятся в полномочиях Президента РФ, Правительства, Федерального Собрания, Министерства здравоохранения и социального развития РФ, Министерства экономического развития и торговли РФ, всевозможных органов власти регионов и т.д. Но, стоит отметить, что главным субъектом все же всегда бы и остается народ.

При осуществлении своих полномочий в данной сфере органы государственной и муниципальной власти должны руководствоваться определенными принципами на всех этапах своей деятельности, а именно планирования, координации и реализации программ и проектов. Такими принципами являются: комплексность, партнерство, законность, ответственность, инновационность, экономическая эффективность, социальная ориентация и т.д. И что немало важно, при управлении стоит учитывать

специфику и уникальные особенности каждого региона обособленно от остальных. Ведь именно от этого критерия во многом зависит сбалансированность всей системы, а также выбор направлений и сфер деятельности при разработке программ и стратегий развития данной территории.

В современном мире существует оценка уровня устойчивого развития региона, производящаяся по нескольким критериям и зависящая от множества факторов данного субъекта. Так по показателям Рэнкинга устойчивого развития регионов России в нашей стране наиболее развитыми, устойчивыми и благоприятными для жизни населения являются Москва и Московская область, Санкт-Петербург и Краснодарский край, а также в лидеры входит Республика Крым.

Подводя итог, можно сказать, что в целом, устойчивое развитие региона является довольно таки сложным, трудозатратным и многосторонним процессом, который требует совместных усилий государства и населения. Но, если правильно и рационально организовать этот процесс, разработать программы и определить стратегии, то можно улучшить качество жизни населения, поддержать экономику, а также сохранить природные ресурсы для будущих поколений и обеспечить долгосрочное, устойчивое развитие региона, что в дальнейшем послужит полноценным залогом совершенствования и эффективного функционирования всего государства.

Список источников

1. Некрасов Н.Н. Региональная экономика: Теория, проблемы, методы / Н.Н. Некрасов.- 2-е изд. - М.: Экономика, 1978.-343 с.
2. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция) / Электронный справочный ресурс «КонсультантПлюс» – Текст : электронный. – URL : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19643/ (Дата обращения 20.05.2023).
3. Шнипер Р. И. Регион: экономические методы управления/ Р. И Шнипер. - Новосибирск, 1991. С. 17

УДК 33

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ

ЧЖАО ЦЗИНПЭЙ

магистрант

Московский педагогический государственный университет

Аннотация: В данной статье анализируются основные направления экономической политики, которые могут способствовать трансформации экономики и задают темпы развития бизнеса. Цель данного исследования состоит в анализе стратегического менеджмента как ведущего звена трансформации экономики. Для достижения данной цели была проанализирована компания «Газпромнефть» как пример эффективного и технологичного бизнеса. В целях трансформации экономики и обеспечения эффективного бизнеса необходимо осуществлять стратегическое управление, которое позволит предвидеть возможности и вызовы, которые могут возникнуть в будущем, и разработать подходящие стратегии для их решения.

Ключевые слова: стратегический менеджмент, экономика, цифровые платформы, экономическая политика, современные условия.

В современных условиях развития экономических систем государство должно оперативно реагировать и корректировать экономическую политику, чтобы адаптироваться к вызовам времени. В России сейчас приоритетные направления развития экономики выделяются по степени их значимости и срочности. Эти направления включают развитие транспортно-логистических коридоров, повышение гибкости рынка труда, импортозамещение, цифровизацию, стимулирование инвестиционной активности, активизацию региональной политики, обеспечение макроэкономической стабильности, развитие финансового рынка и обеспечение технологического суверенитета. Все эти меры направлены на укрепление экономической позиции страны, повышение конкурентоспособности и обеспечение устойчивого развития в современном мире.

Мы находимся в активной фазе экономической трансформации, где наблюдается создание цифровых продуктов и внедрение платформенных решений. Технологии проникают во все сферы деятельности, преодолевая разрыв между традиционной информатизацией и цифровой трансформацией. В результате меняется профиль специалистов, занимающихся инновационным развитием, и востребованы навыки системного и критического мышления, а также умение решать сложные и малоструктурированные задачи. Важным становится владение цифровыми навыками. Параллельно развиваются новые модели бизнес-инноваций, которые тесно связаны с цифровыми технологиями, "суперсервисами" и платформами. Эти модели требуют уникальных специалистов и гибких профессионалов, способных быстро адаптироваться и оптимизировать инфраструктуру бизнес-процессов и данные под требования современности. [1].

В современных условиях происходит активное переосмысление и перенастройка рыночных процессов. Особое внимание уделяется развитию восточного направления, что предполагает расширение транспортно-логистической инфраструктуры и укрепление связей с странами востока. Прогнозы показывают, что к 2025 году восточное направление составит значительную долю - около 30,5% от общего объема торговли. Одновременно экономика стремится к импортозамещению, что означает постепен-

ное замещение импортных товаров из нейтральных стран. Это обусловлено стремлением увеличить уровень локализации производства, особенно в ключевых отраслях. Развитие внутреннего рынка и рост доли российских товаров становятся приоритетными задачами. Одним из важных аспектов данной трансформации является развитие отечественных корпоративных программных продуктов и технологий. Вместе с тем, стремление к технологическому суверенитету приводит к стимулированию создания собственного телекоммуникационного оборудования. Это поможет укрепить независимость в области коммуникаций и уменьшить зависимость от иностранных поставщиков. Таким образом, происходящая трансформация охватывает различные аспекты экономической деятельности и направлена на укрепление позиций страны в мировой экономике, обеспечение устойчивого развития и повышение конкурентоспособности.

Государство активно поощряет привлечение частных инвестиций, создание специальных экономических зон и индивидуальных программ развития. Государственно-частное партнерство становится важным инструментом, а также предоставляются инфраструктурные бюджетные кредиты и поддерживаются фабрики проектного финансирования. Прогнозируется значительный рост инвестиций к 2030 году - примерно на 30%. Интеграция усилий бизнеса и государства играет решающую роль в ускорении трансформации экономики и достижении приоритетных задач развития экономических задач. Бизнес формирует цифровые стратегии для устойчивого и перспективного развития, создает экосистемы, поддерживающие инновационные программы и стратегическое видение. Цифровые технологии занимают важное место в этих стратегиях, а программные и операционные направления объединяются в единую систему задач. Таким образом, компании стремятся поддерживать свою конкурентоспособность, перераспределять ресурсы и анализировать области развития, выявляя потенциальные угрозы и возможности. Взаимодействие между бизнесом и государством способствует улучшению экономической ситуации и достижению приоритетных целей развития [3].

Государство стимулирует частные инвестиции и создание особых экономических зон. Бизнес и государство интегрируют усилия для ускорения трансформации экономики. Цифровизация меняет подходы к стратегическому управлению. Примером успешной компании является ПАО "Газпромнефть", которая стремится к технологичной трансформации нефтеперерабатывающей отрасли. Компания показывает хорошие финансовые результаты и активность в инвестициях [5].

ПАО "Газпромнефть" - успешная компания, стремящаяся к технологичной трансформации нефтеперерабатывающей отрасли. В 2021 году её выручка составила 2,7 трлн. рублей, чистая прибыль - 344,1 млрд. рублей, EBIT - 412 млрд. рублей. Инвестиционная активность выросла на 7%, достигнув 441 млрд. рублей [7].

Цифровизация перевернула стратегию компании, переключив ее на продуктовый подход. Теперь основной акцент делается на создании конечной ценности для клиентов и монетизации этой ценности на внешнем рынке, что ведет к повышению эффективности компании. Ядром продуктового подхода стал производственный процесс, вокруг которого сосредоточивается развитие технологий и цифровых решений. Цифровые и технологические проекты становятся основой для формирования конечных бизнес-продуктов компании. Например, внутренние процессы геологоразведки объединяются в платформу "ГЕОменеджер", геологические данные интегрируются в отечественный продукт "Космос", где разрабатываются бизнес-решения и обрабатываются полученные данные. Затем эта информация используется в производственном процессе, который поддерживает цифровые решения и циклическое использование технологических инструментов на ранних этапах. Основным преимуществом такого подхода является постоянный анализ входных данных, поиск готовых решений для оптимизации процессов геологоразведки и постоянное уточнение запасов и необходимых ресурсов. Это позволяет компании быть более гибкой и эффективной, принимать обоснованные решения на основе данных и аналитики, а также оперативно реагировать на изменения внешней среды и потребностей клиентов.

Платформа "ГЕОменеджер" представляет инновационные решения в области геологоразведки. Она играет важную роль в создании синергии между технологическими и цифровыми инструментами, что позволяет достичь полного охвата инновационного бизнес-процесса. Интеграция с отечественной платформой обеспечивает когнитивную систему, способную обрабатывать данные, осуществлять ти-

ражирование и коммерциализацию, а также поддерживать операционную деятельность и обеспечивать удобный доступ к информации. Процесс внедрения платформы "ГЕОменеджер" предполагает сокращение стоимости работ на 40% и автоматизацию 95% процессов. Эти цифры основаны на исследованиях подобных внедрений в ПАО "Газпромнефть". Эффективное использование данной платформы усилит построение экосистемы управления данными и позволит оптимизировать геологоразведочные работы, обеспечивая высокую точность и эффективность в процессе принятия решений.

Для эффективного взаимодействия между бизнесом и властью, компания может вступить в национальную программу реализации задач цифровой экономики. В рамках этой программы некоммерческая организация объединяет ключевых игроков рынка для синтеза цифровых решений и монетизации инфраструктуры. Платформа предоставляет условия для реализации программ модернизации, устранения препятствий и ограничений в создании технологий. Компания может запросить специалиста, разработать прототип, получить льготное кредитование, гранты в сфере информационных технологий, возмещение затрат на программное обеспечение и венчурное финансирование. Сформированная рабочая группа предоставляет предложения, анализирует изменения в цифровых платформах и разрабатывает план мероприятий. Это сотрудничество позволяет ускорить трансформацию экономики путем объединения ресурсов и средств компании и государства в единое направление развития.

ПАО "Газпромнефть" активно интегрирует цифровые технологии и стремится к прогрессивной трансформации нефтеперерабатывающей отрасли. В рамках своей стратегии компания приняла решение о переходе к продуктовому подходу, который предусматривает создание готовых бизнес-решений на основе синтеза данных и цифровых практик. Одной из мер, направленных на цифровизацию и импортозамещение, является объединение платформы "ГЕОменеджер" с отечественным продуктом "Космос". Это позволит интегрировать геологические данные в единую программу и обрабатывать их в режиме реального времени, что усилит управление данными и обеспечит оперативное принятие решений. Внедрение данной платформы стартовало в 2020 году и продолжается на текущий момент. ПАО "Газпромнефть" рассматривает возможность присоединения к национальной программе реализации задач цифровой экономики. Эта программа объединяет ключевых участников рынка с целью разработки и внедрения цифровых решений, которые способны монетизировать инфраструктуру и привнести цифровые практики в различные секторы экономики. Участие в программе предоставляет возможности для обмена опытом, совместной разработки инноваций и ускорения цифровой трансформации компании.

Список источников

1. Kenton W. What Is Strategic Management? [Электронный ресурс]. URL:<https://www.investopedia.com/terms/s/strategic-management.asp> (дата обращения: 01.05.2023).
2. Gupta A. Strategic Management: Meaning & Its Importance [Электронный ресурс]. URL:<https://www.mygreatlearning.com/blog/strategic-management/>(дата обращения: 01.05.2023).
3. О прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и плановый период 2024 и 2025 годов [Электронный ресурс]. URL:https://www.economy.gov.ru/material/file/9c4f3aa4a3acd28245705149b85167d1/o_prognoze_sotsialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rf_na_2023_god_i_planovyy_period_2024_i_2025_godov.pdf (дата обращения: 01.05.2023).
4. Курнышева И.Р. Особенности структурных преобразований и новая экономическая реальность / И.Р.Курнышева // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2022. №4. С.128-139.
5. Хорошильцев М. И. Стратегическое развитие российской нефтедобывающей корпорации на внутреннем и международном рынке / М.И. Хорошильцев //Московский экономический журнал. 2021. №9. С. 477-488.

УДК 338.22

СТРАТЕГИИ БИЗНЕСА СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В МЕЖДУНАРОДНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

ЧЖАО ЦЗИНПЭЙ

магистрант

Московский педагогический государственный университет

Аннотация: В 2023 году санкции оказали серьезное воздействие на российские промышленные компании, приводя к нарушению логистических цепочек. Это в свою очередь требовало переориентации компаний на новых поставщиков и рынки сбыта, а также адаптации производства под доступные компоненты. В условиях высокой неопределенности разработка новых бизнес-стратегий, особенно на международном уровне, стала важным заданием для российских компаний.

Ключевые слова: международный бизнес, компании, бизнес-стратегии, международные стратегии.

В динамичной современной экономической среде, стабильность и предсказуемость становятся редкостью. Компании постоянно оказываются перед необходимостью быстро адаптироваться к текущим условиям, оставаясь в постоянной неуверенности относительно своего будущего. Несмотря на эти вызовы, они продолжают проектировать стратегические планы на короткий и долгий сроки. Эти планы разрабатываются с гибкостью, позволяющей корректировать их в соответствии с мировыми экономическими и политическими колебаниями, которые неизбежно оказывают влияние на все элементы рынка.

Тема бизнес-стратегий все чаще становится предметом исследования современных ученых. Подходы к определению данного понятия можно условно разделить на три группы: Первая группа определяет бизнес-стратегию как план действий для достижения поставленных целей (А.С. Быданцева, О.Г. Еремченко, Е.Д. Нуйкина ; Ларионов В.С.; Т.Н. Скоробогатова и М.К. Ильясова) [1]. Вторая группа делает акцент на достижении конкурентоспособности предприятия с помощью бизнес-стратегии компании (А.В. Вавилина, Т.В. Комарова, И. Веленси, Р.С. Райхер; Ю.В. Фролов, В.Б. Яковлев, Р.В. Серышев, С.А. Воловиков; Антимонова Е.Е. и Антимонова О.Н.). Третья группа подчеркивает необходимость инновационного развития как важной составляющей бизнес-стратегии компании (В.А. Овинников, А.В. Цветцых, М.Ю. Лукичев, Д.В. Еремеев, О.В. Устинович; Мокрецова А.Д., Шабыкова Н.Э.) [3].

В целом можно сделать вывод, что бизнес-стратегия – это долгосрочная стратегия развития компании в условиях конкуренции для достижения поставленных целей и ее регулярная корректировка с учетом текущей мировой экономической и политической ситуации.

Существуют различные классификации бизнес-стратегий и методов конкуренции предприятий, применяемых ими как на национальном, так и на зарубежном рынке при трансформации фирмы в международную компанию. Каждый автор во главу угла ставит один из классификационных признаков: поведение предприятия на рынке, методы взаимодействия с конкурентами и потребителями, способ завоевания доли рынка [2]. На основе трудов М. Портера; К. Омае; Ф. Котлера; И. Ансоффа; В.Н. Андреева; С. Хомбурга, А. Фюрста, С. Кюнля нами систематизированы известные бизнес-стратегии международных компаний в таблице 1.

Таблица 1

Систематизация бизнес-стратегий компаний

Автор	Бизнес-стратегии
М. Портер	<ul style="list-style-type: none"> - абсолютное лидерство в издержках - дифференциация - фокусирование
К. Омае	<p>Стратегии, направленные на завоевание рынка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - последовательное завоевание рынка <p>Стратегии, направленные на потребителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сегментация по целям - сегментация по охвату потребителей <p>Стратегии, направленные на конкурентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сегментация и ресегментация рынка - завоевание имиджа - эксплуатация видимых преимуществ - пересмотр структуры прибыли и затрат
К. Омае	<ul style="list-style-type: none"> - минимизация убытков - ограниченное расширение или уход - серьезный выход на рынок - сбор урожая - избирательное расширение - избирательный рост - ограниченный сбор урожая - поддержание превосходства, решительная борьба
Ф. Котлер	<p>Лидеры рынка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расширение рынка в целом - расширение доли рынка <p>Претенденты на лидерство:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лобовая атака - фланговая атака <p>Последователи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - следование «по пятам» <p>Обитатели ниш:</p> <ul style="list-style-type: none"> - следование на расстоянии - специализация на определенных сегментах - одновременное обслуживание нескольких ниш
И. Ансофф	<ul style="list-style-type: none"> - проникновение на рынок - расширение рынка (существующий продукт новый рынок) - развитие продукта (новый продукт существующий рынок) - диверсификация (новый продукт новый рынок)
В.Н. Андреев	<ul style="list-style-type: none"> - стратегия лидера - стратегия имитатора - стратегия консерватора
О.Р. Михалаче, Х.В. Вольберда	<ul style="list-style-type: none"> - Стратегия заимствования (adoption) - стратегия адаптации (adaptation) - создание собственной стратегии (creation)
С. Хомбург. А. Фюрст, С. К юн ль	<ul style="list-style-type: none"> - концентрированный рост - интегрированный рост - диверсифицированный рост - сокращение

В отдельный блок нами выделены международные бизнес-стратегии, являющиеся важной тенденцией XXI века и частью глобальной бизнес-стратегии предприятий на современном этапе развития экономики. Российские компании, преуспевающие на международной арене, в большей степени пола-

гаются на свои конкурентные преимущества, которые дают им возможность преодолевать преграды и устоять в конкурентной борьбе на глобальном рынке. Для них, стратегия международного бизнеса становится неотъемлемой частью их общей бизнес-стратегии, что обеспечивает им преимущества на всех уровнях цепочки создания стоимости.

Доступ к сырью и комплектующим: Глобализация предоставляет компаниям возможность расширять свои сети поставок, получая доступ к новым источникам сырья и комплектующих. **Рынки сбыта:** Разработка международной стратегии позволяет компаниям получить доступ к новым рынкам и увеличить свои продажи. **Технологии:** Международное присутствие может обеспечить доступ к передовым технологиям, что способствует повышению продуктивности и эффективности. **Трудовые ресурсы:** В некоторых случаях, международная экспансия может предоставить доступ к более квалифицированным или более дешевым рабочим силам. Вместе с тем, существуют и другие преимущества, такие как снижение транспортных и управленческих издержек, увеличение продолжительности жизненного цикла товара, и возможность контролировать больший рыночный сегмент. Важно отметить, что все эти преимущества становятся возможными только при наличии у компании конкурентных преимуществ, таких как низкая цена, высокое качество, инновации и эффективный маркетинг [4].

Разрабатывая международные бизнес-стратегии, компании сталкиваются с различными внешними вызовами, включая ограничения внутреннего рынка, торговые барьеры и технологические различия между странами. Эти стратегии требуют наличия конкурентных преимуществ, включая низкую цену, высокое качество, инновации и цифровизацию. Глубокий анализ потенциала компании, рынка и продукта помогает определить сильные и слабые стороны, укрепить позиции на международной арене и устранить уязвимости.

Разработка международных бизнес-стратегий требует оценки и учета рисков, что способствует адаптации компании к внешним изменениям и укрепляет ее конкурентное положение. Эти преимущества помогают компании более эффективно справляться с рисками и угрозами при реализации этих стратегий. Кроме того, последовательное применение стратегий позволяет лучше использовать конкурентные преимущества и расширяет возможности для международного развития бизнеса.

Внедрение на международный рынок требует глубоко продуманной стратегии. Помимо традиционных подходов, таких как экспорт, создание совместного предприятия и прямые инвестиции, предлагается также учитывать стратегию импорта как важную составляющую международной бизнес-стратегии. Это может служить компании отправной точкой для входа в мировую арену. Некоторые из ведущих ученых в области экономики и бизнеса, включая Т. Хуцшенройтера, И. Кляйдинста, Ф. Грёне и А. Вербека, подчеркивают значение стратегии импорта, как для компании, так и для страны-импортера. Аналогичную позицию занимает и Майкл Портер, который утверждает, что импорт, наравне с экспортом, способствует повышению эффективности предприятия, освобождая трудовые и финансовые ресурсы для расширения более продуктивных сфер деятельности, а следовательно, улучшая конкурентоспособность компании [5].

При анализе каждой международной бизнес-стратегии следует учитывать ее сильные и слабые стороны. Каждая стратегия может иметь свои уникальные преимущества, которые могут способствовать достижению поставленных целей. Например, стратегия международного расширения может позволить компании получить доступ к новым рынкам и расширить свою клиентскую базу. Это может привести к увеличению прибыли и укреплению позиции компании на мировом уровне.

Привлечение иностранных инвестиций и размещение производства являются ключевыми факторами для экономического развития страны пребывания. Эти процессы имеют значительные преимущества и глубокое воздействие на местную экономику и общество. Во-первых, приток иностранных инвестиций способствует созданию новых рабочих мест и снижению уровня безработицы. Предприятия, основанные иностранными инвесторами, обычно вкладывают существенные средства в развитие инфраструктуры, технологических инноваций и профессионального обучения, что приводит к повышению квалификации и конкурентоспособности рабочей силы. Это создает возможности для местных жителей получить высокооплачиваемые рабочие места и улучшить свой уровень жизни. Во-вторых, размещение производства иностранными компаниями стимулирует развитие местного сектора поставщиков и под-

рядчиков. Часто иностранные компании предпочитают работать с местными поставщиками, что способствует развитию местной экономики и повышению ее устойчивости. Это также способствует трансферу технологий и передаче знаний, так как местные компании могут учиться у опыта иностранных партнеров и повышать свою конкурентоспособность на мировой арене [6].

В условиях неопределенности, вопрос разработки бизнес-стратегий становится все более актуальным. Российские компании сталкиваются с серьезными вызовами, включая разрушение долгосрочных партнерских связей и необходимость полной переориентации цепочек поставок, производственных процессов и технологий. В свете возможного дальнейшего ужесточения санкций и отрыва от западных комплектующих и технологий, необходимо разрабатывать новые бизнес-стратегии промышленных предприятий, способные обеспечить их конкурентоспособность. При этом следует учесть возможность изменения политического контекста и снятия ограничений, что требует гибкости и адаптивности стратегий. Хотя неопределенность усложняет планирование на долгосрочную перспективу, она также может стимулировать успешное развитие российской промышленности, побуждая компании искать новые возможности и инновационные подходы.

Список источников

1. Быданцева А.С., Еремченко О.Г., Нуйкина Е.Д. Бизнес-стратегии и ИТ-стратегии: их связь, взаимодействие и различие // Цифровая трансформация в экономике и управлении : сборник научных трудов / под ред. проф. В.В. Трофимова, проф. В.Ф. Минакова. - СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2021. - 102 с. - С. 81-86.
2. Ларионов В.С. Использование информационных технологий для расчета эффективности бизнес стратегий // Научный электронный журнал «Меридиан». - 2020. - № 2 (36).
3. Скоробогатова Т.Н., Ильясова М.К. Основные подходы к формированию бизнес-стратегии развития предприятия // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. -2021.-№ 1 (71).-С. 185-189.-DOI 10.34771/UZCEPU.2021.71.1.036.
4. Вавилина А.В., Комарова Т.В., Веленси И., Райхер Р.С. Корпоративная социальная ответственность как элемент бизнес-стратегии компании // Лидерство и менеджмент. - 2019. - Том 6. -№ 4. - С. 425-436. DOI 10.18334/lim.6.4.41313.
5. Фролов Ю.В. Бизнес-модели, аналитика данных и цифровая трансформация организации: подходы и методы: монография / Ю.В. Фролов, В.Б. Яковлев, Р.В. Серышев, С.А. Воловиков; науч. ред.: Ю.В. Фролов. - М.: МГПУ, 2021. - 176 с.
6. Антимонова Е.Е., Антимонова О.Н. Бизнес-стратегия как новая дисциплина // Наукосфера. - 2022. - № 11 (2). - С. 374-378.

УДК 33

ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

ГАЛУСОВА ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА

магистрант

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Липецкий филиал)

*Научный руководитель: Самойлова Татьяна Дмитриевна – к.э.н., доцент
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Липецкий филиал)*

Аннотация: в рамках данной статьи дано понятие финансовой устойчивости предприятия. Также описываются факторы, влияющие на финансовую устойчивость, и пути ее повышения.

Ключевые слова: финансовая устойчивость, предприятие, показатели финансовой устойчивости.

FINANCIAL STABILITY OF THE COMPANY

Galusova Iuliia Sergeevna

Scientific adviser: Samoylova Tatyana Dmitrievna

Abstract: this article gives the concept of financial stability of the company. It also describes the factors affecting financial stability and ways to improve it.

Key words: financial stability, company, indicators of financial stability.

В современных условиях ведения хозяйственной деятельности, для организаций любых форм и размеров, большое значение имеет регулярный мониторинг их финансовой устойчивости и платежеспособности.

Финансово устойчивое предприятие – это компания, которая имеет достаточную финансовую базу и управленческие ресурсы для устойчивого развития и выживания на рынке в долгосрочной перспективе. Такая компания обладает достаточным уровнем ликвидности, финансовой независимости, эффективным управлением кредиторской и дебиторской задолженностью, надежной управленческой отчетностью и анализом данных, управлением рисками и страхованием, а также коммуникационными и маркетинговыми навыками. Финансово устойчивое предприятие имеет достаточные ресурсы для оплаты текущих и будущих обязательств и инвестирования в будущее развитие компании. Оно также может использовать свои финансовые ресурсы для увеличения своей доли на рынке и расширения бизнеса. Важно отметить, что финансовая устойчивость может меняться в зависимости от различных факторов, в том числе макроэкономических, изменения законодательства, конкуренции на рынке и других рисков. Поэтому, для сохранения финансовой устойчивости, компания должна постоянно оценивать и анализировать свою финансовую ситуацию и принимать меры по ее улучшению и оптимизации.

Актуальность оценки финансовой устойчивости не оспорима при любых экономических условиях. Особую актуальность это приобретает в настоящее время – в период наложенных санкций и экономической нестабильности.

Финансовая устойчивость предприятия – один из ключевых факторов успеха в бизнесе. Это способность предприятия сохранять свою финансовую стабильность в течение долгого времени, благодаря наличию определенных свободных средств и сбалансированности финансовых потоков. Помимо производства определенной продукции или предоставления услуг, к деятельности организации следует отнести также и обслуживание полученных кредитов. Повышение финансовой устойчивости компании помогает обеспечить эффективное функционирование компании и ее успешное развитие в будущем.

Развитие рыночной экономики усиливает интерес участников рынка к финансовому состоянию коммерческих организаций, что в свою очередь предполагает детальное изучение финансовой отчетности хозяйствующих субъектов. Финансовое состояние интересует как внутренних (собственников, акционеров, сотрудников организации), так и внешних пользователей (налоговые, статистические органы, поставщики, банки и др.).

На финансовую устойчивость хозяйствующего субъекта влияет множество факторов:

- 1) Объем продаж: Высокий объем продаж повышает доходы компании и увеличивает ее финансовую устойчивость.
- 2) Рентабельность: Компания должна добиваться высокой рентабельности, чтобы иметь достаточно средств для покрытия затрат и инвестирования.
- 3) Управление долгом: Компания должна иметь эффективную систему управления долгом, чтобы избежать непродуктивных расходов и минимизировать риски.
- 4) Эффективность управления запасами: Компания должна иметь эффективную систему управления запасами, чтобы избежать ненужных затрат и минимизировать риски.
- 5) Управление капиталом: Компания должна уметь эффективно управлять своим капиталом и балансировать его между вложением в бизнес и выплатой дивидендов.
- 6) Конкурентное преимущество: Компания должна иметь конкурентное преимущество, которое позволит ей удерживать свою позицию на рынке и привлекать новых клиентов.
- 7) Финансовая политика: Компания должна иметь четкую и эффективную финансовую политику, которая позволит ей добиваться стабильности и устойчивости в любых условиях рынка.
- 8) Уровень ликвидности: Компания должна иметь достаточный уровень ликвидности, чтобы уверенно справляться с финансовыми необходимостями и рисками.
- 9) Общая стратегия: Компания должна иметь эффективную стратегию, которая позволяет ей решать финансовые проблемы и справляться с конкуренцией.
- 10) Инвестиции в будущее: Компания должна инвестировать в развитие своего бизнеса и технологические инновации, чтобы обеспечить стабильность и устойчивость в будущем.

Финансовую устойчивость оценивают, опираясь на абсолютные и относительные показатели.

Абсолютные показатели финансовой устойчивости предприятия – это финансовые показатели, которые имеют определенную абсолютную величину и измеряются в денежной единице. Примерами таких показателей являются:

- Капитал (всего);
- Имущество (всего);
- Выручка (всего);
- Чистая прибыль;
- Денежные средства (всего);
- Запасы (всего);
- Дебиторская задолженность (всего);
- Кредиторская задолженность (всего).

Относительные показатели финансовой устойчивости предприятия – это финансовые показатели, которые измеряются в процентах или коэффициентах и позволяют сравнивать финансовые результаты различных предприятий, учитывая их размер и масштаб деятельности.

Основными показателями, дающими материал для анализа, в данном случае считаются: коэффициент финансового рычага, финансовой независимости. Также, сюда относятся коэффициент обеспеченности собственными денежными средствами и коэффициент их маневренности, коэффициент мобильности имущества, коэффициент инвестиционного покрытия.

Чем выше эти показатели, тем более устойчива компания финансово. Важно отметить, что финансовая устойчивость компании является ключевым фактором для привлечения инвесторов и кредиторов, которые заинтересованы в долгосрочном сотрудничестве. Кроме того, высокая финансовая устойчивость компании позволяет ей устоять в условиях экономических кризисов и резких колебаний на рынке.

Таблица 1

Относительные показатели финансовой устойчивости

Показатель	Формула	Характеристика
Коэффициент финансового рычага	Процент заимствованных средств по отношению к собственным средствам компании	Отражает эффективность использования фирмой кредитного капитала
Коэффициент финансовой независимости	Отношение собственных средств к активам компании	Отражает независимость организации от кредиторов
Коэффициент обеспеченности собственными денежными средствами	Отношение разности собственного капитала и внеоборотных активов компании к ее оборотным активам	Отражает достаточность у организации собственных средств для финансирования текущей деятельности
Коэффициент мобильности имущества	Отношение оборотных активов к общей величине активов предприятия	Отражает отраслевую специфику организации
Коэффициент маневренности денежных средств	Отношение абсолютно готовых к платежу средств к общей сумме средств направляемых на погашение краткосрочных долгов	Отражает часть чистого оборотного капитала, который приходится на 1 руб. собственных средств
Коэффициент инвестиционного покрытия	Отношение собственных средств в производственные инвестиции к внеоборотным активам	Отражает устойчивые источники финансирования деятельности инвестиционного объекта в его общем капитале

Повышение финансовой устойчивости должно являться одним из приоритетных направлений деятельности предприятия, поскольку это дает ему ряд значимых преимуществ перед другими экономическими субъектами, в том числе и перед непосредственными конкурентами, в области привлечения инвестиций, в получении кредитов, в самостоятельном и свободном выборе поставщиков, а также в возможности нанимать высококвалифицированный персонал.

Повышение финансовой устойчивости компании может быть достигнуто путем принятия ряда мер, включая:

1. Сокращение расходов - компания может проанализировать свои операционные расходы, выявить и устранить неэффективные операции и снизить затраты.

2. Увеличение доходов - компания может разработать новые продукты или услуги, увеличить объем продаж, рассмотреть возможность расширения в новые рынки или сегменты потребителей.

3. Управление денежным потоком - компания может применить стратегии для упрощения и оптимизации процессов управления денежным потоком, включая управление дебиторской задолженностью, сокращение запасов, оптимизацию установленных сроков оплаты и др.

4. Рационализация капитала - компания может обратить внимание на правильность выбора инвестирования, разработки системы контроля за данными и управления, а также, при необходимости, изменить правила сдачи отчетности.

5. Улучшение качества анализа финансовых инструментов - компания может применять современные финансовые инструменты и анализировать данные более тонко и эффективно. Внедрение этих методов поможет компаниям определить свои слабые места, устранить их, улучшить финансовое положение и повысить устойчивость в долгосрочной перспективе.

Таким образом, постоянное повышение финансовой устойчивости – неотъемлемая часть стратегии организации. Используя соответствующие мероприятия, предприятие будет иметь возможность

адаптироваться к трудным экономическим условиям и развиваться, сохраняя свою стабильность на долгосрочной основе.

Список источников

1. Большаков Н.С. Анализ финансового состояния и пути повышения прибыли / Н.С. Большаков // Нижегородский Государственный Технический Университет им. Р.Е. Алексеева. — 2018. — С. 617-623
2. Кутин М.В. Сущность, цели и задачи определения уровня финансовой устойчивости предприятия / М.В. Кутин // Вестник современных исследований. — 2019. — № 1.10. — С. 189-192.
3. Коэффициенты финансовой устойчивости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://kontur.ru/expert/glossary/335-koeffitsienti_stability (06.06.2023)

УДК 33

ИННОВАЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЮДСКИМИ РЕСУРСАМИ В НОВУЮ ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЭПОХУ

СЮЙ ЮЙЦЗЕ

магистрант
МПГУ

Аннотация. В статье анализируются типы и качество талантов, необходимых предприятиям в новую экономическую эпоху, и предлагаются инновационные методы управления человеческими ресурсами предприятий в новую экономическую эпоху.

Ключевые слова: Инновационное управление человеческими ресурсами в новую экономическую эпоху.

I. ВВЕДЕНИЕ

С 1990 - х годов в экономике США наблюдается тенденция, отличная от предыдущих крупных отраслей, а именно глобализация бизнеса и революция в области информационных технологий, что знаменует собой начало новой экономической эры в Соединенных Штатах. С тех пор экономисты и другие теоретики провели всестороннее и углубленное исследование новой экономики, утверждая, что новая экономика имеет широкое и узкое значение. Широкая новая экономика, то есть информационная экономика, сетевая экономика, цифровая экономика, биоэкономика, экономика риска и так далее. Новая экономика в узком смысле - это новая экономическая модель, возникшая в Соединенных Штатах после 1990 - х годов в сочетании с технологическим прогрессом и глобализацией.

Новая экономика относительно « традиционной экономики» или « старой экономики», основанная на глобальном распределении ресурсов и развитии рынка, поддерживаемая информационными и сетевыми технологиями, движимая высокотехнологичными отраслями, с инновациями в качестве ядра, экономика устойчивого развития является большой корректировкой экономического и социального развития. Он имеет несколько основных характеристик знаний, инноваций, глобализации, сетевого взаимодействия, науки и техники и устойчивости.

Виды и качество персонала, необходимого предприятиям в новую экономическую эпоху

Как совершенно новая экономическая форма, человеческие ресурсы становятся основной частью новой экономики. Персонал, необходимый в новую экономическую эпоху, в отличие от индустриальной экономической эпохи, как правило, требует следующих типов:

(1) Инновационные таланты

Инновации - это тема новой экономической эпохи, новая экономика - это инновационная экономика, инновационная экономика требует инновационных талантов. Прежде всего, с развитием информационных технологий, широкое применение компьютеров больше не требует от нас сильной памяти, но требует комплексных исследований, суждений, логических рассуждений, высокой степени творческого сознания и творческих способностей. Во - вторых, в новую экономическую эпоху интеллектуальное содержание продукции увеличивается, постепенно формируется интеллектуальный продукт. Наконец, наука и техника являются первичными производительными силами, и научно - технические инновации играют огромную роль в содействии экономическому развитию. Из этого следует, что научно - технические инновации являются ключом к развитию. Только всесторонние инновации, в том

числе технологические инновации, институциональные инновации, инновационные рыночные инновации продукции, инновации управления и т. Д. Чтобы поддерживать конкурентоспособность экономики.

(2) Персонализированные таланты

Индивидуализация является одним из проявлений инновационного процесса и любой инновационный план воплощает в себе индивидуализированное мышление. В индустриальном обществе производство - это стандартизация, массовое производство, а в новом экономическом обществе производство - это нестандартное, а может быть, даже единичное производство. В такой экономической среде тот, кто может разрабатывать персонализированные продукты, адаптированные к потребностям потребителей на разных уровнях, может выиграть рыночную конкуренцию. Персонализированная экономика требует персонализации. Так называемый персонализированный талант, то есть позволить его личности полностью развиться, какой аспект интереса и опыта, пусть он будет развиваться в какой области.

(3) Сложный талант

Так называемый сложный тип относится к сочетанию различных профессиональных способностей, является сочетанием социальных и естественных наук, является сочетанием интеллектуальных и неинтеллектуальных факторов. Многие виды творческой деятельности в новую экономическую эпоху носят междисциплинарный характер, и это творчество не может быть достигнуто на основе какого - то одного знания и одного навыка, и оно должно осуществляться на основе сочетания различных знаний и навыков. Сложный талант - это талант, необходимый предприятиям в новую экономическую эпоху, а также скудный ресурс для предприятий, и предприятиям необходимо много работать, чтобы культивировать этот ресурс.

(4) Сотрудничающие таланты

В новую экономическую эпоху, когда многие проекты могут быть взаимовыгодными только путем сотрудничества, информационное общество само по себе является кооперативной организацией, а бизнес - цепочкой поставок, новое экономическое общество - это общество с высокой степенью социализации межличностных отношений.

III. ИННОВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ЛЮДСКИМИ РЕСУРСАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ В НОВУЮ ЭКОНОМИЧЕСКУЮ Эпоху

Наступление новой экономической эры значительно изменило спрос на таланты, а также поставило новые задачи для управления людскими ресурсами. В ответ на инновационные, персонализированные, комплексные и кооперативные характеристики талантов предприятия должны предпринять следующие попытки в управлении инновациями в области людских ресурсов:

(1) Формирование культуры инноваций

В новую экономическую эпоху инновации и мода стали темами этого периода, и развитие бизнеса требует этой инновационной концепции для управления. Корпоративная концепция талантов лежит в основе корпоративной культуры и управления, и привлечение и удержание инновационных талантов стало самой большой проблемой для бизнеса. Чтобы привлечь открытую идеологию, гибкий ум, техническую специализацию, уверенность в себе и высокую мобильность элиты, корпоративное управление должно создать инновационную культуру. Во - первых, предприятия должны стремиться к созданию стимулирующей, инновационной и открытой среды, способствующей технологическим исследованиям и перспективам для изобретений, творчества и будущего предприятий, а также продвигать сложное мышление. Предприятия должны устанавливать цели, которые могут стимулировать людей к борьбе и готовности работать вместе ради дела, включая краткосрочные и долгосрочные цели. В такой инновационной среде развитие предприятий может адаптироваться к потребностям времени.

(2) Внедрение гибкого управления

В новую экономическую эпоху, интеллектуальный персонал является ключом к развитию бизнеса, действительно талантливые таланты, часто полные индивидуальности и неуправляемые, что требует, чтобы управление людскими ресурсами активно отказалось от традиционных методов управления, используя общие ценности и бизнес - идеи организации, опираясь на общие убеждения, интерактивный ум для гибкого управления, чтобы стимулировать творческие желания сотрудников, чтобы максимизировать их потенциал и талант, Тем самым создаются дополнительные преимущества для бизнеса.

УДК 33

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ИТ-КОМПАНИИ, РАБОТАЮЩИМ В УДАЛЁННОМ РЕЖИМЕ

ПАВЛОВ МАКСИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»

Научный руководитель: Окрестина Ольга Ревовна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»

Аннотация: статья посвящена управлению персоналом в ИТ организации в условиях удаленной работы, а также рассматривает систему управления персоналом. В процессе написания использовались методы сравнения и анализа.

Ключевые слова: удаленная работа; персонал; система управления персоналом.

FEATURES OF MANAGING THE PERSONNEL OF AN IT COMPANY WORKING REMOTELY

Pavlov Maxim Aleksandrovich*Scientific adviser: Akrestina Olga Revovna*

Abstract: This article discusses the personnel management system and the features of personnel management in an IT organization in the process of remote work. In the process of writing the article, methods of comparison and analysis are using.

Key words: remote work; personnel; personnel management system.

Введение

В связи с пандемией COVID-19 многие организации в России не были готовы к таким изменениям и столкнулись с проблемами, такими как простои, снижение спроса и увольнение работников из-за болезни. Однако, некоторые ИТ-компании в России приняли меры и перевели большую часть своих сотрудников на удаленную работу. Это позволило работникам сохранять самоизоляцию и продолжать работать в условиях кризиса. Работа на удалении стала очень популярной и востребованной в наше время.

Цель исследования - рассмотреть систему управления персоналом ИТ организации и выявить ее особенности при работе в удаленном режиме

Методика

Для проведения данного исследования были использованы научные издания, статьи и электронные ресурсы. В процессе подготовки работы были применены методы анализа и сравнения.

Научная новизна заключается в анализе особенностей системы управления персоналом ИТ организации в процессе удаленной работы.

Основная часть

Сегодня ИТ-сфера является одной из наиболее перспективных областей на рынке труда, особенно в области разработки программного обеспечения. Во многих ИТ-компаниях работают студенты технических вузов, которые еще не закончили обучение. Из-за сложной эпидемиологической ситуации в стране и в мире, большая часть сотрудников этих компаний была переведена на удаленный режим работы. В России удаленная работа не является новым явлением, но были трудности с ее стабилизацией. Идея удаленной работы появилась еще в прошлом веке. В 1972 году американский специалист Джек Ниллес высказал концепцию, что не обязательно держать всех сотрудников в офисе, так как современные средства связи позволяют поддерживать контакт на расстоянии. Власти также проявляли интерес к развитию идеи удаленной работы, так как это могло решить проблемы транспорта в городах и обеспечить работой население удаленных сельских районов. Для эффективной работы ИТ-компаний необходима система управления персоналом. Особенности управления персоналом в удаленном режиме:

1. Рабочее место для сотрудников.

Здесь всё зависит от компании и средств, которые она может выделить на оснащение рабочего места. Зачастую компании обеспечивают рабочую машину, её транспортировку, установку необходимого ПО. Некоторые организации предлагают использовать личные устройства. В этом случае компании должны иметь доступ к корпоративным приложениям, защищать каналы связи, иметь возможность удалять данные дистанционно.

2. Наём и поиск сотрудников.

Существуют существенные различия между работой сотрудников в штате и удаленно. Если человек работает в офисе, то можно рассмотреть кандидатов, которые не полностью соответствуют всем требованиям вакансии. Однако для удаленной работы необходимо более тщательное отбор кандидатов, так как ошибки будут труднее выявить в удаленном режиме.

3. Адаптация сотрудников

Адаптация новых сотрудников играет важную роль в управлении персоналом, особенно в удаленном режиме работы. Новым сотрудникам необходимо предоставить всю необходимую информацию о работе ИТ компании, включая платформы для общения, видеоконференции и приложения для мгновенных сообщений. Руководители удаленных сотрудников должны установить доверительный контакт с ними и организовать их рабочий процесс, включая знакомство с особенностями работы и ценностями компании. Для обучения персонала в ИТ компаниях все чаще используют онлайн форматы, такие как вебинары, курсы и обучение через мобильные приложения.

4. Контроль

В системе управления персоналом важную роль играет контроль, особенно в случае удаленной работы. Однако, необходимо найти баланс между контролем и доверием к сотрудникам. Сотрудники должны иметь свободу в процессе работы, при условии, что продуктивность не уменьшается. Жесткий контроль может привести к стрессу и давлению со стороны руководства, что негативно скажется на продуктивности работы. Для контроля можно использовать ежедневные звонки, чтобы обсудить прогресс работы.

Важно понимать, что информирование удаленных сотрудников является важным элементом их мотивации и лояльности к компании. В отсутствие возможности быстро обратиться к руководителю для уточнения информации, доступ к качественно организованной информации крайне важен для выполнения задач. Инструкции, рекомендации и базы знаний должны быть детальными и доступными. Кроме того, для удачной работы на удаленке сотрудники должны чувствовать себя частью команды и организации. Оценка их деятельности может проходить через онлайн-тесты, практические задания и видеоконференции, которые позволяют оценить профессиональные навыки сотрудников. В целом, удаленная работа требует особого внимания к информированию и мотивации сотрудников, что может повысить их продуктивность и лояльность к компании.

Заключение

Заключительно можно отметить, что управление персоналом ИТ-компаний на удаленке играет

ключевую роль в успешности ее деятельности. Для эффективной работы на удаленке необходимо тщательно подбирать сотрудников, адаптировать их к новым условиям и обучать в онлайн формате. Контроль за работой происходит через видеоконференции и постоянное общение, а также по результатам выполненных задач. Однако, удаленная работа требует от сотрудников высокой самодисциплины, ответственности и организованности. Они должны самостоятельно планировать свой рабочий день и контролировать свою продуктивность. Руководство компании должно обеспечивать сотрудников необходимыми инструментами и технологиями для эффективной работы на удаленке, а также поддерживать их коммуникацию и связь с командой. Управление персоналом на удаленной работе является сложным и многогранным процессом, требующим особого внимания и подхода. Однако, при правильной организации и контроле, удаленная работа может быть выгодным решением для компании, позволяющим привлекать талантливых сотрудников и снижать затраты на офисное пространство и коммуникации.

Список источников

1. Особенности организации удаленных рабочих мест
https://www.elibrary.ru/download/elibrary_32298178_83536660.pdf (16.05.2020)
2. Особенности управления кадрами трудовым потенциалом предприятия
<https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-upravleniya-kadrami-trudovym-potentsialom-predpriyatiya> (05.05.2020)
3. Сравнительный анализ характеристик удаленной работы и фриланса
<https://elibrary.ru/item.asp?id=32490121> (01.05.2020)
4. Удаленная работа: технологии и опыт организации
https://www.elibrary.ru/download/elibrary_39372977_12117288.pdf (16.05.2020)

УДК 338.242.2

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕКЛАМЫ В МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

НЕГАНОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ,

доцент, к.э.н.

ИГЛИН АЛЕКСАНДР ВИТАЛЬЕВИЧ

студент,

Уральский государственный университет путей сообщения

Аннотация. Проблемное поле рекламы в маркетинговой деятельности компании состоит в том, что чаще всего рекламируется сам товар и его основные качественные характеристики. Однако товар для потребителя важен не сам по себе, это средство для решения его проблем. Поэтому эффективность рекламы во-многом зависит от правильной расстановки акцентов. Цель: определить приоритетные для студенческой молодежи средства массовой информации, которые предлагают «решение проблем». Задачи: кратко проанализировать сущность рекламы; систематизировать критерии выбора каналов передачи информации по соответствию целям компании; предложить рекомендации по повышению эффективности рекламной деятельности компании на основе результатов проведенного исследования. Выводы представляют интерес для ученых и бизнес-практиков, связанных с рекламой, ориентированной на студенческую молодежь.

Ключевые слова: маркетинг, реклама, оценка эффективности рекламы, коммуникативная эффективность рекламы, экономическая эффективность рекламы.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF ADVERTISING IN THE MARKETING ACTIVITIES OF THE COMPANY

Neganov Sergey Alexandrovich,**Iglin Alexander Vitalievich**

Abstract. The problematic field of advertising in the marketing activities of the company is that the product itself and its main qualitative characteristics are most often advertised. However, the product is not important to the consumer by itself, it is a means to solve his problems. Therefore, the effectiveness of advertising largely depends on the correct placement of accents. Objective: to identify the priority mass media for students that offer "problem solving". Objectives: to briefly analyze the essence of advertising; to systematize the criteria for choosing channels for transmitting information in accordance with the company's goals; to offer recommendations for improving the effectiveness of the company's advertising activities based on the results of the study. The findings are of interest to scientists and business practitioners related to advertising aimed at students.

Key words: marketing, advertising, evaluation of advertising effectiveness, communicative effectiveness of advertising, economic efficiency of advertising.

Введение. Реклама является одним из ключевых инструментов маркетинговых коммуникаций, так как увеличивает объемы продаж компании посредством распространения информации о ее товарах и услугах, а также служит инструментом для установления взаимовыгодных и долгосрочных взаи-

моотношений с потребителями, позволяя сформировать оптимальный портфель потребителей и поставщиков.

Возникновение индустрии рекламы стало возможным и целесообразным, когда проблема «как произвести» уступила место проблемам «как продать» товар и как удержать потребителей. Именно в этот период и стала обособляться новая профессиональная сфера деятельности – маркетинг [1].

В литературе по маркетингу и рекламе существуют разные подходы к определению рекламы [3,3,4]. Признавая актуальность и обоснованность позиций исследователей, мы рассматриваем рекламу как направление маркетинговых коммуникаций, внутри которого распространяется информация о продуктах или услугах, потребительских выгодах с целью удержания постоянных и привлечения внимания к ним новых клиентов.

Исследователи сходятся во мнении, что эффективный выбор средства рекламы предполагает комплексный анализ потенциала каналов передачи информации по широкому спектру критериев, из которого наиболее значимыми, по нашему мнению, являются: известность и имидж канала (насколько данный канал востребован со стороны потенциальных и реальных покупателей); территориальный охват (какой сегмент населения по регионам попадет в сферу его воздействия); технический потенциал канала (скорость, качество воспроизведения рекламы и сумма затрат на изготовление рекламы); контекстная среда рекламного сообщения; цена размещения и финансовые возможности рекламодателя; постоянная доступность (сможет ли фирма воспользоваться данными каналами в любой нужный момент) и др.

С другой стороны, важнейшим фактором эффективности рекламы является качество и самого рекламного сообщения, которое должно отвечать следующим требованиям: четко формулировать рыночную позицию товара, т.е. содержать информацию о специфике его использования в практике, об отличиях от конкурентных аналогов; формировать ценностный образ товара у потребителей с акцентом на опыт использования; размещать рекламу в СМИ с высоким имиджем и репутацией. [6].

Для рационального выбора средств распространения рекламных сообщений важен анализ средств массовой информации по ключевым критериям: охват (до какого возможного количества адресатов удастся донести послание при обычных средних условиях); доступность (сможет ли фирма воспользоваться данными каналами в любой нужный момент, а если нет, то, насколько возникшие ограничений снизят эффективность рекламы); стоимость (общие расходы на одну публикацию данного рекламного послания); управляемость (получит ли фирма возможность передавать по этому каналу сообщения именно той целевой группе воздействия, которая необходима); имидж (насколько авторитетен данный канал для потенциальных и реальных клиентов) и ряд др.[6]. Учет данных факторов представляет основу для формирования эффективного рекламного сообщения. При этом выбор менеджеров обусловлен с одной стороны – целью и задачами компании, с другой - ценностями целевых потребительских сегментов.

Материалы и методы. Оценка эффективности рекламы делится на два вида: экономическую и коммуникативную. Экономическая оценка характеризует рентабельность рекламной кампании, учитывая затраты на рекламу и выгоду, полученную благодаря маркетинговым усилиям. Коммуникативная же оценка показывает степень влияния на потребителя, повышение лояльности к бренду или продукту, выполнение целевых действий.

Для оценки эффективности рекламы целесообразно использовать следующие методы: метод доступности (многие компании устанавливают бюджет на продвижение с учетом существующих финансовых возможностей. Однако данный метод упускает из вида роль продвижения как объекта инвестирования и его влияние на объемы продаж); метод процента от объема продаж (маркетинговые расходы определяются возможностями компании в данный период, что полностью устраивает финансовых менеджеров, полагающих, что маркетинговый бюджет должен быть тесно связан с показателями реализации продукции); метод конкурентного паритета (некоторые компании устанавливают бюджет на продвижение, ориентируясь на затраты конкурентов, так как полагают, что следование в фарватере соперников гарантирует сохранение своей доли рынка); метод целей и задач (исходящее из целей и задач исчисление бюджета продвижения предполагает определение целей продвижения, задач, которые

необходимо решить для их достижения, и оценки расходов, сумма которых и составляет соответствующий бюджет).

Коммуникативная и экономическая эффективность рекламы тесно связана с целями, которые ставятся при проведении рекламного мероприятия, и той суммой денежных средств, которые выделены на его проведение, поэтому менеджер по рекламе должен отдавать себе отчет: соответствуют ли выделенные на рекламу средства, поставленной перед рекламой цели; достигнута ли поставленная цель в результате рекламного мероприятия.

Результаты. Итоги пилотного исследования 2022-23 гг. в форме опроса 188 студентов разных факультетов 9 вузов г. Екатеринбурга показали совпадение позиций с результатами углубленных интервью с маркетологами 8 компаний по эффективности средств и каналов рекламы: приоритетным у обеих сторон является Интернет (51% и 49% соответственно), на втором месте - телевидение (35% и 37%), на третьем - печатная пресса (14% и 14%).

Полученные результаты представляют интерес для бизнес-практиков и маркетологов по рекламе, направленной на студенческую молодежь.

Поскольку сегмент неоднороден и достаточно сложен по предпочтениям, в качестве направлений дальнейших исследований можно рекомендовать вопросы, связанные с восприятием студенческой молодежью рекламы в условиях цифровизации и формирования цифровых платформ.

Список источников

1. Неганов С.А. Управление продажами: перспективные направления исследований // Финансовый бизнес. -2021. -№4 (214). -С.83-85
2. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг менеджмент. - СПб.: Питер, -2017. -816с.
3. Росситер Дж., Перси Л. Реклама и продвижение товаров. – СПб.: Питер, -2020. -651 с.
4. Неганова В.П. Категория ценности в маркетинге взаимоотношений // Известия Уральского государственного экономического университета. -2012. -№3(41). -С.122 -127.
5. Неганова В.П. Влияние COVID-19 на потребительские привычки: новые аспекты исследований // Экономика и управление. -2021. -Т. 27. -№ 12. -С. 943-950.
6. Бродбент С. Реклама. /Маркетинг. Под ред. М. Бейкера. -СПб. : Питер. -2002. -1200с.

УДК 33

ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ООО "ТРАНЗИТ- ЖКХ"

ШУБИНА ОЛЬГА АНДРЕЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»

Аннотация: Разработка маркетинговой стратегии организации наряду с другими показателями развития и конкурентоспособности в условиях рынка играют значительную роль в получении главной цели коммерческой структуры, это получение прибыли. В нашей статье на примере транспортной организации, входящей в Ассоциацию «ЖКХ-68», мы хотим показать концентрированность маркетинговой стратегии, связанную с сокращением издержек с использованием активной рекламы на контактные аудитории.

Ключевые слова: маркетинг, конкурентоспособность, управление, фирма, реклама, финансовый анализ.

JUSTIFICATION AND DEVELOPMENT OF THE MARKETING STRATEGY OF TRANSIT-HOUSING AND COMMUNAL SERVICES LLC

Shubina Olga Andreevna

Abstract: The development of an organization's marketing strategy, along with other indicators of development and competitiveness in market conditions, play a significant role in obtaining the main goal of a commercial structure, which is to make a profit. In our article, using the example of a transport organization that is part of the Association "Housing and Communal Services-68", we want to show the concentration of the marketing strategy associated with cost reduction using active advertising to contact audiences.

Key words: marketing, competitiveness, management, firm, advertising, financial analysis.

Оценка внешней и внутренней среды показала определенные предпосылки разработки маркетинговой стратегии ООО «Транзит -ЖКХ» (Ассоциация «ЖКХ-68») основываясь двух альтернативных стратегиях, а именно:

– стратегия концентрированного роста, это стратегия, предназначенная для ограниченного, узкого сегмента, предполагает усиление рекламы, ее разных видов.

– стратегия рыночной ниши, основанная на низких издержках, ориентирована на узкий сегмент покупателей, где фирма опережает своих конкурентов за счет более низких издержек производства

Выбрана стратегия концентрированного роста, так как она максимально подходит по рекомендациям данным по результатам анализов внешней и внутренней среды, анализа конкурентоспособности, а также анализа комплекса маркетинг, а именно:

– Стратегия должна быть концентрированной, так как конкурентоспособностью обладает лишь одно направление, а именно Москва- Тамбов.

– Необходимо сделать упор на рекламную компанию предприятия, так как в условиях санкций объем продаж постоянных клиентов падает, и необходим приток новых клиентов.

– Не стоит строить стратегию на сокращении издержек, для получения ценового лидерства, так как результаты финансового анализа показали, что доля чистой прибыли снижается.

– Стоит обратить внимание на интернет-рекламу, так как предприятие использует данные инструменты в недостаточной степени.

– Необходимо внедрить новейшие технологии, для автоматизации системы маркетинга, получения заявок, и привлечения новых клиентов.

Концентрированный рост будет осуществляться преимущественно за счет усиленного воздействия на контактные аудитории и активной рекламы.

Ключевые целевые показатели:

– доля рынка на сегменте перевозок Москва- Тамбов, увеличение с на 3-4%;

– повышение конкурентоспособности предприятия;

– привлечение новых постоянных клиентов;

По результатам маркетинговых исследований (SWOT, PEST, анализу конкурентов, 4P) можно сделать вывод, что для более эффективного продвижения услуг ООО «Транзит-ЖКХ», необходимо развивать интернет- рекламу, а также развивать персональные продажи (прямой маркетинг). И если говорить о прямых продажах, необходимо автоматизировать процесс, так как в настоящее время данный вид маркетинговой деятельности осуществляется экстенсивными, методами, без применения новейших технологий, используемых лидерами рынка.

Рекомендованные инструменты интернет-рекламы, наглядно представлены в таблице 1.

Таблица 1

Рекомендованные инструменты интернет-рекламы

Инструмент	Характеристика	Используется/ не используется/ используется эпизодически
1	2	3
Контекстная реклама	- Поисковая реклама (реклама в результатах поиска Яндекса или Google).	используется
	- Кампании в Рекламной сети Яндекса или контекстно-медийной сети Google Ads. (реклама на сайтах, в приложениях и на других ресурсах партнеров рекламных систем).	используется эпизодически
	- Смарт-баннеры в Яндекс.Директе (объявления с динамическим контентом, который формируется с учетом интересов пользователя).	используется эпизодически
	- Баннер на поиске Яндекса. (показывается справа от результатов поиска в Яндексе, но не в виде стандартных текстовых объявлений, а в виде красивого изображения).	используется эпизодически
Таргетированная реклама	Реклама в соц.сетях по заданным характеристикам пользователя	Не используется
Прямые продажи	С помощью целенаправленных и автоматизированных рассылок электронных писем выстраивается эффективная коммуникация с потребителями, на данный вид интернет рекламы необходимо сделать упор	используется эпизодически
Тематические доски объявлений и агрегаторы	Авито	используется эпизодически
SEO	Внутренняя и внешняя оптимизация для поднятия позиций сайта в результатах выдачи поисковых систем по определённым запросам пользователей	Не используется
Сайт	Разработка сайта	Не используется
Контент маркетинг	Ведение блога о перевозках с размещением полезной информации	Не используется

Продолжение таблицы 1

Инструмент	Характеристика	Используется/ не используется/ используется эпизодически
1	2	3
Программатик реклама	Рекламодатель может таргетировать аудиторию не по ключевым фразам, как в контексте, которые люди используют в поиске, а по демографическим и социальным признакам, а также по предпочтениям и интересам.	Не используется
Реклама в справочниках и картографических сервисах	Приоритетное размещение в Яндекс.Справочник, Яндекс.Карты и 2ГИС	Не используется

Учитывая специфику отрасли, самым полезным инструментом на данный момент будет являться Email-маркетинг, прямые продажи.

Email-маркетинг в компании используется нечасто, так как его подключают только при наличии хороших и крупных предложений, менеджеры формируют коммерческие предложения и базу, после звонка отправляют предложение по почте. Также есть рассылки по закрытой целевой базе, они отличаются тем, что предложение формируется только для лиц, которые являются участниками этой базы (ЛПР крупных организаций), для них высылается индивидуальное предложение, которое не выставляется на общий доступ, при повышении активности и нововведениях есть определенные риски потерять потенциальных клиентов и спровоцировать утерю интереса из-за назойливых рассылок.

Вся работа с клиентами организована в Excel таблице и личных ежедневниках сотрудников, общение проходит через личные мобильные телефоны и мессенджеры. Нередко компания теряет клиентов. Менеджеры могут забыть указывать договоренности, которых достигли во время телефонных переговоров и встреч.

Необходимо наладить персонализированную коммуникацию с клиентами на основе данных о них. В данном пункте предлагается внедрить автоматизированную CRM систему.

Таргетированная реклама. Ввиду специфики ЦА таргетированная реклама не используется, так как при попытках использования не была достигнута нужная эффективность и результативность.

SEO оптимизация и продвижение. Сегодня данные виды интернет-рекламы набирают все большую популярность ввиду своей эффективности.

Программатик реклама – относительно новый и непопулярный среди конкурентов вид рекламы.

Приоритетное размещение в справочниках и картах – крайне необходимая мера.

Контекстная реклама. Данный вид рекламы.

Итак, стратегических направлений развития организации:

- внедрение автоматизированной CRM системы;
- оптимизация инструментов интернет-рекламы (контекстная реклама, таргетированная реклама, SEO оптимизация и продвижение, программатик реклама, приоритетное размещение в справочниках и картах).

Список источников

- 1 Алфёров, А. В. Методы маркетинговой деятельности в учреждениях среднего профессионального образования [Текст]. – СПб.: СПбГИЭУ, 2020. – 155 с.
- 2 Андреева, О. Д. Технология бизнеса: маркетинг: учебное пособие [Текст]. – М.: Электро, 2018. – 560 с.
- 3 Архипова, Л. В. Маркетинг: учебное пособие [Текст]. – М.: МОСУ, 2018. – 520 с.
- 4 Архипова, Л. В. Основы маркетинга [Текст]. – М: МФИ, 2020. – 255 с.

УДК 33

ЛИДЕРСТВО В СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЕЙ: КЛЮЧ К УСПЕХУ

НУХАРОВА САЛИМА ХАСАНОВНА,

студент группы МН-22-2 маг (НП),
Кафедра менеджмента и инноваций,
Карагандинский университет Казпотребсоюза
г.Караганда

АЛИМБЕКОВА МАКПАЛ МУРАТОВНА

магистр, преподаватель специальных дисциплин,
ПЦК Туризма и бизнеса
Колледж экономики, бизнеса и права
Карагандинского университета Казпотребсоюза
г.Караганда

Аннотация. Данная статья рассматривает роль лидерства в стратегическом управлении организацией и его значимость для достижения успеха. Авторы анализируют влияние лидерства на разработку и реализацию стратегических планов, выделяя ключевые аспекты и навыки, необходимые лидерам. Данная статья представляет интерес для менеджеров, руководителей и исследователей, занимающихся стратегическим управлением и развитием организаций.

Авторы анализируют, как лидерство повышает эффективность и эффективность планов, а также мобилизацию ресурсов и мотивацию сотрудников. Они обладают высокими качествами и качествами, которые должны иметь высокий уровень лидерства, такие как видение, аналитическое мышление и коммуникативные навыки. Статья предлагает практические рекомендации для развития лидерских компетенций в сфере избирательного управления выборкой. Этот материал полезен для специалистов и специалистов, представляющих интерес для эффективного осуществления лидерства в стратегическом управлении.

Ключевые слова: лидер, менеджмент, управление, стратегия, инновация.

Лидерство играет решающую роль в стратегическом управлении организацией. Каждая успешная организация нуждается в сильном лидере, который способен не только разрабатывать эффективные стратегии, но и вдохновлять, мотивировать и направлять команду к достижению общих целей. В данной статье мы рассмотрим важность лидерства в стратегическом управлении организацией и ряд ключевых качеств, которыми должен обладать успешный лидер [1].

1. Видение и стратегическое мышление

Сильный лидер в стратегическом управлении организацией должен иметь четкое видение будущего и способность стратегического мышления. Он должен видеть долгосрочные перспективы и возможности для развития организации, а также уметь определить приоритеты и стратегические цели. Лидер, обладающий стратегическим мышлением, способен прогнозировать изменения во внешней среде, адаптироваться к новым трендам и ориентироваться на будущее успеха.

2. Развитие и мотивация команды

Лидер, занимающийся стратегическим управлением, должен уметь развивать и мотивировать

свою команду. Он должен строить отношения на основе доверия и взаимопонимания, а также наставлять, тренировать и вдохновлять своих подчиненных. Умение создать эффективную команду и поддерживать мотивацию сотрудников важно для успешной реализации стратегических целей организации.

3. Принятие риска и инновационность

Лидерство в стратегическом управлении требует готовности принимать риски и быть инновационным. Также, важно уметь анализировать риски и принимать обоснованные решения на основе доступных данных и опыта. Лидеры осмысливают риски, оценивают вероятность и возможные последствия, и принимают решения на основе осмысленного анализа. Принятие эффекта может проявиться в экспериментировании на себе, выход за пределы комфорта и принятие нестандартных решений.

4. Коммуникационные навыки

Это очень важный аспект лидерства в частном менеджменте. Коммуникация играет ключевую роль в установлении эффективных отношений с выявлением, управлением конфликтами, выявлением вдохновляющей рабочей среды и важными целями [2].

В современном бизнес-мире, где технологические инновации и глобализация приводят к быстрому изменению требований и условий, лидерство становится ключевым фактором успеха для компаний. Лидеры должны быть готовы адаптироваться к этим быстро меняющимся требованиям и эффективно реагировать на новые вызовы. В этом эссе мы рассмотрим некоторые из основных тенденций лидерства в современном менеджменте, связанных с адаптацией к быстро меняющимся требованиям.

Первая тенденция – гибкость и адаптивность. Современные лидеры должны обладать гибкостью и способностью адаптироваться к новым требованиям и изменяющейся среде. Они должны быть открытыми к новым идеям и готовыми изменить свои подходы, если это необходимо. Лидеры должны уметь принимать быстрые и обоснованные решения, основываясь на доступной информации и анализе текущей ситуации.

Вторая тенденция – развитие команды и лидерских навыков. В современном менеджменте лидерство не ограничивается одним руководителем. Лидеры должны развивать лидерские навыки внутри своей команды, поощрять сотрудничество и делегировать ответственность. Они должны создавать среду, где сотрудники могут развиваться, делиться знаниями и вносить свой вклад в достижение общих целей. Развитие лидерства внутри организации помогает увеличить гибкость и адаптивность всей команды.

Третья тенденция – инновационность и поиск новых возможностей. Современные лидеры должны быть инновационными и постоянно искать новые возможности для улучшения бизнеса. Они должны поощрять творческое мышление в своей команде, создавать стимулы для исследования и внедрения новых идей. Лидеры должны быть готовы к риску и не бояться проводить изменения, чтобы адаптироваться к новым требованиям рынка.

Четвертая тенденция – развитие цифровых навыков. В эпоху цифровой трансформации, лидеры должны быть готовы использовать новые технологии и развивать цифровые навыки. Они должны быть в курсе последних тенденций в области технологий и понимать, как они могут применяться в их бизнесе. Лидеры должны уметь эффективно использовать цифровые инструменты для улучшения производительности, управления данными и коммуникации [3].

Принятие риска и инновационность являются ключевыми аспектами успешного лидерства в сложном менеджменте. В данной статье мы рассмотрели два важных фактора и их влияние на успех организации.

Принятие риска: Лидеры, готовность принимать риски, имеют больше шансов на достижение успеха. Они осознают, что иногда необходимо идти вперед, несмотря на возможные неудачи. Принятие риска требует от лидеров смелости, уверенности и готовности к нестандартным решениям. Они оценивают потенциальные выгоды и риски, и принимают решения, касающиеся баланса между ними.

Заключение: Лидерство играет особую роль в стратегическом управлении и является важным достижением успеха. В этой статье мы исследовали эффективность лидерства в опросе общественного мнения и выявили несколько проявлений.

Во-первых, стратегический лидер имеет представление о способности и реализовывать сложные планы, направленные на достижение целей организации. Он должен учитывать принятие решений, принятие сложных решений и эффективное управление ресурсами.

Во-вторых, коммуникационные навыки лидера играют важную роль в стратегическом управлении. Лидер должен быть заинтересован в общении с заинтересованными сторонами, в том числе среди сотрудников, партнеров и клиентов, выбирая рабочие встречи и достигая высоких результатов по строгим вопросам.

Также лидерство в стратегическом управлении требует гибкости и способностей, принадлежащих к меняющейся среде. Лидер должен быть готов к инновациям и принятию рисков, чтобы стимулировать рост и развитие организации.

В целом, успешное лидерство в стратегическом управлении является ключом к ее успеху. Лидер обладает не только профессиональными навыками и навыками, но обладает способностью и обладает вдохновляющей личностью, мотивировать сотрудников к основным целям.

Следовательно, развитие лидерства в стратегическом управлении должно быть приоритетом для организаций, стремящихся к отличным результатам. Постоянное развитие лидерских компетенций, инициативность и готовность рисковать лидерами, приобретать конкурентное преимущество и иметь устойчивый рост организации.

В заключение, современные лидеры должны быть готовы адаптироваться к быстро меняющимся требованиям современного бизнеса. Гибкость, развитие команды, инновационность и развитие цифровых навыков становятся неотъемлемыми составляющими эффективного лидерства. Лидеры, которые осознают эти тенденции и готовы к ним адаптироваться, смогут успешно преуспевать в современном менеджменте и обеспечивать устойчивость и рост своих организаций.

Список источников

1. Коммуникативные навыки лидера
https://studme.org/358707/menedzhment/kommunikativnye_navyki_lidera (дата обращения 02.06.2023 г.)
2. А. П. Балашов. Основы менеджмента. Учебное пособие, 2011. – 95 с.
3. Harvard Business Review. Управление и лидерство для начинающих руководителей, 2022. – 112 с.

УДК 330

РОЛЬ РЕГИОНОВ В НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

ЭНГЕЛЬ АННА СЕРГЕЕВНА

магистрант
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева»

Научный руководитель: Анищенко Юлия Анатольевна

*к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева»*

Аннотация: статья посвящена исследованию роли региона в научно-технологическом развитии. Раскрывается суть устойчивого развития государства. Выявлено влияние региона на научно-технологическое развитие страны, а также предпосылки развития региональной научно-технологической системы. Выделены факторы, влияющие на научно-технологическое развитие региона.

Ключевые слова: научно-технологическое развитие, инновационное развитие, конкурентоспособность, регион, инновации, научно-технический.

THE ROLE OF REGIONS IN SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF MARKET ECONOMY

Engel Anna Sergeevna

Scientific adviser: Anishchenko Yulia Anatolyevna

Abstract: the article is devoted to the study of the role of the region in scientific and technological development. The essence of sustainable development of the state is revealed. The influence of the region on the scientific and technological development of the country, as well as the prerequisites for the development of the regional scientific and technological system, is revealed. The factors influencing the scientific and technological development of the region are identified.

Key words: scientific and technological development, innovative development, competitiveness, region, innovations, scientific and technical.

Необходимость обеспечения устойчивого развития экономики имеет значимый характер в Российской Федерации и ее субъектах. Это обусловлено нестабильностью развития социально-экономической сферы. Под устойчивостью социально-экономической системы понимают неизменность их свойств и параметров, а также возможность осуществлять свои функции, учитывая непрерывные изменения внутренней среды [1].

Экономика знаний и общество, опирающееся на знания, является эффективным путем решения

проблем, стоящих перед обществом, в таких сферах, как социальная, экономическая, технологическая, политическая.

Процессы научно-технологического и устойчивого развития взаимосвязаны и взаимообусловлены на базе осуществления научно-технического потенциала (далее НТП), это определяется сутью современной социально-экономической сферой и ее процессами.

Несмотря на популярность инноваций, экономики знаний, технологическом перевооружении за несколько десятилетий в России, внимания формированию знаний на региональном уровне недостаточно, хотя именно кластеры знаний на базе региона являются важными элементами единой структуры знаний на национальном уровне [2].

В условиях рыночной экономики одна из ведущих ролей в научно-технологическом развитии (далее НТР) принадлежит регионам, так как роль государства в регулировании НТР снизилась в виду сокращения финансовой поддержки от государства, отмены экономических и социальных программ. Это стало причиной повышения дифференциации регионов РФ.

Рост экономических проблем на региональном уровне вызвал потребность в повышении самостоятельности субъектов РФ в решении вопросов в социально-экономическом, инновационном и научно-технологическом развитии регионов. Это определено тем, что для обеспечения перехода государства на более устойчивое развитие, регион имеет существенную определяющую роль в эффективном НТР. На рисунке 1 представлены моменты, порождающие региональную значимость.



Рис. 1. Моменты, порождающие региональную значимость

Особенности регионального развития оказывают существенное влияние на перспективы реализации в стране концепции устойчивого развития, требуют учёта при разработке региональных стратегий и принятия соответствующих мер [1].

В виду более продуктивного взаимодействия науки, образования и промышленности, что является основными элементами НТР, на региональном уровне проблемы инновационного и технологического характера могут решаться проще и эффективнее.

Все это подтверждает необходимость формирования региональной системы НТР. Предпосылками этому можно отнести:

- неравномерность НТР регионов, влияющая на качество жизни населения;
- заинтересованность государства в повышении конкурентоспособности предприятий региона;
- повышение самостоятельности регионов в области НТР;
- формирование региональных кластеров, технопарков и других элементов инновационной инфраструктуры;
- низкое взаимодействие научно-исследовательских организаций и предприятий [3].

НТР является комплексным процессом, соответственно, имеет воздействие различных факторов. В таблице 1 представлена классификация факторов, влияющих на научно-технологическое развитие региона.

Таблица 1

Классификация факторов, влияющих на научно-технологическое развитие региона

Признак классификации	Факторы
Направленность развития	Интенсивный, экстенсивный
Управляемость факторов	Прогнозируемый, непрогнозируемый
Обмен опытом между государствами	Доступность, ограниченность
Геополитическое положение	Социально-политический, политический, природно-экологический, социально-культурный, политико-правовой
Организационно-управленческий уровень	Финансовый, экономический, управленческий
Уровень рассматриваемого процесса	На уровне государства, на уровне региона

При составлении классификации были рассмотрены два подхода к установлению влияющих на НТР региона факторов. Первый учитывает системы внутренних и внешних факторов, второй представляет уровни возникновения и составляющие элементы процесса.

Таким образом, рассмотрена как региональное НТР оказывает влияние на экономику региона и страны в целом. Можно сделать вывод о том, что для социально-экономической стабильности важным условием является создание и внедрение новых технологий, чем и занимается НТР.

Список источников

1. Золотухина, А. В. Роль региона и его научно-технического потенциала в достижении целей устойчивого развития / Региональная экономика: теория и практика. – 2009. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-regiona-i-ego-nauchno-tehnicheskogo-potentsiala-v-dostizhenii-tseley-ustoychivogo-razvitiya/viewer> (28.10.2021).
2. Попов, Е.В. Влияние экономики знаний на экономическое развитие российских регионов: методика измерения и практическое применение / Е. В. Попов, М. В. Власов, Д. М. Кочетков / Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2016. № 4(31). С. 106–116
3. Государственное управление научно-технологическим развитием: вопросы теории и практики. Монография/ Под редакцией Г. П. Белякова. Издание второе. – М.: Издательство «Доброе слово и Ко», 2020. – 368 с.
4. Тюрина, Ю. Г. Система факторов научно-технологического развития региона / Ю. Г. Тюрина, Е. А. Лавренко, Н. И. Селиверстова, М. А. Колмыкова, А. А. Саморукова. // Российское предпринимательство. – 2018
5. Рыжая, А. А. Факторы, влияющие на научно-технологическое развитие промышленного комплекса региона // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-vliayuschie-na-nauchno-tehnologicheskoe-razvitie-promyshlennogo-kompleksa-regiona/viewer> (28.10.2021)

© А.С. Энгель, 2023

УДК 33

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЫБОПРОМЫСЛОВОГО ФЛОТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОВТУН МАРГАРИТА АНДРЕЕВНА,
РАЗУМНАЯ ИРИНА ПАВЛОВНА

студенты
ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»

Научный руководитель: Володина Светлана Геннадьевна

*к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»*

Аннотация: В данной статье мы рассматриваем то, какие изменения были внесены в рыбохозяйственную отрасль РФ, а так же даем оценку общего состояния рыбопромыслового флота

Ключевые слова: рыболовство, рыбная отрасль рыбохозяйственный комплекс.

Рыбная отрасль играет важную роль в поддержании продовольственной безопасности Российской Федерации, сохранении водных биологических ресурсов и повышении качества жизни населения.

Основной задачей развития рыбной отрасли является увеличение производства и реализации конкурентоспособной российской продукции из морепродуктов с высокой добавленной стоимостью и, в свою очередь, обеспечение интенсивного замещения импортной продукции на внутреннем рынке российской продукцией. На протяжении длительного времени судостроение было и остается одной из традиционно приоритетных и стратегических отраслей российской экономики.

В начале второго десятилетия 20-го года ФГБНУ ВНИРО по поручению Правительства выполнило ряд прикладных исследований в области экономики.

На основе предварительных данных были рассчитаны и доработаны прогнозы, в том числе конкретные показатели социально-экономического развития рыбохозяйственного комплекса России на 2022год, включая период 2023-2024 годов.

На основании задания Росрыболовства были внесены изменения в разработанную ФГБНУ ВНИРО методику физической и стоимостной оценки запаса некультивируемых водных биологических ресурсов. Оценка запасов некультивируемых водных биологических ресурсов в текущих рыночных ценах необходима для их включения в баланс активов и пассивов природных ресурсов в системе национальных счетов.

На основе официальной статистической информации о физическом и стоимостном выражении использования некультивируемых водных биологических ресурсов в экономике и показателей, характеризующих экологические последствия их использования, произведены и учтены расчеты их стоимости на 2019-2020годы.

Учитывая возрастающие приоритеты рыбной отрасли и необходимость организации новых исследований в научной области стратегического плана, в августе 2021 года на базе отдела экономических институтов был создан Рыбохозяйственный экономический исследовательский центр "ВНИРО", который призван стать механизмом развития потенциала в экономике.

За короткий срок центром в лице научных сотрудников проведены анализы и опубликованы в

журналах, исследующих науку, результаты исследований по ценообразованию рыбной продукции на рынках Российской Федерации, а также пересмотр Общероссийского классификатора продукции хозяйственной деятельности (ОКПД2), проведены мероприятия по созданию информационной базы для всего рыбохозяйственного комплекса на основе информационной базы были Результаты реализации Федеральной инвестиционной программы.

В результате реализации Федеральной инвестиционной программы в 2021 году выполнены мероприятия по объекту: "Реконструкция объектов федеральной собственности морского терминала, предназначенного для комплексного обслуживания судов рыбопромыслового флота в порту Петропавловск-Камчатский".

Объем средств федерального бюджета, неиспользованный на оплату заключенных государственных контрактов, подлежащих оплате в 2020 году, был своевременно перенесен для использования в 2021 году и составил 80 581,5 тыс. рублей.

Высвободившиеся средства федерального бюджета в размере 54 250,5 тыс. рублей направлены на увеличение резервного бюджета Правительства Российской Федерации.

Монтажно-строительные работы выполнены в объеме 86% от объема контракта:

- Снос - 99,9%;
- Установка новых поверхностных стен - 1 00%;
- Бетонирование стоек - 100%;
- Анкерные связи (установка) - 88%;
- Бетонирование оголовков - 31%.

Планируется актуализация сметной документации для повторного прохождения государственной экспертизы сметной документации с учетом монтажа и демонтажа, и завершения строительных работ на объекте

Бюджетные ассигнования Росрыболовства на 2021 год составляют: 18 367,2 млн. рублей, что на 3 132,3 млн. рублей (17,05%) меньше, чем в 2020 году.

Кассовое исполнение расходов федерального бюджета составило 19497,2 тыс. рублей (17,05%).

Это соответствует 497,2 тыс. рублей или 99,6% от ожидаемых бюджетных ассигнований.

АСРФ оценивал отраслевые инвестиции по флоту и заводам, инвесторами промышленным объектам (за исключением крабового флота). На долю "Русской рыбной компании" и "Норебо" приходится 55% капиталовложений в отрасль, или 126 млрд рублей. В рыбной отрасли наибольший объем инвестиций приходится на минтай и сельдь - 54%, или 124,7 млрд рублей. РРПК и "Норебо" являются ведущими инвесторами в этом секторе с 79% (98,5 млрд рублей).

Рыболовство и переработка на северных территориях (треска и пикша) привлекли 39%, или 89,5 млрд рублей, инвестиций в отрасль. Первое место в этом сегменте занимает компания "Норебо" с долей 30% или 26,9 млрд рублей. Рыболовство в Дальневосточном бассейне и производство съедобных донных видов рыб привлекло 7% инвестиций отрасли, или 15,9 млрд рублей. Лидером в этом сегменте является РК им. Ленина с 49% или 7,2 млрд рублей. Вклад РК им. Ленина в отрасли и сегменте минтая/сельди можно назвать третьим - 11%, 25 млрд рублей, 15% и 18,7 млрд рублей соответственно. На долю прочих инвесторов приходится 34% капитальных вложений в отрасль.

Очевидно, что практически весь действующий флот нуждается в обновлении. Промысел и переработка с использованием новых, более эффективных судов может увеличить прибыль на тонну улова до двух раз. Береговые заводы нуждаются в поставках качественного сырья, необходимого для производства готовой продукции (филе первичной заморозки и сурими).

Эту проблему можно решить, выбрав в качестве объекта для инвестиций в такой завод комбинированное предприятие с новыми судами для добычи свежей рыбы. Необходим новый флот, который обеспечит безопасность, современные условия труда и жизни экипажей в море.

В заключение следует отметить, что водные ресурсы в регионах, находящихся под суверенитетом России, истощены по разным причинам, в том числе из-за перелова, а техническая отсталость рыбодобывающих и рыбоперерабатывающих предприятий и нехватка мощностей также являются важными внутренними проблемами отрасли.

Список источников

1. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (ФАО). Состояние мирового рыболовства и аквакультуры 2018 – Достижение целей устойчивого развития. — Рим, 2018. — 209 с. — (ПОЛОЖЕНИЕ ДЕЛ В МИРЕ)
2. Гайдар Е. Т., Чубайс А. Б. Экономические записки. — М.: «Российская политическая энциклопедия», 2008.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 091

ОБРАЗ ИДЕАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВА В ФИЛОСОФСКОЙ СИСТЕМЕ ПЛАТОНА

ШАГАБИЕВ РАНИФ РАДИФОВИЧ,
ИМАНГУЛОВ РАНАС РАДИФОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

*Научный руководитель: Фахрудинова Эльмира Рэстэмовна
к.ф.н., доцент кафедры "Философии и медиакоммуникаций",
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Аннотация: в статье рассматривается проект идеального государства, который выстраивает Платон в своем учении. Философ показывает, как живут разные сословия, какие правила действуют в идеальном государстве по отношению к каждому сословию.

Ключевые слова: Платон, идеальное государство, справедливость, правители, сословия, стражи.

THE IMAGE OF THE IDEAL STATE IN PLATO'S PHILOSOPHICAL SYSTEM

Shagabiev Ranif Radifovich,
Imangulov Ranas Radifovich

Scientific adviser: Fakhrutdinova Elmira Restemovna

Abstract: the article discusses the project of an ideal state, which Plato builds in his teaching. The philosopher shows how different estates live, what rules apply in an ideal state in relation to each estate.

Key words: Plato, the state, justice, rulers, estates, guardians, ideal.

Цель учения Платона об идеальном государстве состоит в создании модели идеального общества, основанного на принципах справедливости, равенства и благоденствия, что позволит людям достигнуть наивысшего уровня развития и благополучия.

Актуальность социально-философского учения Платона в том, что оно затрагивает многие актуальные проблемы, связанные с организацией государства и общества в целом.

Принципы Платона о разделении общества на классы, где каждый класс выполняет свою роль в государственном устройстве, нашли применение в современной политической практике, например, в идеологии коммунизма и социализма. Также весьма актуальна и значима идея Платона о необходимости воспитания граждан в соответствии с их индивидуальными способностями.

Понимание государственной власти как централизованной, управляемой мудрыми лидерами с целью обеспечения благополучия общества, также продолжает иметь актуальное значение.

Платон родился в Афинах в 428-427 гг. до н.э. В 20 лет Платон знакомится с Сократом и остается с ним до смерти учителя. После казни Сократа Платон вместе с другими его учениками покинул Афины, много путешествовал.

Платон знакомится с Дионисием, тираном Сиракуз, который восхитившись образом идеального государства в диалоге Платона «Государство», предлагает ему устроить нечто подобное в Сиракузах.

Однако, между Платоном и Дионисием возникли противоречия, но завязалась дружба с Дионом, племянником тирана. В нем мыслитель надеялся найти достойного ученика и философа на престоле. Платон невольно поучаствовал в дворцовых заговорах, после чего он был продан в рабство, откуда был выкуплен. Вернувшись в Афины 387 г. до н.э., приобрел роццу на окраине города и основал в ней Академию, которой руководил до конца жизни.

Своё учение Платон наиболее полно обобщил в своем трактате "Государство" и развил в диалоге "Законы". Далее мы рассмотрим картину идеального государства, которую описал древнегреческий мыслитель в диалоге «Государство».

В своих 10 книгах Платон практически описал все разделы своей философской системы, а именно учение о бытии, о познании, о душе, о справедливости, об искусстве, об обществе.

У Платона в учении о типах правления и духовных ориентирах человека главным считается разделение, неприязнь, спор, своеволие, стремление к богатству: "Подобного рода государство неизбежно не будет единым, а в нем как бы будет два государства: одно – государство бедняков, другое – богатей, хотя они и будут населять одну и ту же местность, однако станут вечно злоумышлять друг против друга" («Государство», 551 d).

По Платону пятая форма правления - идеальное государство. Его главная особенность - справедливость. Благодаря ему она становится частью добродетели. По мнению, Платона принцип справедливости утверждает о том, что люди неодинаковы и с рождения неравны по своим возможностям, что каждый отдельный элемент в государстве должен выполнять свои прямые функции. В связи с этим он разделил всех жителей идеального государства на три сословия: правители (мудрецы-философы), стражи и земледельцы-ремесленники.

В идеальном государстве дети крестьян должны были быть крестьянами, дети страж-стражами. Однако в жизни дети страж могут быть не так сильны, как их отцы. Поэтому, по Платону, если у крестьян родились сильные и привлекательные дети, то они могли быть переведены в сословие страж, а дети страж, если они рождались слабыми и были невоспитанными, то их могли разжаловать из страж в крестьян. Фактически, мы видим в философской системе Платона возможную идею социальной мобильности.

Сословие правителей, по Платону, формировалось следующим образом. Отбирались дети стражей еще в детстве, им преподавали знания в разных областях науки, но в то же время их забирали на войну, чтобы воспитать в них мужество. Достигнув 20 летнего возраста те, кто смог показать себя смышленным, находчивым в науке и на войне заносились в «особый список». Занесенные в этот список, продолжали дальнейшие занятия, и достигнув уже 30 лет происходил второй отбор. В итоге «самые лучшие» обучались еще 5 лет диалектике. После всех этих этапов лучшие из лучших могли занять различные должности в управлении государством.

Платон считает, что жизнь государства определяется законами, поэтому в основном он писал про жизнь сословий: философов и воинов-защитников.

Философы — это мудрецы, стремящиеся к познанию, которое открывает им вечно сущее и не изменяемое.

Также в государстве основная роль отводится искусству, которое должно подвергаться строгой цензуре на благо государства.

В государстве запрещалось лгать о виде бога и рассказывать мифы, в которых была ложная информация: "ни юноша, ни взрослый, если он стремится к законности в своем государстве, – не должен ни говорить об этом, ни слушать ни в стихотворном, ни в прозаическом изложении" («Государство», 380 b).

Но всё же для стражей появлялись особые теории, которые должны были сформировать их в том духе, в котором нуждается государство. Например, чтобы не было вражды между сословиями и к государству, им объясняли, что они братья, рожденные матерью-землей своей страны. Продолжая идею собственности, им также внушали, что золото заложено в природе философов, серебро в стражах, а железо в земледельцах и ремесленниках.

Платон видел главный недостаток неверных форм государства в отсутствии целостности среди граждан, в вражде и раздорах. Он нашёл причину этого недостатка. Причина заключалась в том, что

все говорили и про свою, и про чужую вещь ««Это – мое!» или «Это – не мое!»», т.е. в частной собственности. Из-за этого Платон построил жизнь страж так, чтобы у них не было ничего, кроме своего тела.

Однако собственность — это лишь один из способов, с помощью которых личные интересы могут отвлечь стражей от служения государству. Другая причина ослабления - семья, поэтому она тоже отменялась: "Все жены этих мужей должны быть общими, а отдельно ни одна ни с кем не сожительствует. И дети тоже должны быть общими, и пусть отец не знает, какой ребенок его, а ребенок – кто его отец" («Государство», 457 d).

Семьи ни у кого не было. Но самым привлекательным, умным женщинам и мужчинам было разрешено оставлять после себя потомство. Однако, только что родившихся детей отнимали у матерей и относили в детские сады, чтобы мать не успевала запомнить своего ребенка.

Воспитание детей регламентируется государством. «Все рождающееся потомство сразу же поступает в распоряжение особо для этого поставленных должностных лиц...» («Государство», 460 в).

Но как дети поймут, что это его родители, и как родители поймут, что это их ребенок? Платон ответил: "Никак. Но всякий будет называть своими детьми тех, кто родился на десятый или седьмой месяц после его вступления в брак, а те будут называть его своим отцом" («Государство», 461 d).

Стражи, лишённые своих семей, детей и какой-либо собственности, живут только в интересах государства. За любое нарушение этих интересов было наказание. Солдат, струсивший во время службы, переводился в ремесленников или в земледельцев, те кто попадал в плен не освобождались и их не выкупали из рабства. Также средством контроля стражи служит медицина.

Возникает вопрос: почему стражи должны терпеть и продолжать жить такой жизнью? Один из участников диалога говорит: "не слишком-то счастливыми делаешь ты этих людей, и притом они сами будут в этом виноваты: ведь, говоря по правде, государство в их руках, но они не воспользуются ничем из предоставляемых государством благ..." («Государство», 419а).

Но, с точки зрения Платона, счастье не определяется материальным благополучием. Стражи наслаждаются завоеваниями, уважением и любовью других граждан, надеясь на награду после смерти.

Платон, описал жизнь философов и стражи, но не говорил об остальном населении. Для ремесленников и земледельцев закон определяли мудрецы-философы, которые придерживались основных правил, высказанных в диалоге.

Жизнь ремесленника и земледельца строится на более или менее уравниваемых порядках, потому что бедность и богатство, приводит к регрессу – «хуже становятся как изделия, так и сами мастера» («Государство», 421 е). Однако остается неясным, в какой степени к ним будут применяться социальные принципы, определяющие жизнь обеих групп.

Интересно понять, какую роль религия играет в идеальном государстве Платона. Однако эта связь разумная: религия не ставит перед государством цели, а играет защитную и дидактическую роль. Мифология, созданная с этой целью, способствовала развитию у граждан идей и черт характера, которые необходимы государству. Платон смог понять, что будущее человечества зависит не от того, какие конкурирующие группы победят в борьбе за материальную выгоду, а от изменения людей и создания принципиально новых индивидуальных качеств.

Трудно не признать, что платоновское "государство" превосходит другие системы богословского социализма морально, нравоучительно и даже эстетически.

Вывод, который можно сделать из учения Платона об идеальном государстве заключается в том, что, по его мнению, идеальное государство должно быть управляемым правителями, которые обладают мудростью и знаниями, необходимыми для создания и поддержки гармоничного общества.

Он считал, что правителями должны становиться философы, поскольку они обладают врожденной мудростью, что позволяло им создавать оптимальные условия для развития и процветания общества и всеобщего блага.

Таким образом, учение Платона направлено на создание идеального государства, которое основано на принципах мудрости, справедливости и знаний. Однако, вопрос о том, насколько практически реализуемо такого типа государство остаётся открытым и дискуссионным.

Список источников

1. Диалоги Платона "Государство", Книга I-X. URL: <https://classics.nsu.ru/bibliotheca/plato01/gos01.htm>
2. Платон. Жизнеописание. Оформл. Л. Зусмана. Авторы: Лосев А. Ф., Тахо-Годи А. А., М, «Дет. лит.», 1977
3. Dillon A. Education in Plato's Republic. [Электронный ресурс] // Santa Clara University. URL: <https://www.scu.edu/character/resources/education-in-platosrepublic>
4. Дубровская С.В., Фахрудинова Э.Р. Организационная культура Э. Шейна через призму этико-философской системы Конфуция // Актуальные проблемы современности: наука и общество. 2017. № 4 (17). С. 56-59.
5. Суворов В.В., Фахрудинова Э.Р. Политика памяти и этические основания доктрины конфуцианства. // Общество: философия, история, культура. 2022. № 3 (95). С. 63-67.
6. Фахрудинова Э.Р., Тетюев Л.И. Человек и образ его внутреннего мира в западной и восточной философской рефлексии // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. 2017. Т. 17. № 4. С. 410-415.

УДК 091

ДЕМОКРИТ И ЕГО АТОМИСТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ УСТРОЙСТВА МИРА

**ВОВК АНТОН ДМИТРИЕВИЧ,
ГАНИЕВ АМИР РАШИТОВИЧ**

студенты

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»,

*Научный руководитель: Фахрудинова Эльмира Рэстэмовна
к.ф.н., доцент кафедры "Философии и медиакоммуникаций",
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»*

Аннотация: в статье рассмотрено учение Демокрита об атомизме: основные положения, цели учения и вклад в развитие науки. Также разобраны различные вопросы античной философии с позиции атомизма.

Ключевые слова: атом, пустота, вселенная, материя.

DEMOCRITUS AND HIS ATOMISTIC CONCEPTION OF THE STRUCTURE OF THE WORLD

**Vovk Anton Dmitrievich,
Ganiev Amir Rashitovich**

Scientific adviser: Fakhrutdinova Elmira Restemovna

Abstract: The article examines Democritus' teaching on atomism: the main provisions, the goals of the teaching and the contribution to the development of science. Various issues of ancient philosophy are also analyzed from the standpoint of atomism.

Key words: atom, void, universe, matter.

Цель учения Демокрита об атомизме заключается в объяснении природы материи в ее мельчайших формах, а также выражение идеи детерминизма в философии, то есть идеи, что все явления в мире обусловлены законами природы.

Учение Демокрита об атомизме до сих пор является актуальным в науке, так как оно позволяет объяснить существование и свойства материи на микроуровне.

В современной науке не отрицают идею Демокрита, что все вещи состоят из мельчайших неделимых элементов - атомов. Научные исследования показывают, что каждое тело в природе является сочетанием различных атомов, что утверждает учению Демокрита.

Также идея движения атомов как основания для объяснения явлений в мире стала базовой для различных исследований. Современная физика использует эту теорию для объяснения различных явлений и процессов на мельчайшем уровне, в том числе ядерных реакций и термодинамики.

Идея детерминизма, которую высказывал Демокрит, также остается актуальной в науке. Современные ученые ищут законы, которыми управляется природа, и пытаются объяснить все явления в мире с помощью этих законов.

ДЕМОКРИТ (Δημόκριτος) из Абдеры во Фракии (ок. 470/60 – 360-е до н.э.) – греческий философ,

основоположник атомистического учения. О дате рождения философа еще в древности шли споры: Аполлотор утверждал что Демокрит родился в 460/57 году, однако согласно засвидетельствованному доксографией мнению Трасилла, издателя сочинений Демокрита в 470.

После смерти отца, Демокрит получил 100 талантов и отправился в путешествие по миру, чтобы получить новые знания. В своих путешествиях он побывал в Индии, Персии, Египте. Пребывая в Афинах, будущий мыслитель посещал лекции Сократа и вел беседы с Анаксагором. Все это впоследствии повлияло на его мировоззрение и привело к созданию нового и необычайно прогрессивного материалистического учения.

Многие считают, что огромное влияние на Демокрита оказал Левкипп, но почему-то собственно с Демокритом связывают происхождение атомизма как универсального общеприродного учения, связавшего в себе множество отдельных дисциплин. Атомизм объединил в себе проблематику милетской, элейской и пифагорейской школ Древней Греции.

Демокрит написал множество трудов. Но нас в основном интересуют работы, в которых он изложил свое понимание мира посредством атомизма, коими и являются «Малый мирострой» и «Большой мирострой».

В понимании Демокрита весь мир состоит из так называемых атомов – мельчайших, неделимых частиц, которые не деформируются ни при каких условиях, и пустоты, которая заполняет собой все оставшееся пространство: *«Начала вселенной — атомы и пустота. Все же остальное существует лишь во мнении. Атомы не поддаются никакому воздействию, которое изменило бы их, и они неизменяемы вследствие твердости.»* (Диог. Л., IX, 44, FVS⁴, II, 13, 18 сл.)

Исходя из этого же видно, что философ отделяет материальное и духовное. В его учении представителями материального мира являются атомы и пустота, а нематериального – мысли, то есть что – то абстрактное, недействительное. Таким образом наблюдается его большая приверженность материальному, как к наиболее объективному познанию мира, не зависящего от чьего – либо восприятия.

Так как атом является самой элементарной единицей вселенной, его соответственно невозможно разделить, ведь меньше него ничего не существует. Отсюда в понимании идеализма возникает противоречие, ведь, если мы условно разделим атом, то ничего не останется, а значит будет пустота. То есть мы приходим к тому что атом состоит из пустоты, что противоречит его природе, так как это абсолютно противоположная составляющая бытия. Поэтому с точки зрения критики данного учения возникает не решаемая задача.

Атомы обладают бесконечным количеством форм и размеров, так как мы даже не можем представить такое число, которым можно было бы описать их количество. Так же существуют различные комбинации соединений и способов крепления друг к другу этих элементарных частиц между собой. Так у нас и получается все разнообразия окружающего мира, и предполагает существование множество миров вне пределов нашего сознания: *«Кроме того надо затем еще одно заметить: непроницаемые тельца, атомы, из которых образуются сложные тела и на которые последние разлагаются, необозримы со стороны различий их внешних очертаний, ибо бесконечное разнообразие постигаемых чувственно различий не может возникнуть из обозримого нашим рассудком числа разновидностей очертаний атомов. Атомов каждой разновидности очертаний бесконечно много; что касается самих очертаний, то их число [уже], строго говоря, не бесконечно {как думает Демокрит}, а лишь настолько велико, что не могут быть обозримы нашим рассудком.»* (Симпл., «Phys.», р. 36, I)

Продолжая развивать свою теорию, Демокрит сформулировал основные положения атомизма:

- Атомы неделимы, неразрушимы, невидимы и вечны.
- Они могут двигаться и сталкиваться друг с другом, но никогда не делятся.
- Атом является основой и оправданием всего, нет большей силы, нет большей цели, чем атом.
- Мир и Вселенная подчиняются только законам атомов, больше ничего нет.

Основываясь на данных положениях ему удалось непротиворечиво доказать, что абсолютно все окружающее нас, все что мы видим и невидим, объясняется законами природы, которые полностью базируются на атомарной системе мира. Вследствие ограниченности наших органов чувств мы не можем почувствовать все изменения, происходящие вокруг нас, тем самым вселенная не зависит от

нашего существования, а человечество является лишь ее частью.

Опираясь на это учение, Демокрит пришел к выводу, что душа также состоит из атомов, как и ум. Философ считал, что душа и ум одинаковы по своей природе. *«Душа и ум тождественны [по Демокриту].»* (Диог. Л., IX, 44, FVS⁴, II, 13, 25 сл.)

Что же касается смерти, то она присуща всему, что имеет душу. Он обосновал течение жизни – дыханием. Пока существо дышит, оно поглощает особые атомы, которые в свою очередь удерживают душу в теле. Поэтому, как только прекращаются дыхательные процессы, душа перестает удерживаться организмом и покидает его, тем самым заканчивая жизненный цикл. *«...Итак, когда во время дыхания входит воздух, то входящие вместе с ним эти [атомы], удерживая. [вышеупомянутое] давление, препятствуют находящейся в живых существах душе пройти [наружу]. И поэтому во вдыхании и выдыхании заключаются жизнь и смерть. А именно, всякий раз как одерживает верх окружающая [их среда], которая их сдавливает, и [они] не в состоянии более сдерживать то, что входит извне, тогда вследствие невозможности дышать животное умирает...»* (Аристотель. «De anima», A 2, 405 a 5; 54, 1—15; Арист. de resp. 4 471b 30.)

На этих примерах, достаточно наглядно показано, что, пользуясь теорией об атомизме, Демокрит мог объяснять процессы, не подвластные человеку, и обобществлять их в законы природы.

Таким образом, можно сказать что, учение Демокрита было довольно прогрессивным для своего времени. Создававшееся для объяснения появления мира, оно не только справилось с этим, но и смогло дать представление о структуре мира в целом. Разработанное в античности, оно прошло проверку временем и было подтверждено открытиями современности, хоть и с значительными поправками. Поэтому можно с уверенностью сказать, что атомизм актуален и по сей день.

Список источников

1. Демокрит в его фрагментах и свидетельствах древности, под ред. Г.К. Баммеля. М., 1935;
2. Виц, Бронислава Борисовна. Демокрит [Текст]. - Москва: Мысль, 1979. - 212 с.; 17 см. - (Мыслители прошлого).
3. Фахрудинова Э.Р., Тетюев Л.И. Человек и образ его внутреннего мира в западной и восточной философской рефлексии. // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. 2017. Т. 17. № 4. С. 410-415.
4. Фахрудинова Э.Р. Восток и запад: интеркультурный диалог духовных традиций. // Универсальная мудрость Востока. Андриянова Е.А., Ермолаева Е.В., Суворов В.В., Фахрудинова Э.Р. Саратов, 2013. С. 108-144.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81

ЧАСТЕРЕЧНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ОБРАЩЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ М. ЗОЩЕНКО

МУЦОЛЬГОВА АЗА ЯКУБОВНАмагистрант второго года обучения
Ингушский государственный университет

Аннотация: В статье рассматривается частеречная принадлежность обращений, выявленных в произведениях Михаила Зощенко. Актуальность темы продиктована необходимостью анализа и описания частеречной принадлежности обращений, так как эта тема плохо исследована. Проанализированы и представлены примерами именные, местоименные, глагольные, эмоционально-окрашенные обращения.

Ключевые слова: частеречная принадлежность обращений, именные обращения, местоименные обращения, глагольные обращения.

PARTIAL AFFILIATION OF REFERENCES ON THE EXAMPLE OF THE WORKS OF M. ZOSHCHENKO

Mutsolgova Aza Yakubovna

Abstract: The article deals with the part-of-speech affiliation of addresses identified in the works of Mikhail Zoshchenko. The relevance of the topic is dictated by the need to analyze and describe the part-of-speech affiliation of appeals, since this topic has been poorly studied. Nominal, pronominal, verbal, emotionally colored appeals are analyzed and presented with examples.

Key words: part-of-speech attribution of references, nominal references, pronominal references, verbal references.

Грамматическое обращение – это средство обращения к адресату в тексте, выражаемое определенными морфологическими и синтаксическими средствами, например, прямым и косвенным падежом существительных и местоимений. Так, по определению, данному в лингвистическом энциклопедическом словаре, «обращение - обособленный интонационно и грамматически самостоятельный компонент предложения или сложного синтаксического целого, служащий для обозначения лица или предмета, являющегося адресатом речи»[Ярцева, с. 340].

Грамматическое обращение может быть выражено как формально, с помощью слов «гражданин», «товарищ», «уважаемый», так и неформально, например, с помощью пропуска глагола и употребления лишь имени собеседника. Грамматическое обращение в тексте помогает автору контактировать с адресатом и обозначать его в тексте.

Основной функцией обращения является побуждение адресата слушать, а также привлечение внимания к сообщению, поэтому очень часто в качестве обращения можно увидеть имена, фамилии. В художественных текстах обращение может быть адресовано не только к людям, но и к птицам, животным, неодушевленным предметам.

В современном русском языке обращение выступает в форме именительного падежа существительного, субстантивированным прилагательным, местоимением или глаголом.

Актуальность данного исследования заключается в необходимости рассмотрения частеречной принадлежности обращений в произведениях Михаила Зощенко в виду слабой изученности данного вопроса.

С целью освещения данной проблемы нами проанализированы произведения М.Зощенко, написанные с 1914 по 1924 гг. [2]

Итак, обращения можно классифицировать следующим образом в зависимости от частеречной принадлежности:

Именные обращения - обращения к человеку или к группе людей, названные именем или кличкой. Например:

— *Обождите, радость моя... Обождите первого трамвая. Куда же вы, ей-богу, в самом деле... Тут и посидеть-то можно, и обождать, и всё такое, а вы идёте. Обождите первого трамвая, ей-богу.*

-- *Мамаша!--* говорю я гражданке.-- *Гляди, пакет унесут. Убери наколени.*

-- *Это, говорят, дядя, ты вызывал карету скорой помощи?*

-- *Ну, рассказывай, Фекла,--* сказал поп,-- *какие грехи? В чем грешна?*

Не злословишь ли по-пустому? Не редко ли к богу прибегаешь?

-- *Грешна, батюшка, конечно,--* сказала Фекла, *кланяясь.*

Местоименные обращения - обращения, использующие местоимения как средство указания на адресата. Примеры:

-- *Я, братцы мои, не люблю баб, которые в шляпках. Ежели баба в шляпке, ежели чулочки на ней фильдекосовые, или мопсик у ней на руках, или зуб золотой, то такая аристократка мне и не баба вовсе, а гладкое место.*

– *Муж, мой милый муж, я целую сегодня твои руки...*

Глагольные обращения - обращения, в которых глагол выступает в качестве средства обращения. Примеры:

– *Едешь? – спросил он тихо и поправил от волнения усы свои длинные. – Едешь, – повторил и больно сжал ее руки. – Слушай, Наталья... Вот сейчас, здесь, я убью себя... Не веришь?.. Вот сосчитаю до пяти, если не передумаешь...*

Понимаешь, – сказал он *с некоторым недоумением, –* *написал сейчас рассказ.*

– *Вот, –* сказал он, *вынося свою каску, –* *смотри, Сеня, как сияет. Ага, это чья, скажут, каска сияет так? Ага, это начальника пожарной охраны, ну так он...*

Как так? Ведь ты же уходил...

Все-таки, знаешь, – *прибавил он вдруг, –* *это вроде болезни. Вообще от хорошей жизни писателем не становятся. Надо что-то претерпеть или вообще стать больным.*

Прилагательные обращения - обращения, в которых прилагательное служит для описания адресата. Например:

-- *Да уж не знаю, уважаемый товарищ. Творчество нашло. Пишешь и пишешь. Руку будто кто водит за локоть. Вдохновень*

-- *Давай, Вася, давай. Отбивайся, милый. Крой их, дьяволов, по башкам.*

– *Я, милая, тоже больной, –* *сказал мужик. –* *Пшеном я объелся... Седьмым записан.*

Эмоционально-окрашенные обращения могут быть выражены междометиями с целью привлечения внимания массового адресата или одного человека:

– *Эй, подходи, фартовый мальчик, подходи!*

– *Эй, дядя! –* *закричал Фома. –* *Каки деньги суешь-то, гляди?!*

...Нежная маркиза... голубая маркиза... О, к чему эти воспоминания! В них только печаль и печаль. Я не могу без них... Печальная голубая маркиза...

Ну, уж вы там как хотите, – *говорил Нерон, –* *но только чтоб – раз! – и нет маменьки.*

«Не болен король, нет. Другое что-то. Счастья он просит. О, старый тиран! Счастья! Разве я счастлив? Боги мне не дали этого...»

– *Эх, ясочка! Очень тебя люблю. Скажи – все сделаю... Свадьбу такую справим – дым в небо.*

Всех пригласим. Сам пойду умолю. Профессора одного знаю, писателя одного знаю тоже. Не скучно будет Натальюшке. А?

Таким образом, анализ показал, что в произведениях михаила Зоценко обращение представлено именем существительным, именем прилагательным, местоимением, глаголом и междометием.

Список источников

1. Ярцева, В.Н. Лингвистический энциклопедический словарь. Гл. ред. / В. Н. Ярцева. — М.: Советская энциклопедия, 1990. — 688 с.
2. Михаил Михайлович Зоценко/ Том 1. Разнотык/ Собрание сочинений в семи томах #1 <https://traumlibrary.ru/book/zoschenko-ss07-01/zoschenko-ss07-01.html#s005012> (дата обращения: 07.06.2023)

УДК 8

ЛИБЕРАЛЬНЫЕ ЖУРНАЛЫ

ЕРШОВА МАРИЯ ДМИТРИЕВНА

студент 3 курса
ФГА ОУ ВО «КФУ им.В. И.Вернадского»
Институт филологии

Аннотация: либеральные журналы в канун реформ выступали за отмену крепостного права и устранение старой бюрократии, но при сохранении самодержавия. Сатирические журналы-острые колкие издания с карикатурами и фельетонами.

Ключевые слова: Сатира, читатели, газеты, журналы, фельетон, периодические издания, публика.

LIBERAL MAGAZINES

Ershova Maria Dmitrievna

Abstract: On the eve of the reforms, liberal magazines advocated the abolition of serfdom and the elimination of the old bureaucracy, but while maintaining autocracy. Satirical magazines are sharp, pungent publications with cartoons and feuilletons.

Key words: Satire, readers, newspapers, magazines, feuilleton, periodicals, public.

Самым основным журналом либерального направления оказался журнал М. Н. Каткова «Русский вестник».

Журнал в канун реформа выступал за отмену крепостного права и устранение старой бюрократии, но при сохранении самодержавия и господствующего положения в стране дворян-помещиков [3].

«Мы называем себя верноподданными», — с гордостью утверждал публицист. Такая позиция находила немало сторонников, авторитет Каткова-журналиста был достаточно высок [3].

Также либеральные позиции занимают журналы «Отечественные записки» А. А. Краевского, газеты «Санкт-Петербургские ведомости», «Наше время».

Одно из проявлений общественного подъема в 60-е гг. — широкое развитие сатиры вообще и сатирической журналистики в частности [14]. В эти годы вышли издания «Искра» В. С. Курочкина, «Свисток» Н. А. Добролюбова, также издавались «Гудок», «Заноза», «Оса», «Будильник», «Развлечение».

От русских сатирических журналов прошлых веков сатирические издания XIX века отличаются совместной работой писателей-фельетонистов, авторов сатирических стихотворений и художников-карикатуристов. «Сатирические журналы – еженедельные журналы с карикатурами – плод тесного сотрудничества писателя и художника» [15].

Самым примечательным журналом той эпохи был еженедельный журнал «Искра». Его издатели – поэт-переводчик Василий Курочкин и художник Николай Степанов.

Перед цензурным комитетом издатели объясняли необходимость создания журнала тем, что сатирические иллюстрированные обзоры, созданные в Англии, Франции пользуются в России популярностью:

«Если сатира чуждой нам цивилизации встречает в нашем обществе сочувствие, значит, необходимость национальной сатиры им признана, и художественно-литературное воспроизведение смешных и темных сторон нашей действительности удовлетворит одной из его настоятельных потребностей» [13].

«Искра» по своим идейным позициям близка к «Современнику». В «Искре» публиковались злободневные фельетоны и карикатуры. Современники нередко сравнивали «Искру» с «Колоколом». Писатель, журналист и драматург П. Д. Боборыкин отмечал, что «Искра» «играла в Петербурге как бы

роль «Колокола»» [2].

Сатира «Искры» направлена на «тёмные стороны» российской административной машины, на крепостничество, на злоупотребления чиновников на местах, на различные явления внутренней политики и общественной жизни. Также «Искра» обращалась и к зарубежным событиям. Основной темой «направленного осмеяния» была политика английского и французского колониализма; журнал всегда пытался встать на сторону слабых, притесняемых стран и национальных меньшинств. Осуждению подвергались милитаризм, шовинизм и захваты чужих территорий. С 1868 г. в «Искре» появился специальный раздел для событий международной жизни «Заметки со всех концов света» [4].

Также есть карикатуры «Искры», посвященные Восточному вопросу, то есть обличению политики Османской империи. Ещё карикатуристов интересовал вопрос о судьбе Ионических островов, находившихся под покровительством Англии, но стремившихся к Греции.

Критика внешней политики зарубежных стран никогда не рассматривалась «Искрой» как способ противопоставить ей справедливость российской позиции и даже напротив – скорее использовалась для установления возможных параллелей [4].

В «Искре» был отдел «Нам пишут», направленный на сбор и публикацию корреспонденции читателей о различных произволах и беззакониях местных чиновников. После запрета цензурой, этот отдел преобразовался в отдел «Искорки» – читательские сигналы получили реализацию в виде афоризмов, шуток, эпиграмм, пародий, и т.п.

Большое место занимала в «Искре» поэзия. Ядро журнала составляли различные поэтические произведения – от стихотворного фельетона и пародии до лирического стихотворения и песни [11].

Сатирический журнал «Гудок». Сатира этого журнала злободневна, остра, актуальна. Но сатира «Гудка» более приглушенная, чем сатира «Искры», смеха в журнале больше, чем протеста против несправедливостей действительности.

В «Гудке» печатались рисунки с остроумными подписями, тексты. К примеру, в журнале была напечатана сатирическая пьеса, направленная на реакционно-монархические издания: «Северная пчела» и «Санкт-Петербургские ведомости» представлены в виде детей богатых и благородных родителей, состоящих в звании «литературных приживалок»; «Сын отечества» – это господин, который постоянно толкует о своих добродетелях, но ненавидит Италию за то, что ее народ добивается независимости; «Наше время» – космополит, меняющий галстуки, а еще чаще – убеждения, и т.д. [11].

После ухода из «Гудка» редактора Минаева, журнал быстро потерял яркость, остроту и злободневность. Вскоре после ухода Минаева, «Гудок» перестал существовать.

Журнал «Будильник» возник в 60-е годы. В «Будильнике» печатались обзоры «политической жизни иностранных государств» (в форме юмористических очерков, рассказов, стихотворений, карикатур), «иллюстрированные повести, рассказы, драматические сцены, очерки быта и нравов разных словесий», «юмористические статьи по поводу различных современных событий», «литературная летопись» (краткое обозрение юмористических явлений в области литературы и журналистики, статьи полемические и проч.), «хроника провинциальной жизни» и т.д. [11].

В первые годы издания «Будильника» журнал был демократически направленный, позже он стал легковесным юмористическим изданием с нейтральным, развлекательным материалом.

Журнал «Заноза» следует отнести к умеренно-обличительному направлению. Этот журнал, в отличие от «Искры» и других русских сатирических изданий, был направлен в первую очередь не на проблемы внутренней политики, а на внешнеполитические аспекты. В качестве приложений к журналу продавались листы карикатур, ориентированных на внешнюю политику.

К примеру, одна из карикатур «Занозы» представляла собой карту Европы, состоящую из героев литературных произведений:

«Так, Российская империя представала в лице Молчалина, за которым угадывался министр иностранных дел князь А. М. Горчаков; Австро-Венгрия была представлена Чичиковым, который играл роль министра-президента Австрийской империи Иоганна Рейхберга; крепкий помещик и хозяйственник Собакевич изображал главу внешней политики Великобритании Пальмерстона; Бисмарк явился в образе Скалозуба, а Наполеон III предстал Загорецким» [4].

Карикатуристы «Занозы» высмеивали внешнюю политику зарубежных государств и выступали в защиту внешнеполитических приоритетов Российской империи.

В журнале сатирически осмеивались действия Англии и Франции в отношении азиатских и африканских народов. Также объектом осмеяния была Османская империя.

Журнал «Заноза» противопоставлен «Искре» по пониманию гласности, патриотизма, «обличительного направления» в журналистике.

Для Н. А. Добролюбова задача состояла в обличении отживших порядков и общественных явлений как в России, так и за рубежом, с целью освобождения дороги прогрессивным идеям современности. М. П. Розенгейм использовал пафос сатиры для разоблачений пагубы ложно-прогрессивных идей «безначалия» и «безверия» и защиты политики Российской империи от ее внутренних и внешних врагов [4].

Конец 50-х – 60-е гг. XIX века – эпоха подъема журналистики в России. Этому послужило множество причин. Во-первых, поражение в Крымской войне обнажило отсталость России от европейских стран, её закоснелость в крепостничестве и самодержавии. Во-вторых, смерть Николая I означала конец эпохи реакции, жестокости, жандармов. Люди ожидали перемен, воцарение Александра II внушало надежды. В-третьих, общество развивается и возникает потребность в чтении не только у интеллигенции, но и у простых обывателей.

Для массового читателя стали появляться «листки» – небольшие издания чаще с развлекательным материалом. При этом смех в «листочках» мог доходить и до сатиры на действительность, поэтому за «листочками», как и за другой прессой, велось внимательное наблюдение цензурного комитета.

Два основных направления журналистики – демократическое и либеральное – занимали свои позиции и отстаивали свои интересы, полемизируя друг с другом. Тиражи демократических изданий превосходили тиражи либеральных.

Значимые исторические события всегда вызывают неоднозначные отклики: кто-то полностью поддерживает ход развития, кто-то протестует, но никто не может остаться равнодушным. Итоги Крымской войны озадачили общество, показав отставание России. Период до Крестьянской реформы и пре-реформенный период вызывал массу откликов в обществе. Активно развивалась сатирическая журналистика, осмеивая все существующие пороки современной действительности.

Одним из весомых сатирических изданий той эпохи был журнал «Искра». По значимости и важности он был тем же, что и «Колокол» за рубежом. В «Искре» помимо сатирических текстов использовались карикатурные изображения, поэзия в «Искре» занимала немаловажное место.

Также сатирические журналы стремились в обличении тесно проникать в отдаленные места России. Для этой цели создавались отделы, работающие с письмами читателей.

Список источников

1. Блохин, В. Ф. Малая массовая частная пресса в России 1850-1860-х годов: возникновение, тенденции развития и трансформация : [Текст] / В. Ф. Блохин // Вестник Челябинского государственного университета – Челябинск, 2009. – С. 21–25.
2. Боборыкин, П. Д. Воспоминания : в 2 т. М.: Художественная литература, 1965. Т. 1. С. 191–192.
3. Есин, Б. И. История русской журналистики (1703-1917) : [Электронный ресурс] / Б. И. Есин – URL: <http://evartist.narod.ru/text4/01.htm>
4. Кочукова, О. В. Обличительное направление в русской сатирической журналистике первой половины 1860-х гг.: внешнеполитический аспект : [Текст] / О. В. Кочукова – Саратов, 2021. – С. 441–447.
5. Курочкин, В. С. Завещание : [Электронный ресурс] – URL: https://45parallel.net/vasilij_kurochkin/zaveschanie.html
6. Митрохина, К. Л. Российские журналы для женской аудитории в период цензурного гнета : [Текст] / К. Л. Митрохина // Вестник РУДН – М., 2008. – С. 34–40.

7. Никитенко, А. В. Записки и дневник : в 3 т. Т. 2. М., 2005. С. 71
8. Румянцева, В. Н. Категория времени в стихотворных фельетонах середины XIX века : [Текст] / В. Н. Румянцева // Вестник ОГУ – Оренбург, 2009. – С. 29–34.
9. Румянцева, В. Н. Поэтика послания в структуре стихотворного фельетона середины XIX века : [Текст] / В. Н. Румянцева // Вестник ОГУ – Оренбург, 2008. – С. 22–26.

УДК 810

THE DISTINCTIVE FEATURES OF COVERAGE OF THE TOPIC OF HEALTH

OKKUZIEVA MAKHSUMAIndependent researcher,
Journalism and Mass Communications University of Uzbekistan

Abstract. As a result of the development of science, new approaches, new improvement, and accordingly, new practical measures are being created in all fields. The mass media in the status of the “fourth power” did not avoid these global tendencies. Conversely, new criteria and specializations emerged as a separate genre of journalism. The medical journalism is one of such new specialized field. The current period demands the mass media to become a means of promoting medical culture. Consequently, the existing problems in the field also require an appropriate analysis.

Keywords: globalization, medical journalism, mass media, medical culture, global tendencies, health.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСВЕЩЕНИЯ ТЕМЫ ЗДОРОВЬЯ

Оккузиева Махсума

Аннотация. В результате развития науки создаются новые подходы, новые усовершенствования и соответственно, новые практические мероприятия во всех областях. СМИ в статусе “четвертой власти” не избежали этих глобальных тенденций. Наоборот, появились новые критерии и специализации в качестве отдельного жанра журналистики. Медицинская журналистика является одной из таких новых специализированных областей. Современный период требует, чтобы средства массовой информации стали средством популяризации медицинской культуры. Следовательно, существующие проблемы в сфере также требуют соответствующего анализа.

Ключевые слова: глобализация, медицинская журналистика, средства массовой информации, медицинская культура, глобальные тенденции, здоровье.

Introduction. The current era necessitates the specialization and expansion of each field’s major industries. Similarly, journalism is becoming increasingly specialized. This is likely the reason why the terms military journalism, sports journalism, international journalism, eco-journalism, and legal journalism are encountered frequently, and why these specialties have already established their own institutions. Medical journalism is one of these essential subfields.

Many individuals disdain medical coverage. Some question how some television programs and prominent medical publications have managed to make the topic of health-relevant and interesting to anyone. However, there are terms that have not yet been established in the field, but based on their subject matter, they should become one of the major industries. The term medical journalism is one example.

Literature review. In our view, a number of studies, scientific investigations, international seminars, and conferences are conducted within the scope of the research topic. Russian scientists are at the forefront of investigation in this field. Among them, Kazbekova Varvara Valentinovna’s doctoral dissertation on “Reflection of public health in mass media: reality, opportunities, and solution” is of particular importance. In 2010, Higher Journalism courses also hosted the second scientific-practical seminar on specialization issues [1]. In 1999, the book “Information Society: Information War. Information Management. Information Security” by M.A.Vus was published by the publishing house of St. Petersburg University [2]. Alexey Viktorovich Kuznetsov, another

Russian researcher, effectively defended his thesis titled “Social relations between doctors, patients, and mass media” [3]. In 1991, the book “Medicine and mass media” by V. I. Pokrovsky was published [4]. In 2005, Oleg Semenovich authored his dissertation titled “Psychology of healthy lifestyle and mass media” [5]. The book “Psychology and Journalism” by S.K. Roshin, a Russian researcher, is an essential source for research.

Medical journalism and journalistic activities related to the coverage of health topics in the mass media have not been investigated and analyzed separately in the aforementioned sources. The variety of media coverage of medical topics, topic classification, methods of using facts, and language have not been separately analyzed. In addition, the influence of local media coverage of health issues on journalism and beyond has not been investigated scientifically.

Research methodology. Medical journalism is the gathering and processing of significant, timely health-related information and news via mass communication channels (press, radio, television, photography, documentary film, Internet, news agencies, publications, etc.). is a form of social activity whose primary subject is medicine and facts and events that are directly and indirectly related to it.

According to T.I. Frolova [6], “medical journalism is an integral element of general journalism. No matter how high the demand is in the mass media market, there is not always enough common ground that journalists and people find fascinating. Occasionally, health issues are discussed within the context of social journalism. The medical issue always causes concern and debate, but never loses its importance”.

I.M. Dzyaloshinsky’s opinion [7] is also applicable in this regard. “Quality medical journalism is beneficial and necessary for medical professionals”. Familiarity with the information presented in the media enhances their knowledge and abilities regarding a specific disease and its new treatment technologies. In this regard, it is crucial for the mass media to adopt a correct and high-quality approach. This will enable the dissemination of novel and reliable information to medical field representatives”.

Today’s media coverage of health topics may appear overwhelming in scope, but they frequently comprise only existing medical advice or doctor’s orders. Another category of journalists writes articles that contain industry jargon. This is a type of scientific journalism that is not meant for the general public. Regarding this, Elizaveta Babitskaya, a medical journalist for the “Meduza” website, states, “Scientific journalists frequently undertake research and write scientific news articles based on this. Medical journalists, on the other hand, adhere to the available medical recommendations and guidelines” [8].

Analysis and results. A further major concern in the industry is the coverage of the health topic by journalists with no medical background. The compilation of information and materials pertaining to medicine and health is a vast subject. Accordingly, journalistic medical articles can be divided into several categories.

“First, there is information on various diseases and their treatments, preventive measures, medical news, and other health-related topics. These articles typically contain sufficient industry-specific terminology. Even in publications aimed at the general public, such a circumstance can occur. For example, “Why gums bleed?” [10], “Stay in the dark. What diseases can cause visual impairment?” [11].

Second, certain articles are interpreted in close proximity to the social nature of medical issues. The central focus of such articles is the fate or problems of a particular individual. The same method was utilized in the “Muzaffar.uz” website article “I overcame hypertension” [12].

Thirdly, despite the fact that the majority of medical topics are published under the heading “Health,” they cannot be considered medical in the strictest sense. For instance, natural cosmetics such as “Healthy weight loss, good memory, and skin health—about the beneficial properties of walnut water” [13] and “5 types of olive oil masks for skin and hair health” [14] and their positive effects on human health are sold in gyms. This includes articles such as how to safely lose weight. On the one hand, the source of information in these situations is frequently not a physician but rather trainers, stylists, and beauticians. However, health issues are not adequately reflected.

The fourth factor is news coverage. Although they are pertinent to the topic, they do not illuminate the issue explicitly. Typically, such materials are presented as a statement at a press conference, the inauguration of a medical institution, or the opening of a new hospital. On the official website of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, ssv.uz, there are numerous articles of this nature. The message “Jizzakh branch of Samarkand State Medical University will be established” [15] is one example.

Conclusion. One of the most pressing issues is to compare and contrast the similarities and differences between the principles of global and Uzbek journalism and the principles of mass media health coverage.

References

1. Олий журналистика курсларида ихтисослашув масалалари мавзuida II илмий–амалий семинар материаллари. – Т.: 2010.
2. Вуса М.А. Информационное общество: Информационные войны. Информационное управление. Информационная безопасность. Издательство С. – Петербургского университета, 1999.
3. Кузнецов Алексей Викторович. “Социальные взаимоотношения врачей, пациентов и СМИ”. Автореферат. Волгоград, 2009 йил.
4. Медицина и средство массовой информации. Ред. В.И. Покровский, Д.С. Саркисов, М. Медицина, 1991.
5. Олег Семенович. “Психология здорового образа жизни и средства массовой информации”. Диссертация, 2005 йил.
6. Т.И. Фролова. Социальная журналистика и ее роль в общественном диалоге, 2003. 45–бет.
7. И.М. Дзялошинский. Журналистика соучастия. Как сделать СМИ полезными людям, 2006. 104–бет.
8. <https://jrn1st.ru/medicinskiy-zhurnalist>.
9. Е.Ф. Шабанова. Проблемы медицинской журналистики.
10. Милк нима учун қонайди. “Шифо–инфо” газетаси. 2022 йил, 14–сон. 8–бет.
11. <https://aif.ru>
12. <http://muzaffar.uz>
13. <https://kun.uz>
14. <http://daryo.uz>
15. <https://ssv.uz>

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34

КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КРАЖ, ГРАБЕЖЕЙ И РАЗБОЕВ: ПОНЯТИЕ И ОСОБЕННОСТИ

КАПУСТИНА АЛЕСЯ НИКОЛАЕВНА

студент

ФГКОУ ВО «Московская академия Следственного комитета Российской Федерации»

Научный руководитель: Кравцов Дмитрий Александрович

доцент кафедры уголовного права и криминологии МАСК РФ,

кандидат юридических наук, доцент, подполковник юстиции

ФГКОУ ВО «Московская академия Следственного комитета Российской Федерации»

Аннотация: статья раскрывает вопросы анализа криминологических особенностей совершения преступных деяний против собственности. Статистика, которая приводится в данной статье, а также анализ мотивационных особенностей граждан, совершающих преступлений данной категории в виде кражи, грабежа и разбоя, помимо прочего, позволили установить часть перспектив по профилактики совершения указанных преступлений.

Ключевые слова: кража, грабеж, разбой, криминологическая характеристика, особенности.

CRIMINOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THEFT, ROBBERY AND ROBBERY: CONCEPT AND PECULIARITIES

Abstract: The article reveals the issues of analyzing the criminological features of committing criminal acts against property. The statistics presented in this article, as well as the analysis of the motivational characteristics of citizens committing crimes of this category in the form of theft, robbery and robbery, among other things, allowed us to establish some of the prospects for the prevention of the commission of these crimes.

Key words: theft, robbery, robbery, criminological characteristics, features.

Рассматривая нынешний уровень преступности и сравнивая его с предыдущими историческими периодами в данной стези, ученые-криминологи указывают на крайне важную проблему – проблему высокой латентности преступности в современном обществе.

После направления вектора российской экономики к рыночному типу, произошли изменения в отношении собственности, уровень жизни граждан значительно был снижен, вышеперечисленные изменения привели к отрицательной криминогенной ситуации в стране, следствием же стал рост посягательств на чужую собственность.[4]

Вот только следует отметить, что согласно с правовой статистикой в большинстве своём российской системой правоохранительных органов просто не замечаются многие категории самой неординарной направленности преступлений.

Так, примерно 50,2% от каждого совершаемого на территории РФ ежегодно преступления равняется эта группа преступных деяний против имущества.

Между тем, можно отметить сокращение уличной преступности в соответствии с анализом статистики. Так, количество грабежей на улицах, и кроме того – в скверах и парках сократилось на 23,1%,

кол-во разбойных нападений уменьшилось на 16,3%. Далее, нужно отметить, что кол-во краж уменьшилось на 4%. В соответствии с итогами всего 2022 года уличная преступность стала меньше на 6,7%.

Кроме того, сократилось количество угонов на 14%, и кроме того – хищений ТС на 25% и квартирных краж на 16%.

Вот только нужно выделить, что необходимо дать определение каждому приведённому преступлению до того, как установить специфики криминологической характеристики преступных деяний этой категории, что, между тем – основополагающие составляющие профилактики, которые дают возможность обеспечить качественное сокращение уровня преступности.

В соответствии с законодательством РФ, действия лица, которым было совершенно незаконно изъятие собственности в отсутствие его владельца либо же посторонних, или же при них, только не заметно для их внимания квалифицируются в качестве кражи [3]. Также, нужно сказать, что в ситуациях, при которых приведёнными лицами было замечено, что производится хищение, при этом виновный ввиду окружающей обстановки считал, что хищение он производит тайно, совершённое квалифицируется в качестве тайного хищения чужой собственности.

Далее, в соответствии со ст. 161 УК РФ открытое хищение чужой собственности формирует уголовно-правовой состав грабежа.

При этом же, статья 162 Уголовного кодекса Российской Федерации под разбоем понимает нападение в целях хищения чужого имущества, совершенное с применением насилия, опасного для жизни или здоровья, либо с угрозой применения такого насилия.[2]

Далее, рассуждая именно об спецификах, которые присуще криминологической характеристики, что тем или иным образом производят на уровень преступности воздействие, вполне логично выделить следующее.

Так, приведённый высокий уровень латентности этой категории преступных деяний связан в первую очередь с применяемыми в процессе совершения разбоев, и кроме того – грабежей и краж преступниками средствами и методиками.

Также, мы считаем, что спецификой произведения таких «городских краж» является то, что около 84% краж при производстве на имущество лицами, не достигшими совершеннолетия покушения, осуществляются с проникновением в помещение.

В особенности следует выделить увеличение произведения подобных преступных деяний в летнее время, равняется более 20% по некоторым оценкам.

Итак, следующие методы проникновения для произведения кражи в жильё являются в соответствии с научно-правовой литературой самыми популярными:

- Выбивание и взлом двери;
- Взлом замка;
- Подбор ключа;
- Проникновение через окно, форточку, балкон;
- Свободный доступ (открытая дверь, гости, родственники и др.).

В рамках выведения криминологических признаков грабежей, можно заметить, что наиболее криминогенной категорией граждан, которые идут на преступление такого рода являются лица, от 18 до 25 лет, и кроме того – лица не достигшие совершеннолетия [5].

По большей части в скверах, парках, и кроме того – на улицах и т.д. производится идентичные по своему содержанию преступные деяния.

В особенности следует выделить, что безработные, и лица, не обладающие никаким образованием, составляют 50% от лиц, производящих эти преступления [6].

Образуя так этаким криминологический образ лиц, у которого предположительно есть склонность к производству грабежа, нужно сказать, что направленностью принимаемых правоохранительными органами мер должна быть также попытка использования помимо всего прочего мер соцзащиты, что могли быть заключены в передачу этих лиц под контроль органов, что могли бы адаптировать их как к трудовой деятельности, так и кроме того - жизни [7].

Таким образом, можно подытожить, что нами было предложено применение правоохранительными органами действий в целях

Итак, подводя итоги можно сказать, что нами были установлены особенности осуществления рассмотрения данной категории преступлений в условиях грабежей, а также краж и разбоев. Также, нами было предложено применение правоохранительными органами действий в целях начала трудовой деятельности склонных к совершению преступных посягательств лиц. Значимую роль имеет Следственный комитет в профилактике данных преступлений. Сотрудники ведомства посещают школы, вузы для разъяснения подрастающему поколению и молодежи основ российского правопорядка, в план таких встреч-бесед входят темы и о совершении преступных деяний против собственности, а именно о их последствиях, санкциях для граждан. Но следует отметить, что для более эффективного предупреждения преступности должны работать в данном направлении не только правоохранительные органы, но и в целом взаимодействовать, заниматься этой проблемой все социальные институты общества.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 01.07.2020 N 11-ФКЗ) // Текст Конституции опубликован в «Российской газете» от 25 декабря 1993 г. N 237 (первоначальный текст)
2. Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 28.04.2023)
3. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации № 29 от 27 декабря 2002 года «О судебной практике по делам о краже, грабеже и разбое» // Бюллетень Верховного Суда РФ. 2003. -№2.
4. Владимиров В.А. Ответственность за корыстные посягательства на социалистическую собственность. М., 1986.
5. Криминология / Под ред. Кудрявцева В.Н., Эминова В.Е. М., 1995.78. Криминология. М., 2004.
6. Кузнецова Н.Ф. Проблемы криминологической детерминации. М.,1984.
7. Проблемы уголовной ответственности и наказания: Сб. науч. тр. / Редкол.: А.А. Чистяков (отв. ред.) и др. Рязань, 2020

УДК 34

ПРОБЛЕМЫ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ СУПРУГОВ СВОИМИ ПРАВАМИ

ШМЕЛЕВА ОЛЕСЯ ВИТАЛЬЕВНА

магистрант 1 курса
ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский
государственный университет им. Н.Г. Чернышевского»

Научный руководитель: Конобеевская Ирина Михайловна
канд. юрид. н., доцент
ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский
государственный университет им. Н.Г. Чернышевского»

Аннотация. В представленной статье рассмотрена проблема злоупотребления супругов правами. Автор проанализированы её особенности. Выявлена и обоснована необходимость внесения изменений в законодательство, способствующих его совершенствованию.

Ключевые слова: Конституция, семья, права, злоупотребление правом брачный договор.

PROBLEMS OF ABUSE OF SPOUSES' RIGHTS

Shmeleva Olesya Vitalievna

Scientific adviser: Konobeevskaya Irina Mikhailovna

Annotation. The presented article deals with the problem of abuse of spouses' rights. The author analyzed the features of this institution. Identified and substantiated the need for amendments to the legislation, contributing to its improvement.

Key words: Constitution, family, rights, abuse of rights, marriage contract.

Как известно, в современном мире семья выступает своеобразным фундаментом общества. Она является его ячейкой и неотъемлемой частью. В связи с этим, государство наделяет её членов определёнными правами и обязанностями.

Так, например, ст. 34 СК РФ устанавливает режим общей совместной собственности на имущество, нажитое супругами за время брака. Кроме того, законом супругам предоставлено право определять судьбу принадлежащего им совместно нажитого имущества посредством заключения брачного договора, а также соглашения о разделе имущества.

Таким образом, супруги вправе заключать соглашения относительно юридической судьбы общей совместной собственности. Указанное является ничем иным, как проявлением законных правомочий на распоряжение субъективными правами. При этом распоряжение может быть осуществлено посредством физического воздействия, а также посредством юридических действий, направленных на возникновение, изменение или же прекращение прав и обязанностей относительно вещи [1, С. 149].

Как известно, предоставление лицу субъективного права во всех случаях осуществляется совместно с установлением обязанности использования его в обусловленных целях, что выступает механизмом недопущения злоупотребления правом [3, С. 37].

Не являются редкостью случаи, когда супруги злоупотребляют предоставленными им правами. Возможна ситуация, когда они, используя законное право на изменение режима общей совместной собственности, заключают фиктивные брачные договоры и фиктивные соглашения о разделе имущества [2, С. 39]. В результате нарушаются права кредиторов, в связи с чем последние вынуждены обращаться в суд за их защитой.

Можно обнаружить ряд признаков злоупотребления правом в случае заключения супругами фиктивных соглашений.

Например, явным маркером злоупотребления правом супругами будет использование ими правомочия распоряжения совместно нажитым имуществом в целях избегания юридической ответственности и в каких бы то ни было иных целях, противоречащих законным интересам других лиц.

Так, кредитором было подано исковое заявление с просьбой признания соглашения о разделе имущества мнимой сделкой. Он указывал, что требования о взыскании с ответчицы задолженности, обусловленной договором займа, были удовлетворены судом. Тем не менее, судебные приставы не смогли исполнить судебное решение, поскольку у неё не обнаружилось денежных средств и необходимого имущества.

На заявление кредитора о выделе доли супруги в общем совместном имуществе ею было представлено соглашение о разделе совместно нажитого имущества. Указанным соглашением второму супругу передавалось в полном объёме имущество, на которое рассчитывал кредитор. В суде кредитор указывал, что фактического раздела имущества не произошло, а соглашение заключалось в целях нарушения его законных интересов. Суд встал на сторону кредитора, а сделка была признана мнимой, поскольку фактической реализации имущества не произошло [4].

Кроме этого, важно отметить, что нотариальное удостоверение и письменная форма оспариваемого соглашения супругов не исключает его фиктивности, поскольку в данном вопросе должны учитываться именно намерения супругов в исполнении указанного соглашения, а не его юридическая форма.

Также стоит помнить, что злоупотребление супругами своими правами возможно и при заключении брачных договоров, в таком случае они признаются недействительными. Цели заключения таких договоров аналогичны целям фиктивного раздела имущества [5, С. 420].

Например, в одной из данной категории дел суд первой инстанции отказал в удовлетворении требований кредиторов о признании брачного договора недействительным. Однако апелляционный суд не согласился с его решением, поскольку абсолютно всё совместное имущество супругов перешло в собственность одной лишь супруги. Кроме того, брачный договор был заключён лишь после возбуждения уголовного дела в отношении супруга при том, что супругам были известны сведения о наличии имущественных требований к супругу. Судебной коллегией был сделан вывод, что действия супругов являются недобросовестными, а потому брачный договор по основаниям злоупотребления правом был признан недействительным [6].

То есть, исходя из анализа судебной практики, можно отметить отсутствие единообразия в подобных спорах. В одних случаях судами применяются положения Гражданского кодекса о мнимых сделках, в других же такие сделки признаются совершёнными недобросовестными супругами путём злоупотребления права.

Однако учёными подчеркивается, что в случае, если сделка была совершена с явным злоупотреблением правом и при этом закон не содержит точного состава недействительности, применяемого в данной ситуации, указанная сделка должна быть признана недействительной на основании одновременного применения п.1 ст.10 и ст.168 Гражданского кодекса. Базой данной квалификации выступает признак нарушения прав и законных интересов третьих лиц [7, С. 278].

На основании изложенного, полагаем необходимым установление в Семейном кодексе норм, раскрывающих сущность и обозначающих последствия заключения фиктивных брачных договоров и соглашений о разделе имущества супругами. Полагаем, данная мера поспособствует унификации судебной практики по данной категории споров и, соответственно, повысит эффективность правоприменения.

Таким образом, в современном мире семья выступает неотъемлемой составляющей общества. В связи с этим, законодательство наделяет супругов определёнными правами. Тем не менее, возможны ситуации, когда они начинают злоупотреблять ими. Данная ситуация является недопустимой, а потому необходимо совершенствование законодательства.

Список источников

1. Агарков М.М. Избранные труды по гражданскому праву: в 2 т. Т. 1: Социальная ценность частного права и отдельных институтов общей части гражданского права. М., 2012. 428 с.
2. Леточная К.А. Брачный договор в российской федерации: правовая сущность и проблемы применения // Скиф. 2021. №1 (53). С. 39-42.
3. Емельянов В.И. Разумность, добросовестность, незлоупотребление гражданскими правами. Лекс-Книга, 2002. 160 с.
4. Апелляционное определение Астраханского областного суда от 09.12.2015 по делу № 33-4207/2015 // СПС «КонсультантПлюс».
5. Тарусина Н.Н. Семейное право: очерки из классики и модерна. Ярославль,: ЯрГУ, 2009. 616 с.
6. Апелляционное определение Челябинского областного суда от 09.03.2017 по делу № 11-1896/2017// СПС «КонсультантПлюс».
7. Сделки, представительство, исковая давность: постатейный комментарий к статьям 153-208 Гражданского кодекса Российской Федерации / В.В. Байбак [и др.] ; отв. ред. А.Г. Карапетов. М., М-Логос, 2018. 1264 с.

УДК 34

СУБСИДИАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЧЛЕНОВ ЗАКРЫТОГО ПАЕВОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО ФОНДА

ГОРИН ДЕНИС ВАСИЛЬЕВИЧ

аспирант

НОЧУ ВО Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

Аннотация: в работе отстаивается позиция, согласно которой закрытые паевые инвестиционные фонды (ЗПИФы) с экономико-социальной точки зрения практически не отличаются от коммерческих корпораций, таких как ООО или АО. При этом закон указывает на корпоративный статус пайщиков ЗПИФа, которым закон предоставляет возможность непосредственного управления делами фонда. В частности, пайщикам ЗПИФа предоставлена возможность участвовать в принятии решений на общем собрании пайщиков, к числу которых относится внесение изменений в правила управления фондом, определение кандидатуры управляющей компании фондом, учреждение инвестиционного комитета и т.п. Автор приходит к выводу о допустимости привлечения пайщиков ЗПИФов к субсидиарной ответственности по обязательствам, вытекающим из деятельности фондов, при установлении факта осуществления пайщиками контроля над фондом и факта их недобросовестного поведения. В противном случае конструкция ЗПИФа будет использоваться недобросовестными контрагентами в целях уклонения от ответственности перед кредиторами в случае несостоятельности предприятия.

Ключевые слова: Паевой инвестиционный фонд, закрытый паевой инвестиционный фонд, субсидиарная ответственность, контролирующие лица, пайщики, корпорация.

SUBSIDIARY LIABILITY OF MEMBERS OF A CLOSED-END MUTUAL INVESTMENT FUND

Gorin Denis Vasilyevich

Abstract: The paper defends the position according to which closed-end mutual funds (mutual funds) from an economic and social point of view practically do not differ from commercial corporations, such as LLC or JSC. At the same time, the law indicates the corporate status of the shareholders of the ZPIF, to whom the law provides the opportunity to directly manage the affairs of the fund. In particular, the shareholders of the fund are given the opportunity to participate in decision-making at the general meeting of shareholders, which include amendments to the rules of fund management, the determination of the candidacy of the fund management company, the establishment of an investment committee, etc. The author concludes that it is permissible to involve the shareholders of the fund to subsidiary liability for obligations arising from the activities of the funds, when establishing the fact that shareholders exercise control over the fund and the fact of their unfair behavior. Otherwise, the design of the ZPIF will be used by unscrupulous counterparties in order to evade liability to creditors in the event of the company's insolvency.

Key words: Mutual investment fund, closed-end mutual investment fund, subsidiary liability, controlling persons, shareholders, corporation.

Как следует из ст. 10 Федерального закона № 156-ФЗ «Об инвестиционных фондах» [1], паевой инвестиционный фонд представляет собой обособленный имущественный комплекс, имущество кото-

рого является предметом договора доверительного управления, которое состоит из имущества всех учредителей доверительного управления, которым данное имущество принадлежит на праве общей долевой собственностью, что удостоверяется специальной именной ценной бумагой – паем (отсюда и сокращенное наименование «пайщик»).

В статье 15 этого же закона предусматривается обособление имущества паевого инвестиционного фонда от имущества управляющей компании этого фонда и от имущества пайщиков, что предполагает установление правила о том, что пайщики не несут ответственности по обязательствам, возникшим в связи с использованием имущества, внесенного в паевой инвестиционный фонд – долги по таким обязательствам погашаются за счет имущества фонда и в некоторых случаях за счет собственного имущества управляющей компании фонда.

Содержание вышеуказанных норм подчеркивает главную специфику конструкции паевого инвестиционного фонда, суть которой сводится к созданию неправосубъектного обособленного имущественного комплекса, самостоятельно участвующего в гражданском обороте.

При этом сугубо с экономической точки зрения между паевыми инвестиционными фондами наблюдается масса сходств с классическими и уже давно привычными обороту юридическими лицами корпоративного типа (корпорациями). Самым главным таким сходством является ограничение ответственности владельцев бизнеса – учредители фонда не отвечают по обязательствам, вытекающим из деятельности такого фонда, подобно тому, как учредители ООО или акционеры АО не отвечают по обязательствам соответствующего общества [2]. В то же время отметим, что паевой инвестиционный фонд имеет существенное преимущество над конструкцией юридического лица, которое заключается в налоговой оптимизации за счет того, что паевой фонд, будучи неправосубъектным образованием, не является плательщиком налога на прибыль, каковыми выступают юридические лица [3].

Иным существенным сходством конструкции паевого инвестиционного фонда, в особенности закрытого типа, и юридического лица является наличие особого документа, регулирующего внутреннюю деятельность ЗПИФа, а именно – правила доверительного управления фондом, что предусмотрено ст. 17 закона о паевых фондах. Правовая природа этого документа весьма схожа с уставом корпорации, в котором определяются полномочия органов компании по совершению тех или иных сделок и корпоративных действий, а также порядок и условия их совершения.

Кроме того, закон предусматривает создание в структуре ЗПИФа специализированного органа контроля за деятельностью управляющей компании фондом – инвестиционного комитета ЗПИФа, члены которого одобряют совершение тех или иных сделок фонда (см. ст. 17.1 Федерального закона № 156-ФЗ «Об инвестиционных фондах»).

Наконец, самой главной особенностью ЗПИФа, в силу которой существенные границы между этой конструкцией и конструкцией обыкновенного ООО практически стираются, является возможность непосредственного управления пайщиками делами фонда через осуществление полномочий на общем собрании пайщиков ЗПИФа, как это предусмотрено ст. 18 Федерального закона № 156-ФЗ «Об инвестиционных фондах».

По нашему мнению, управление пайщиком фондом является скорее исключением, поскольку конструкция доверительного управления в принципе исключает какое-либо вмешательство учредителя доверительного управления в оперативную деятельность управляющей компании. В то же время такое исключение объясняется в литературе тем, что ЗПИФ является именно закрытым фондом, в котором ограничена возможность свободного выхода пайщиков из фонда, в связи с чем для компенсации их неудобствам последним предоставлена возможность управления делами фонда [4].

По нашему мнению, такой высокий уровень сходства ЗПИФа и корпоративного юридического лица неминуемо наталкивает на вопрос о наличии предпосылок для предоставления кредиторам несостоятельного ЗПИФа возможности привлечения к субсидиарной ответственности пайщиков такого фонда, по вине которых такая несостоятельность наступила.

Представляется важным осознавать тот факт, что конструкция ЗПИФа является не более чем юридическим приемом, фикцией, экономико-социальная суть которой, как уже было продемонстрировано, мало чем отличается от феномена корпоративного юридического лица. Это предполагает, что

формальный подход к вопросу о возможности привлечения к субсидиарной ответственности пайщиков ЗПИФов лишь ввиду отсутствия у таких фондов правосубъектности, что с точки зрения юридической техники не позволяет суду ввести процедуру несостоятельности данного фонда и применить положения гл. III.2 закона о банкротстве [5] не должно приводить к ущемлению интересов кредиторов таких фондов. В противном случае недобросовестные участники оборота будут все чаще прибегать к использованию конструкции ЗПИФа для осуществления противоправных действий против кредиторов и уклонения от исполнения обязательств, возникших в связи с деятельностью фонда.

Список источников

1. Федеральный закон от 29.11.2001 № 156-ФЗ «Об инвестиционных фондах» // Российская газета. – № 237-238. – 04.12.2001.
2. Доронина Н.Г., Семилютина Н.Г. Комментарий к Федеральному закону «Об инвестиционных фондах» (постатейный) // Юстицинформ. – 2003. – С. 57-60.
3. Зайцев О.Р. Договор доверительного управления паевым инвестиционным фондом // Статут. – 2007. – С. 18-22.
4. Лаптев В.А. Корпоративное право: правовая организация корпоративных систем: Монография // Проспект. – 2019. – С. 111.
5. Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» // Российская газета. – № 209-210. – 02.11.2002.

© Д.В. Горин, 2023

УДК 34

СУБСИДИАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЧЛЕНОВ СЕМЬИ КОНТРОЛИРУЮЩЕГО ДОЛЖНИКА ЛИЦА: КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

САБУРОВ ИГОРЬ ЯНОВИЧ

аспирант

НОЧУ ВО Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

Аннотация: Статья посвящена критическому анализу практики Верховного Суда РФ, которым было признано допустимым привлечение к солидарной ответственности приобретателей имущества лиц, привлеченных к субсидиарной ответственности. В работе отмечается, что субсидиарная ответственность является деликтной, при этом в действиях приобретателей имущества контролирующих лиц отсутствуют признаки гражданско-правового правонарушения. Автор приходит к выводу о невозможности привлечения родственников контролирующего должника лиц к субсидиарной ответственности как в силу факта такого родства, так и в силу факта приобретения ими имущества лица, привлеченного к субсидиарной ответственности, поскольку это противоречит догматическим представлением о гражданско-правовой ответственности и является несоразмерной гражданско-правовой санкцией. В работе также формулируется вывод о том, что возможные злоупотребления в виде сокрытия имущества лиц, привлеченных к субсидиарной ответственности, могут пресекаться посредством оспаривания сделок контролирующего должника лиц, направленных на отчуждение принадлежащего им имущества.

Ключевые слова: банкротство, субсидиарная ответственность, должник, контролирующие лица, оспаривание сделок, вывод активов.

SUBSIDIARY LIABILITY OF FAMILY MEMBERS OF THE CONTROLLING DEBTOR OF THE PERSON: A CRITICAL ANALYSIS

Saburov Igor Yanovich

Abstract: The article is devoted to a critical analysis of the practice of the Supreme Court of the Russian Federation, which found it permissible to bring to joint liability the purchasers of property of persons brought to subsidiary liability. The paper notes that subsidiary liability is tort, while there are no signs of a civil offense in the actions of the purchasers of the property of controlling persons. The author comes to the conclusion that it is impossible to bring relatives of persons controlling the debtor to subsidiary liability both by virtue of the fact of such kinship and by virtue of the fact that they acquired the property of a person brought to subsidiary liability, since this contradicts the dogmatic idea of civil liability and is a disproportionate civil sanction. The paper also concludes that possible abuses in the form of concealing the property of persons brought to subsidiary responsibility can be prevented by challenging transactions of persons controlling the debtor aimed at alienating their property.

Key words: bankruptcy, subsidiary liability, debtor, controlling persons, contesting transactions, asset withdrawal.

Как известно, положения гл. III.2 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» [1] позволяют привлекать к субсидиарной ответственности лиц, имеющих причастность к состоявшемуся

факту неплатежеспособности должника, что, как правило, имеет место за счет недобросовестного или неразумного осуществления данными лицами управления или контроля над должником в предбанкротный период.

Текстуальный анализ норм банкротного законодательства в части субсидиарной ответственности позволяет прийти к выводу о невозможности привлечения к такой ответственности лиц, не являющихся контролирующими должника лицами, поскольку это противоречило бы смыслу и сути данного института – привлечению к ответственности лиц, в чьих действиях имеется прямая причинная связь с наступившей несостоятельностью компании.

Однако, практика Верховного Суда РФ, в частности Определение № 305-ЭС19-13326 вводит принципиально новый для института субсидиарной ответственности подход, согласно которому субъектами субсидиарной ответственности могут быть признаны не только сами контролирующие должника лица, но и их члены семьи, которые получили в свою собственность имущество контролирующих должника лиц, привлеченных, в свою очередь, к субсидиарной ответственности [2]. В данном определении судьи Верховного Суда РФ, установив основания для привлечения к субсидиарной ответственности директора должника и его супруги как лиц, действиями которых должник был доведен до банкротства, также указали на возможность возложения солидарной ответственности и на детей директора, в пользу которых последний отчуждал по договорам дарения принадлежащее ему имущество. В обоснование данного довода в судебном акте указывается на *«возможность использования контролирующими лицами своих родственников в качестве инструмента для сокрытия принадлежащего им имущества, на которое может быть обращено взыскание по требованию о привлечении к субсидиарной ответственности»*.

По нашему мнению, несмотря на, казалось бы, оправданность позиции высшей судебной инстанции исключительно с прокредиторской позиции, направленной на получение удовлетворения их требований из всех возможных источников, в том числе имущества родственников контролирующих должника лиц, имеется возможность критического анализа такой практики.

Прежде всего, следует учитывать явную догматическую проблему в предлагаемом Верховным Судом РФ подходе, поскольку возложение именно субсидиарной ответственности на родственников контролирующего должника лиц предполагает установление в действиях таких родственников классического состава гражданско-правового нарушения (деликта), чего, как правило, в действиях детей контролирующих лиц, в особенности несовершеннолетних, очевидно наблюдаться не может.

Более того, следует учитывать, что субсидиарная ответственность является особой разновидностью гражданско-правовой ответственности, имеющей «пожизненный характер» (банкротство привлеченного к субсидиарной ответственности гражданина не прекращает обязательство, вытекающее из субсидиарной ответственности), в связи с чем навряд ли можно считать справедливым и соразмерным возложение на детей директоров и иных контролирующих должника лиц такой ответственности. Именно это и является основной причиной критики позиции Верховного Суда РФ представителями юридического сообщества [3].

На наш взгляд, само по себе приобретение (в том числе безвозмездное) имущества контролирующего должника лица его родственниками не является основанием для привлечения таких приобретателей к субсидиарной ответственности наряду с правонарушителями, поскольку эти лица, во-первых, не являются контролирующими должника лицами, а во-вторых, в их действиях отсутствует состав гражданско-правового нарушения.

По нашему мнению, проблему недобросовестного сокрытия активов контролирующих должника лиц можно решить путем оспаривания соответствующих сделок как в рамках дела о банкротстве самого контролирующего должника лица, так и в общеисковом порядке в качестве сделок, совершенных с явным злоупотреблением правом [4]. К тому же следует учитывать, что отчужденное имущество контролирующего должника лица в пользу своих родственников может быть в дальнейшем неоднократно отчуждено, в силу чего именно оспаривание таких сделок, а не привлечение приобретателей имущества к субсидиарной ответственности, является надлежащим способом защиты имущественных интересов кредиторов должника.

К радости автора, последняя судебная практика демонстрирует более взвешенный, а потому и обоснованный, подход относительно привлечения к субсидиарной ответственности граждан, являющихся родственниками контролирующего должника лиц. На практике суды указывают, что само по себе родство гражданина с контролирующим должника лицом, в отсутствие доказательств причинения таким гражданином вреда имущественной массе должника, не является основанием для привлечения его к субсидиарной ответственности.

Например, Девятый арбитражный апелляционный суд в своем постановлении от 25.03.2022 отказал в удовлетворении заявления о привлечении ответчика к субсидиарной ответственности лишь на основании факта его родственной связи с бенефициаром и одновременно бухгалтером должника, поскольку в материалах дела отсутствовали доказательства совершения ответчиком сделок от имени должника или иного влияния на его деятельность [5].

Представляется, что такую практику следует поддерживать и признать однажды допущенную Верховным Судом РФ ошибку. Достигать внешне правомерные цели пополнения конкурсной массы такими радикальными целями, как путем привлечения приобретателей имущества контролирующих должника лиц к субсидиарной ответственности, является недопустимой практикой. При установлении намеренного вывода контролирующими лицами вывода своего собственного имущества в целях недобросовестного уклонения от погашения задолженности по субсидиарной ответственности, такие сделки могут быть оспорены, что следует признать надлежащим способом защиты прав сообщества кредиторов в рамках дела о банкротстве.

Список источников

1. Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» // Российская газета. – № 209-210. – 02.11.2002.
2. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 23.12.2019 N 305-ЭС19-13326 по делу N A40-131425/2016 // «Консультант Плюс».
3. Тай Ю.В., Будылин С.Л. Сын за отца отвечает. Субсидиарная ответственность членов семьи директора в банкротстве компании. Комментарий к Определению Судебной коллегии по экономическим спорам ВС РФ от 23.12.2019 N 305-ЭС19-13326 // Вестник экономического правосудия Российской Федерации. – 2020. – № 6. – С. 4-22.
4. Свириденко О.М. Оспаривание сделок во вред кредиторам вне процедуры банкротства (внеконкурсное оспаривание) // Актуальные проблемы российского права. – 2020. – № 2. – С. 105-112.
5. Постановление Девятого арбитражного апелляционного суда от 25.03.2022 N 09АП-3873/2022 по делу N A40-171967/2019 // СПС «Консультант Плюс».

© И.Я. Сабуров, 2023

УДК 343.163.5

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА ЗА ВОЗБУЖДЕНИЕМ И РАССЛЕДОВАНИЕМ УГОЛОВНЫХ ДЕЛ

БРАГИН ВЛАДИСЛАВ ВАСИЛЬЕВИЧ

(магистрант), 40.04.01 Юриспруденция,
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»,
г. Оренбург

Научный руководитель: Марина Елена Александровна
кандидат юридических наук, доцент,
доцент кафедры уголовного процесса и криминалистики,
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»,
г. Оренбург

Аннотация. В статье рассматривается проблема реализации функций прокурорского надзора за возбуждением и расследованием уголовных дел. Обращение в правоохранительные органы является одним из способов восстановления нарушенных прав граждан. Функцию надзорного органа по контролю за исполнением конституционных прав граждан, в части реализации способов восстановления нарушенных прав граждан, выполняет Прокуратура Российской Федерации. В статье поднимаются вопросы о проблемах, с которыми встречаются органы прокуратуры на этапах возбуждения и расследования уголовного дела.

Ключевые слова: прокурор, полномочия, надзор, возбуждение уголовных дел, расследование уголовных дел, следствие, дознание.

PROBLEMS OF IMPLEMENTING THE FUNCTIONS OF PROSECUTORIAL SUPERVISION OVER THE INITIATION AND INVESTIGATION OF CRIMINAL CASES

Bragin Vladislav V.

Scientific adviser: Marina Elena Aleksandrovna

Annotation. The article deals with the problem of implementing the functions of prosecutorial supervision over the initiation and investigation of criminal cases. Contacting law enforcement agencies is one of the ways to restore the violated rights of citizens. The Prosecutor's Office of the Russian Federation performs the function of a supervisory body for monitoring the implementation of constitutional rights of citizens, in terms of the implementation of ways to restore violated rights of citizens. The article raises questions about the problems encountered by the prosecutor's office at the stages of initiation and investigation of a criminal case.

Key words: prosecutor, powers, supervision, initiation of criminal cases, investigation of criminal cases, investigation, inquiry.

Реализации функций прокурорского надзора является основополагающей деятельностью, которой на сегодняшний день занимаются органы прокуратуры Российской Федерации.[1] Для всестороннего функционирования в органах прокуратуры имеется деление на надзорные направления, распределенные в дальнейшем между сотрудниками. Каждый сотрудник курирует конкретное направление с целью поддержания законности и правопорядка. В случае нарушения закона прокурорами применяются различные меры реагирования в целях восстановления нарушенных прав граждан и повышения уровня законности на территории Российской Федерации.[2]

Однако, в процессе реализации функций по осуществлению надзорной деятельности, прокуроры выявляют проблемы в законе, которые влияют на практику правоприменения и законодательно регулируются.

К числу наиболее значимых проблем, встречающихся на этапе возбуждения и расследования уголовных дел, стоит отнести проблему наличия большого количества нарушений, допускаемыми поднадзорными объектами органов прокуратуры, на стадии приема, регистрации и рассмотрения сообщений о преступлениях. Данная проблема проявляется ввиду ненадлежащего исполнения своих должностных обязанностей сотрудниками правоохранительных органов. Статистика свидетельствует о том, что, в сравнении с первыми 10 месяцами 2021 года, число нарушений закона при приеме, регистрации и рассмотрении сообщений о преступлении сократилось с 2 897 113 до 2 842 768. Исходя из анализа статистики, можно прийти к выводу о том, что проблема до сих пор является актуальной.[3]

Помимо данной проблемы, одной из наиболее значимых проблем, с которыми сталкиваются сотрудники прокуратуры на этапе реализации надзорной деятельности за возбуждением и расследованием уголовных дел, является проблема вынесения постановления об отказе в возбуждении уголовных дел. На основании статистики, приведенной на сайте Генеральной прокуратуры Российской Федерации, за первые 10 месяцев 2022 года направлено материалов для решения вопроса об уголовном преследовании, в порядке п.2 ч.2 ст. 37 УПК РФ - 17 826, однако, возбуждено уголовных дел -15 723.[4]

Данная статистика свидетельствует о том, что несмотря на то, что работа органов прокуратуры по реализации мероприятий, связанных с возбуждением уголовных дел, несомненно, проводится, она ограничивается другими структурными органами правоохранительной системы. Для решения данной проблемы является логичным наделить полномочиями органы прокуратуры самостоятельному возбуждению уголовных дел и пересмотра порядка возбуждения уголовных дел в рамках статьи 37 УПК РФ.[5, с. 55]

Вопрос неправомерного вынесения постановления об отказе в возбуждении уголовного дела, не учитывая позицию органов прокуратуры по конкретному уголовному делу, является проблемой осуществления мероприятий по реализации прокурорского надзора. Данная проблема ограничивает надзорную деятельность органов прокуратуры. Помимо вынесения постановления об отказе в возбуждении уголовного дела, данная проблема способствует нарушению разумных сроков уголовного судопроизводства, а в некоторых случаях и вовсе, позволяет избежать наказания виновных лиц, ввиду истечения сроков давности.[6, ст. 148]

К следующей наиболее значимой проблеме осуществления прокурорского надзора, относится вопрос реагирования на поступившее анонимное сообщение о нарушении закона.

Так, исходя из смысла ч.7 ст. 141 УПК РФ, анонимное заявление не может служить поводом для возбуждения уголовного дела. Имеется логичным внести поправки в нормы данной статьи, в части доводов о том, что анонимное заявление не является поводом для возбуждения уголовного дела, так как в случае поступления соответствующего заявления и в том случае, если на основании данного заявления усматриваются признаки состава уголовного дела, то не направить материалы дела для проведения проверочных мероприятий попросту недопустимо.

Отсутствие возможности реагирования на данное заявление препятствует реализации полномочий прокурора в части надзорной деятельности и нарушает права граждан. При поступлении соответствующего заявления в органы прокуратуры стоит регламентировать порядок незамедлительного реагирования поднадзорных органов для проведения неотложных следственных мероприятий, и в том случае, если по результату проведения мероприятий будет выявлено нарушение закона, то возбудить уголовное дело с дальнейшим направлением прокурору для утверждения.

Кроме того, отсутствуют регламентируемые сроки передачи уголовного дела в рамках статьи 145 УПК РФ, исходя из чего отсутствует понимание того, с какого момента необходимо начинать исчислять срок рассмотрения соответствующего анонимного заявления при передаче его по подследственности. Подобный пробел в законодательстве необходимо устранить, дабы избежать превышения разумных сроков реагирования на поступившее заявление о нарушении закона. Необходимо определить конкретные сроки для того, чтобы прокурор, в случае превышения данных сроков осуществления мероприятий поднадзорными органами, мог на них среагировать, дабы избежать истечения сроков давности и непривлечения виновного лица к уголовной ответственности.

Кроме того, отсутствует четкое понимание и присутствует халатное отношение у некоторых должностных лиц правоохранительной системы в части порядка уведомления заявителя о принятом решении, по факту ранее поданного им заявления о нарушении по отношению к нему закона. Исходя из смысла части 2 статьи 145 УПК РФ, по результату проведения проверочных мероприятий, заявителю сообщается о принятом решении, с одновременным предоставлением права на обжалование соответствующего решения. Исходя из наличия данной проблемы вытекает другая, заключающаяся в отсутствии возможности контроля органами прокуратуры за исполнением законов должностными лицами при направлении соответствующего уведомления.

Проблема заключается в исполнении своих обязанностей некоторыми должными лицами, которые направляют соответствующее уведомление. Порой некоторые должностные лица относятся пренебрежительно к своим обязанностям и не направляют уведомление, когда в возбуждения уголовного дела отказано. Ввиду наличия данной проблемы, имеется смысл направлять копию уведомления об отправке постановления об отмене в возбуждения уголовного дела в целях обеспечения надзорной деятельности, прокурору.

Помимо вышесказанных проблем, имеется еще одна проблема, заключающаяся в направлении уведомления лицу о наделении его статусом подозреваемого в совершении преступления. Проблема направления уведомления лицу о наделении статуса подозреваемого в совершении преступления является актуальной, так как на данном этапе дознания, в целях осуществления полноценного прокурорского надзора, прокурору необходимо осуществлять непрерывный процесс проверки законности придания статуса подозреваемого. Важно, чтобы на данном этапе не были нарушены права подозреваемого, все мероприятия по установлению виновности лица были проведены с соблюдением закона, именно за этим и осуществляют надзорную деятельность органы прокуратуры.

Кроме того, данная проблема еще актуальна и тем, что на законодательном уровне отсутствуют четкие сроки, когда органы дознания должны направить соответствующее уведомление, а незамедлительность проявляется лишь тогда, когда прокурором вносится соответствующее требование, исходя из чего, можно сделать вывод о том, что данный пробел в законодательстве увеличивает сроки проверки законности придания статуса подозреваемого и усложняет процесс реализации прав подозреваемого на защиту от незаконного, необоснованного уголовного преследования. Решение данной проблемы заключается в определении четких сроков. Важно, чтобы сроки не препятствовали ходу расследования уголовных дел. Определение четких сроков позволит избежать замедления в наделении статусом подозреваемого виновного лица, а также позволит обеспечить наиболее полное восстановление нарушенных прав потерпевшего.

На основании изложенного можно сделать вывод о том, что, к сожалению, при реализации прокурорского надзора за возбуждением и расследованием уголовных дел сотрудникам прокуратуры приходится сталкиваться с большим количеством проблем, которые мешают им полноценно реализовать свои надзорные полномочия. Данные проблемы присутствуют ввиду большого количества законодательных недоработок, которые необходимо устранить. Имеющиеся проблемы препятствуют полноценному реагированию на выявленные нарушения закона. Кроме того, данные проблемы нарушают права граждан на полноценную, всестороннюю защиту со стороны государства от незаконных, необоснованных действий лиц, совершающих по отношению к ним противоправных деяний. Данные проблемы требуют пересмотра с дальнейшей регламентацией в виде внесения поправок в действующие нормативные правовые акты, либо путем издания отдельных нормативных правовых актов.

Список источников

1. Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации: офиц. текст: принята Всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года. // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2014. – № 30 (ч. 1). – Ст. 4202. – ISSN 1560-0580.
2. Российская Федерация. Законы. О прокуратуре: [принят 17 января 1992 г.: по состоянию на 29 июля 2015 г.] // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2015. – № 31 (ч. 1). – Ст. 4795. – ISSN 1560-0580.
3. Основные результаты прокурорской деятельности за октябрь 2022 года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://epp.genproc.gov.ru/web/gprf/activity/statistics/office/result?item=78439327> (дата обращения: 06.06.2023).
4. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: офиц. текст: по состоянию на 28 апреля 2023 г. // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2021. – № 17. – Ст. 2708. – ISSN 1560-0580.
5. Веденеева К.А. Участие прокурора в возбуждении уголовных дел – Челябинск, 2020. – с.55 – ISSN 2072-0033.
6. Шилов Е.С. Проблемы прокурорского надзора за органами предварительного следствия на стадии возбуждения уголовного дела – Киров, 2021. – с.148 – ISSN 2658-3119.

УДК 343.14

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИИ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ

МУРАВЬЕВА ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА

студент, 3 курс

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИИ России»

Научный руководитель: Родионова Ольга Рениславовна

старший преподаватель

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИИ России»

Аннотация: в статье рассматриваются актуальные аспекты использования электронной информации в уголовном процессе. Проводится анализ возможного поля применения электронной информации в рамках уголовного процесса. Автором предлагаются возможные пути преодоления пробелов, связанных с использованием электронной информации в уголовном процессе.

Ключевые слова: электронная информация, уголовный процесс, следственные действия, цифровизация, источники хранения электронной информации.

PROBLEMS OF USING ELECTRONIC INFORMATION IN CRIMINAL PROCEEDINGS

Muravyeva Yulia Sergeevna*Scientific adviser: Rodionova Olga Bronislavovna*

Abstract: The article discusses the current aspects of the use of electronic information in criminal proceedings. The analysis of the possible field of application of electronic information in the framework of criminal proceedings is carried out. The author suggests possible ways to overcome the gaps associated with the use of electronic information in criminal proceedings.

Key words: electronic information, criminal proceedings, investigative actions, digitalization, sources of electronic information storage.

Понятие информации на протяжении мировой истории менялось не единожды и в своем содержании не раз модернизировалась, исходя из постоянно происходящих изменений жизни внутри общества. Если в античную эпоху под информацией подразумевали определенные свойства о рассматриваемом объекте или же каком-либо явлении, то на современный этап становления жизни общества информация стала рассматриваться как набор сигнальных данных, связанных между собой. На основе информации происходит осознание процессов, протекающих во внешнем мире, что позволяет сформулировать какие-либо объективные суждения о событиях и вещах [1, С. 92-93].

Источники хранения информации также постоянно модернизировались в угоду технологическому процессу. Так, начиная с примитивного хранения информации на каменных породах и пергамента и заканчивая современным хранением блоков данных на электронно-вычислительных машинах, овладение определенной необходимой информацией давало ее обладателю производить объективные суждения о вещах и событиях [2, 169-171].

В уголовном процессе ключевое значение занимает необходимость получения необходимой информации в ходе производства следственных действий, а также ее дальнейшая фиксация на различ-

ных источниках. Традиционно устоявшаяся информация, что хранится на письменных источниках порой может не хватать для производства всех необходимых процессуальных действий. На сегодняшний день в эпоху цифровизации жизни общества использование электронной информации стало носить приоритетное значение во многих сферах жизни общества, что и обуславливает необходимость использования таковой в уголовном процессе.

В уголовном процессе РФ правовые основы применения информации берут свое начало непосредственно от настоящего УПК РФ [3]. Так, в ч.2 ст. 84 УПК РФ содержится отнесение к традиционным документам иных носителей информации.

Применение информации, том числе электронной, в уголовном процессе носит строго закрепленный формальный характер и требует соблюдения процессуальных норм. Именно в этом, по мнению Ткачева А. В. [4, С. 33-35], может содержаться возможное упущение важных фактов при производстве уголовно-процессуальных действий. По мнению данного автора, применение полученной информации при производстве следственных действий необходимо коррелировать в соответствии с ФЗ «Об информации» [5], в котором под информацией принято понимать сведения, что находятся вне зависимости от их предоставляемой формы.

Таким образом, при наличии существования строгих правил изъятия и фиксации электронных информационных данных, регламентированных той же 82 статьей УПК РФ, у следователя или дознавателя производящего расследование может возникнуть ряд проблем связанных с приемлемостью использования электронной информации как доказательств и их дальнейшего приобщения к делу. Как и указывал Ткачев А. В., действительно можно констатировать определенные существенные разграничения между понятиями, что даются в ФЗ «Об информации» и нормами о электронной информации и их носителях, что в свою очередь описываются в УПК лишь касаясь самой их природы существования в общественной жизни.

В качестве примера недопустимого доказательства могут послужить текстовые сообщения, которые в соответствии УПК проблематично отнести к электронным доказательствам, хотя, руководствуясь ФЗ «Об информации» [6, С. 144-145].

Кроме того, при работе с электронной информацией и источниками, на которых они хранятся, при производстве следственных действий у следователя или дознавателя будет возникать необходимость привлечения специалиста к осмотру и изъятию таковых. Привлечение квалифицированного специалиста носит дорогостоящий характер и может быть затруднено из-за фактора местности, когда доставка специалиста из определенного населенного пункта на место изъятия электронных данных может также вызывать особую организационную проблематику [7].

Для решения назревших проблем, связанных с применением электронной информации при производстве процессуальных действий необходимо дополнить настоящий УПК РФ критериями и признаками относимости информации к электронной, а в частности признания их электронными документами. При этом необходимо учитывать, что такие нововведения должны происходить в соответствии с существующей законодательной базой, в частности с ФЗ «Об информации» [8, С. 62-66].

Подводя итог, стоит сказать о необходимости продолжения модернизации института применения электронной информации в уголовном процессе. На сегодняшний день ключевой проблемой существования подобного института остается неясность критериев отнесения электронной информации к доказательственной базе и определенная дифференциация с ФЗ «Об информации».

Список источников

1. Медведева М. О. Информационные технологии в уголовном процессе: некоторые нормативные определения // Юрист – Правоведъ. – 2016. – №17. – С. 92 – 93.
2. Пастухов П. С. Роль и значение специальных знаний в информационно-технологическом обеспечении уголовно-процессуального доказывания // Вестник Пермского университета. – 2014. – №32. – С. 169 – 171.
3. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации" от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от

14.07.2022, с изм. от 18.07.2022 // Собрание законодательства РФ. — 2022. — №42. — Ст. 4727.

4. Ткачев А. В. Вопросы использования электронных носителей компьютерной информации в уголовном процессе в качестве доказательств иных документов // Известия Тульского государственного университета. — 2016. — №28. — С. 33 — 35.

5. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»: № 149-ФЗ от 27 июля 2006 г. // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2006 г. — № 31. — ст. 3448.

6. Самусь Г. А. К вопросу об использовании электронных документов // Общество и право. — 2016. — №79. — С. 144 — 145.

7. Белкин А. Р. Теория доказывания в уголовном судопроизводстве. Ч. 2. М.: Юрайт, 2017.

8. Чернышов В. Н. Проблемы собирания и использования цифровых доказательств // Социально-экономические явления и процессы. — 2017. — №34. — С. 62 — 66.

УДК 4414

ИНСТИТУТ МИРОВОЙ ЮСТИЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ (НА ПРИМЕРЕ СУДЕБНЫХ УЧАСТКОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ)

АГАРКОВА ЮЛИЯ ГЕННАДЬЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

Научный руководитель: Терещенко Наталия Дмитриевна*к.ю.н., доцент, доцент кафедры конституционного и административного права
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»*

Аннотация: в настоящей статье проводится анализ отдельных проблем, возникших в процессе деятельности мировых судей, в связи с внедрением в судопроизводство информационных технологий (на примере Краснодарского края), а также предлагаются пути их решения.

Ключевые слова: мировые судьи, аппарат мирового судьи, судебный участок, АМИРС, ГАС Правосудие.

INSTITUTE OF WORLD JUSTICE: MODERN PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF THE JUDICIAL PRECINCTS OF THE KRASNODAR TERRITORY)

Agarkova Yulia Gennadievna*Scientific adviser: Tereshchenko Natalia Dmitrievna*

Abstract: this article analyzes individual problems that have arisen in the course of the activity of magistrates, in connection with the introduction of information technologies into legal proceedings (on the example of the Krasnodar Territory), and also suggests ways to solve them

Key words: justices of the peace, magistrate's office, judicial precinct, AMIRS, GAS Justice.

Институт мировой юстиции является одним из самых востребованных институтов правосудия Российской Федерации. В связи с этим, нагрузка на мировых судей, а также их аппарат, ежегодно растет, увеличивается объем рассматриваемых дел.

Так, согласно статистическим данным, опубликованным Судебным департаментом при Верховном Суде Российской Федерации, мировыми судьями в 2022 году рассмотрено 22 511 872 гражданских дела, из них с вынесением судебного приказа – 20 990 114 дел, с вынесением решения в упрощенном производстве – 100 330 гражданских дел, что примерно на 10 % больше по сравнению с 2021 годом [1].

В соответствии с частью 1 статьи 46 Конституции Российской Федерации каждому гарантируется судебная защита его прав и свобод [2].

Основной закон России содержит комплекс дефиниций, предусматривающих необходимость создания «местных» судов, обладающих достаточной степенью самостоятельности. В частности, статья

10 Конституции РФ провозглашает принцип разделения властей; статья 73 устанавливает принцип безусловной компетентности субъекта Федерации в пределах его ведения, а ст. 76 подтверждает это положение. В главе 7 («Судебная власть и прокуратура») закреплены основные начала судебной власти, на которых строится вся законодательная база по вопросам регламентации отношений, возникающих в процессе осуществления правосудия в Российской Федерации.

Таким образом Конституция РФ заложила необходимые основы для формирования судов субъектов Федерации, предопределив на высшем юридическом уровне необходимость существования соответствующих органов правосудия. Этот постулат получил развитие в Федеральном конституционном законе «О судебной системе Российской Федерации»[3]. Данный акт, как справедливо замечают специалисты, является базовым Законом в системе правового регулирования деятельности судебных органов России, уступающим по юридической силе только Конституции РФ и международным актам РФ.

Нормативное регулирование деятельности мировых судей осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 17 декабря 1998 г. N 188-ФЗ «О мировых судьях в Российской Федерации»[4]. Согласно ст. 1 данного закона, мировые судьи в Российской Федерации (далее - мировые судьи) являются судьями общей юрисдикции субъектов Российской Федерации и входят в единую судебную систему Российской Федерации. Полномочия, порядок деятельности мировых судей и порядок создания должностей мировых судей устанавливаются Конституцией России, ФЗ «О судебной системе Российской Федерации», иными федеральными конституционными и федеральными законами, а также законами субъектов Российской Федерации.

В настоящее время происходит активное реформирование судебной системы, основанием которого, в частности, стало принятие Закона РФ о поправке к Конституции РФ от 14 марта 2020 г. № 1-ФЗ «О совершенствовании регулирования отдельных вопросов организации и функционирования публичной власти» [5].

Судебная реформа коснулась и мировых судей Российской Федерации. В частности, в последние годы происходит активное внедрение в судопроизводство информационных технологий. Например, с апреля 2023 года начался процесс внедрения в работу мировых судей системы ГАС «Правосудие», позволяющей участникам судопроизводства подавать заявления в суд в электронном виде.

Также ведется работа по совершенствованию ПИ «АМИРС» - специальной программы, разработанной для работы мировых судей. Именно в ней происходит регистрация всей корреспонденции, отмечается процесс движения дел, а также их последующая публикация на официальных сайтах судебных участков.

Как отметил президент Российской Федерации В.В. Путин: «применение «цифры» в судопроизводстве будет только расширяться, и наша судебная система должна быть к этому полностью готова – и технически, и организационно, а главное, чтобы при этом неукоснительно соблюдались конституционные права граждан» [6].

Вместе с тем, указанные нововведения привели и к ряду сложностей, появившихся в практической деятельности мировых судей при реализации судопроизводства.

Так, например, за период с января по июнь 2023 года, в Краснодарском крае возникла серьезная проблема «текучки сотрудников» и, вследствие этого, нехватки кадров. Каждый третий судебный участок в г. Краснодаре нуждается в сотрудниках аппарата, вакансии которых открыты в течение длительного периода времени.

Как следует из проведенного опроса сотрудников судебных участков г. Краснодара, основной причиной данной ситуации является низкий уровень оплаты труда в условиях увеличивающейся нагрузки.

Необходимо отметить, что уровень оплаты труда сотрудников аппарата судебных участков по Краснодарскому краю одинаков, вместе с тем, из ежегодных отчетов по работе мировых судей, предоставляемых Управлением Судебного Департамента в Краснодарском крае, следует, что в регионе имеются участки, в которых нагрузка на мирового судью в 2-3 раза превышает среднюю нагрузку на мировых судей по краю.

На наш взгляд, решением указанной проблемы является повышение уровня заработной платы

сотрудников аппарата мировых судей с введением дополнительных премий сотрудникам тех участков, в которых нагрузка на мирового судью превышает среднемесячную нагрузку на мировых судей по краю.

Говоря о повышении уровня оплаты труда сотрудникам аппарата мирового судьи, необходимо отметить, что несмотря на отнесение мировых судей к судам общей юрисдикции, финансирование деятельности их аппарата осуществляется из бюджета соответствующего субъекта Российской Федерации, так как работники аппарата мирового судьи замещают должности государственной гражданской службы субъекта РФ.

В соответствии с ч. 2 ст. 15 Закона Краснодарского края «О мировых судьях Краснодарского края» финансирование расходов на материально-техническое обеспечение деятельности мировых судей, включая денежное содержание работников аппарата мировых судей, предусматривается в крайовом бюджете отдельной строкой [7].

Представляется, что подобное положение негативно отражается на статусе государственных служащих, занимающих должности в аппарате мирового судьи, так как каждый субъект Российской Федерации сам регламентирует численный состав аппарата мирового судьи, его финансовое обеспечение и ряд иных вопросов. В связи с этим возникает ряд противоречий, что порождает отсутствие единства в определении статуса государственного гражданского служащего, занимающего указанные должности, а также нарушение их права, закрепленного в ч. 3 ст. 37 Конституции РФ, согласно которой каждый имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, на вознаграждение за труд без какой бы то ни было дискриминации и не ниже установленного федеральным законом минимального размера оплаты труда, а также право на защиту от безработицы [2].

Названная норма закона играет важную роль и при решении вопроса о повышении уровня оплаты труда работникам судебной системы на федеральном уровне. В данной ситуации возникает некое противоречие: сотрудники аппарата мирового судьи являются сотрудниками судебной системы, но в то же время подобные нововведения на них не распространяются.

Указанное противоречие ярко выражено в законопроекте «О нормах служебной нагрузки судей и работников аппаратов судов РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», обсуждаемом 23 мая 2023 года на пленарном заседании Совета судей РФ. Так, председатель Второго кассационного суда общей юрисдикции Анатолий Бондар указал, что предметом регулирования подготовленного законопроекта являются отношения, связанные с установлением норм служебной нагрузки судей федеральных судов и работников аппаратов, мировых судей субъектов РФ, за исключением работников аппарата мировых судей.

Возвращаясь к проблемам практической деятельности мировых судей, возникающим в процессе «цифровизации правосудия», необходимо обратить внимание на численный состав работников аппарата мирового судьи. Как было отмечено ранее, в каждом субъекте данный состав разный. В Краснодарском крае он включает в себя: секретаря мирового судьи, секретаря судебного заседания и помощника судьи, на которого в настоящее время и возлагаются все обязанности, связанные с внедрением информационных технологий.

В данной связи, следует обсудить вопрос по изменению кадрового состава аппарата мирового судьи, путем создания дополнительной должности – специалиста, отвечающего за взаимодействие судебного участка с лицами, участвующими в судопроизводстве, в электронном виде (ведение электронной переписки по делу, регистрация корреспонденции, поступающей через ГАС «Правосудие», ведение официального сайта судебного участка, а также публикация дел и судебных актов).

Создание такой должности в аппарате мирового судьи является необходимой составляющей процесса «цифровизации правосудия», тем более, что в районных судах, которые работают в системе ГАС «Правосудие» с 2017 года, подобный специалист имеется.

Таким образом, мировая юстиция, как орган по осуществлению правосудия, с каждым годом будет все более востребованной и необходимой для граждан Российской Федерации. Цели и задачи, которые ставятся перед мировыми судьями, определяют значимость и важность данного судебного органа в российском государстве. Решение всех существующих проблем как раз и является прямым

процессом развития и совершенствования данного института. В то же время реформирование судебной системы и внедрение информационных технологий имеют в настоящий период не только позитивные последствия, но и вызывают ряд проблем, влияющих на эффективность и качество отправления правосудия мировыми судьями.

Список источников

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.cdep.ru/index.php?id=79&item=7645>. (05.06.2023)
2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.). - Российская газета. N 237. 1993 г. 25 декабря.
3. Радченко В. Закон "О судебной системе Российской Федерации" - базовый закон судебной реформы - Российская юстиция. 2002. N 8.
4. О мировых судьях в Российской Федерации: федеральный закон от 17 декабря 1998 г. N 188-ФЗ - Собрание законодательства Российской Федерации. 21 декабря 1998 г. N 51 ст. 6270.
5. О совершенствовании регулирования отдельных вопросов организации и функционирования публичной власти: Закон Российской Федерации о поправке к Конституции Российской Федерации от 14 марта 2020 г. N 1-ФКЗ – Российская газета. N 55. 2020 г. 16 марта.
6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.vsrp.ru/press_center/mass_media/32143/. (05.06.2023).
7. О мировых судьях Краснодарского края: Закон Краснодарского кра от 11 мая 2000 года N 265-КЗ - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://usd.krd.sudrf.ru/modules.php?name=norm_akt&id=35. (05.06.2023).

УДК 34

ПРОБЛЕМЫ НАЗНАЧЕНИЯ НАЛОГОВОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ СТ. 199 УК РФ

КАПУСТИНА АЛЕСЯ НИКОЛАЕВНА,
ШУМИЛИН КИРИЛЛ ОЛЕГОВИЧ

студенты

ФГКОУ ВО «Московская академия Следственного комитета Российской Федерации»

Научный руководитель: Сарыгина Элина Сергеевна

*доцент кафедры судебно-экспертной и оперативно-розыскной деятельности,
к.ю.н., старший лейтенант юстиции*

ФГКОУ ВО «Московская академия Следственного комитета Российской Федерации»

Аннотация. В приведённой статье нами анализируются актуальные проблемы, связанные с экономическими судебными экспертизами. Основное внимание в статье уделено вопросам, связанным с назначением налоговой экспертизы при расследовании преступлений, предусмотренных ст. 199 УК РФ. В целом необходимо отметить, что налоговые преступления наносят существенный ущерб финансовой безопасности государства, так как фактически государство недополучает огромные суммы, подлежащие к уплате в качестве налогов и сборов, а также страховых взносов. На современном этапе развития в качестве основной проблемы, возникающей при назначении налоговой экспертизы, необходимо выделить трудность определения перечня вопросов, на которые должен ответить эксперт, и которыми, в сущности, определяется содержание проводимого исследования.

Ключевые слова: экспертное исследование, налоговая экспертиза, налоговые преступления.

PROBLEMS OF APPOINTMENT OF TAX EXPERTISE IN THE INVESTIGATION OF CRIMES UNDER ARTICLE 199 OF THE CRIMINAL CODE OF THE RUSSIAN FEDERATION

Kapustina Alesya Nikolaevna,
Shumilin Kirill Olegovich

Supervisor adviser: Sarygina Elina Sergeevna

Abstract: In this article, we analyze the current problems associated with economic forensic examinations. The article focuses on issues related to the appointment of tax expertise in the investigation of crimes under Article 199 of the Criminal Code of the Russian Federation. In general, it should be noted that tax crimes cause significant damage to the financial security of the state, since in fact the state does not receive huge amounts payable as taxes and fees, as well as insurance premiums. At the present stage of development, as the main problem that arises when appointing a tax examination, it is necessary to highlight the difficulty of determining the list of questions that an expert should answer, and which essentially determine the content of

the study being conducted.

Key words: expert research, tax expertise, tax crimes.

В соответствии с положениями ст. 57 Конституции РФ обязанностью граждан и организаций является уплата налогов и сборов, установленных законодательством [1]. Значимость фискальных обязательств участников налоговых правоотношений обусловлена тем, что за счёт уплачиваемых указанными субъектами налогов и сборов образуется бюджет как самой федерации, так и субъектов, входящих в её состав, а также муниципальных образований, из средств которого осуществляется финансирование деятельности государственных органов, предоставляется финансово-экономическое обеспечение исполнения функций государства, реализуются программы и проекты, направленные на улучшение социально-экономического климата в государстве, повышение уровня качества жизни населения, реализуются меры по обеспечению безопасности. В связи с этим существенное значение приобретает деятельность по взиманию налогов и сборов, предотвращению преступных посягательств на фискальные интересы государства, а также борьбе с налоговой преступностью.

Согласно предоставляемым статистическим материалам Главного информационно-аналитического центра МВД РФ о состоянии преступности в России, за 2021 год налоговыми преступлениями, по которым производство было окончено, либо приостановлено, совокупный ущерб составил 84 915 549 тыс. рублей, то есть 10,18% от общей суммы ущерба, причинённого преступными посягательствами. В общей структуре преступности удельный вес налоговых преступлений составил около 0,28%. За 2022 год итоговый отчёт на момент написания статьи опубликован не был, однако основываясь на соизмеримом показателе удельного веса налоговых преступлений в структуре преступности за период январь – ноябрь 2022 года, который составил 0,26%, мы можем обоснованно предположить, что в указанном периоде сумма ущерба, причинённого налоговыми преступлениями, занимает значительную часть в общей структуре сумм причинённого преступными посягательствами ущерба [2].

Приведённые статистические данные, а также важность и значимость налогов и сборов для существования любого государства обуславливают необходимость разработки новых средств, методов, техник и подходов к раскрытию и расследованию уголовных дел, связанных с налоговыми преступлениями, а также изобличению лиц, виновных в их совершении.

На современном этапе развития отечественной юриспруденции специалисты пришли к общему мнению, что действующее законодательство, а также правоприменительная практика позволяют выделить самостоятельный предмет доказывания по уголовным делам, связанным с налоговыми преступлениями [3 с. 66-77]. Как отмечает Э.С. Сарыгина «в специальной литературе посвящено множество работ изучению специфики организационно-правовых и методических аспектов производства различных родов экспертиз, входящих в класс экономических» [4]. Налоговая экспертиза относится к указанному классу экспертиз. При этом необходимо отметить, что на современном этапе развития сохраняется ряд проблем, связанных с тактикой и планированием по назначению налоговой экспертизы, что обуславливает как практические проблемы – в части назначения экспертных исследований указанного класса, так и теоретические проблемы, касающиеся унифицированной классификации экономических судебных экспертиз.

В общем плане, судебная налоговая экспертиза выступает в качестве самостоятельного рода экономического экспертного исследования, предметом которого является «исследование первичных учётных документов, используемых при определении элементов налогообложения, регистров учёта и отчётности, и которая направлена на установление правильности исчисления и полноты уплаты налогов и сборов, а также на выявление нарушений требований налогового законодательства» [5, с. 219].

Проведённый анализ судебной и следственной практики по производству по уголовным делам за совершение преступлений, предусмотренных ст. 199 УК РФ [6, с. 2956], позволяет обоснованно заключить, что одна из наиболее острых проблем, возникающих при назначении налоговой экспертизы, связана с определением круга вопросов, подлежащих разрешению экспертом. Во многом указанная проблема обусловлена достаточно обширным перечнем способов, посредством которых могут совершаться

ся налоговые преступления.

Сарыгина Э.С., например, в качестве основного способа выделяет завышение следующих показателей:

«- величины расходов, за изъятием расходов, связанных с оплатой труда;

- величины косвенных расходов, из числа затрат, связанных с производством товаров (работ, услуг) либо экономически необоснованное отнесение затрат не к прямым, а к косвенным; например, путем включения арендных (лизинговых) платежей за арендуемое (принятое в лизинг) имущество, оплату стоимости работ субподрядчиков (сторонних организаций), являющихся прямыми расходами и подлежащих налоговому учету в соответствии со статьей 318 НК РФ, оплату труда работников, участвовавших в процессе производства [7, с. 3340];

- величины произведённых расходов путем экономически необоснованных операций, например, затраты на аренду (субаренду) недвижимого имущества;

- величины расходов путем отнесения на оплату труда расходов в виде стоимости бесплатно предоставляемых продуктов питания, не предусмотренных трудовым и (или) коллективным договором, но предписанных в соответствии с законодательством РФ;

- величины расходов посредством проведения сделок с фирмами-однодневками и взаимозависимых лиц по документам содержащим недостоверные сведения» [4].

Прежде всего, заметим, что правильное определение перечня вопросов, которые следует поставить перед экспертом, требует определения круга объектов, которые могут выступать в качестве объекта исследования. На основании содержания ст. 10 Федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ» можно выделить следующие объекты:

- документацию, характерную для конкретного вида экономической деятельности организации;

- учредительные документы, лицензии и свидетельства, выписки из реестров;

- локальные нормативно-правовые акты;

- документы, отражающие деятельность субъекта хозяйствования;

- учётная документация;

- первичные документы бухгалтерского учёта;

- регистры учёта и отчётности» [8, с. 2291].

Таким образом, можно выделить следующий перечень вопросов, которые могут быть заданы эксперту:

- соответствует ли требованиям экономической обоснованности и действующего законодательства осуществлённые исчисления организацией доходов, которые в соответствии с законом выступают в качестве объекта налогообложения;

- соответствует ли требованиям экономической обоснованности и действующего законодательства осуществлённые исчисления организацией расходов, учитываемых при исчислении налога на прибыль;

- соответствует ли требованиям экономической обоснованности и действующего законодательства суммы налогового вычета, используемого при исчислении НДС;

- соответствует ли требованиям экономической обоснованности и действующего законодательства осуществлённое исчисление налоговой базы НДФЛ;

- имелись ли законные основания по применению льгот по суммам уплаты налогов, а также соответствует ли требованиям экономической обоснованности и действующего законодательства исчисленные суммы льгот;

- верно ли были применены налоговые ставки, а также соответствует ли требованиям экономической обоснованности и действующего законодательства исчисленные суммы налогов, подлежащих уплате в бюджет;

- соответствует ли требованиям действующего законодательства и экономической обоснованности отражённые в налоговой отчётности суммы налогов, подлежащих уплате, а также соответствует ли указанные сведения сумме реально уплаченных налогов;

- проверяемым лицом надлежащим образом исполнялись обязанности, связанные с уплатой

налогов в бюджет.

То есть, при назначении экспертизы, на этапе определения круга вопросов, подлежащих экспертизе, должностным лицам прежде всего необходимо установить сам механизм преступного посягательства, а затем, на основании имеющихся документальных доказательств, определить круг объектов, которые эксперту необходимо исследовать, что позволяет выявить обозначенное затруднение. Однако также необходимо отметить, что в современных условиях сохраняется необходимость дальнейшей теоретической разработки рассмотренной проблемы, что обусловлено растущими темпами цифровизации и компьютеризации, в следствие чего возникают новые возможности для совершения налоговых преступлений.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // Российская газета. – 1993. - №237;
2. Состояние преступности в России. Министерство Внутренних дел Российской Федерации ФКУ «Главный информационно-аналитический центр» // [Электронный ресурс]. URL: <https://мвд.рф/reports> (дата обращения: 19.01.2023);
3. Воронин М.И. Актуальные вопросы доказывания по уголовным делам о налоговых преступлениях // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – 2018. – № 2. – С. 66-77;
4. Сарыгина Э.С. Особенности тактики назначения судебной налоговой экспертизы // юридические исследования. – 2020. - №7 [Электронный ресурс] URL https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=33595 (дата обращения: 26.01.2023);
5. Голикова В.В. Судебная налоговая экспертиза // Судебная экспертология : история и современность (научная школа, экспертная практика, компетентностный подход); под ред. Е.Р. Россинской, Е.И. Галяшиной. – М. : Проспект, 2019. С. 219;
6. Уголовный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 13.06.1996 №63-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1996. – №25. – Ст. 2954;
7. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая): федеральный закон от 05.08.2000 №117-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2000. - №32. – Ст.3340;
8. О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации: федеральный закон от 31.05.2001 №73-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2001. - №23. – Ст. 2291.

УДК 34

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПАТЕНТНОГО ПРАВА

ШИЧАНИНА СОФИЯ ЮРЬЕВНА

студент

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»
Россия, Белгород*Научный руководитель: Яковлев Валерий Иванович**доцент кафедры гражданского права и процесса**ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»
Россия, Белгород*

Аннотация. В статье предпринята попытка рассмотреть патентное право как, пожалуй, главный институт защиты промышленной собственности. Акцент при анализе патентного права делается на проблемах, противоречиях в правовом регулировании данной правовой области. Помимо анализа правового материала, автор обращается к примерам из практики, резонансным судебным спорам и даёт общую характеристику положению, сложившемуся в области патентования промышленной собственности на сегодняшний день.

Ключевые слова: патент, проблемы патентного права, патентные тролли, интеллектуальная собственность, ВТО.

ACTUAL PROBLEMS OF PATENT LAW

Annotation. The article attempts to consider patent law as, perhaps, the main institution that protects industrial property. The emphasis in the analysis of patent law is made on the problems and contradictions in the legal regulation of this legal field. In addition to analyzing the legal material, the author refers to examples from the legal practice, resonant litigation and gives a general description of the situation that has arisen in the field of patenting of industrial property for today.

Key words: patent, patent law, patent trolls, intellectual property, WTO.

Актуальные проблемы патентного права в РФ – это одно из наиболее важных направлений развития интеллектуальной собственности в стране. Патентное право играет важную роль в развитии эффективной и стабильной экономики в России. Однако, в связи с постоянными изменениями в законодательстве и технологическими прорывами, данная область сталкивается с рядом актуальных проблем, требующих решения.

Одной из основных проблем является объективная сложность в понимании патентного права для широкой аудитории. Многие люди не понимают, как защитить свои изобретения и товарные знаки, что приводит к возникновению множества споров и непонимания между субъектами права и регистрирующими органами.

Ещё одной значимой проблемой является недостаточный уровень защиты прав на интеллектуальную собственность в России. Несмотря на разработку законодательства, которое призвано защищать права интеллектуальной собственности, на практике часто возникают ситуации, когда права собственности не соблюдаются, что может привести к неприятным последствиям для правообладателей.

Также стоит отметить проблему судебной практики в процессах, связанных с интеллектуальной

собственностью. Нередко решения по этим делам не соответствуют действующему законодательству, что в конечном итоге может стать причиной появления юридических споров и трудностей при защите прав конкретных субъектов [3].

Еще одной проблемой в сфере патентного права является низкий технологический уровень экономики России. Отставание от западных стран в области технологий приводит к тому, что многие интеллектуальные разработки, которые могут успешно защищаться патентным правом в других странах, не имеют соответствующей юридической защиты в России.

Актуальные проблемы патентного права в РФ очень важны для развития экономики и защиты национальных интересов. Решение многих из них требует комплексного подхода и сотрудничества государственных органов, регулирующих органов, правообладателей и общественности в целом [5].

Патентное право является одной из важнейших областей права интеллектуальной собственности, которая регулирует эксклюзивные права на результаты интеллектуальной деятельности, включая изобретения, полезные модели, промышленные образцы и товарные знаки. В Российской Федерации система патентной защиты развивается уже более 25 лет, и за это время она столкнулась с рядом актуальных проблем [1].

Одной из главных проблем в данной области является отсутствие укрепления нарушенного патентного права. Существующая процедура защиты патентных прав включает в себя две стадии: административную и судебную. Однако защита прав в административном порядке, в частности в Роспатент (Федеральная служба по интеллектуальной собственности) имеет ряд недостатков. Во-первых, процедура административного обжалования нарушения патентного права часто растягивается на длительное время, а в судебных делах могут отсутствовать подходящие эксперты или независимые анализы. Во-вторых, административный порядок не предусматривает возможности требования укрепления права без продолжительной судебной процедуры.

Следующей серьезной проблемой в патентном праве в России являются недостаточные механизмы борьбы с патентным троллингом. Патентный троллинг – это тактика, при которой компания или физическое лицо получает патент на изобретение или продукт, не имеющий реальной ценности, затем использует этот патент для вымогательства денег от других компаний, которые используют подобные или даже очень отдаленно похожие технологии. В России такая практика еще не получила сильного развития, но ее опасность очень высока, особенно для российских компаний.

Следующей проблемой патентного права в РФ является отсутствие широкой практики альтернативных форм защиты интеллектуальной собственности. В настоящее время Россия находится в процессе вхождения в ВТО (Всемирную торговую организацию), что значительно изменит условия рынка и предъявит новые требования к защите интеллектуальной собственности. В этой связи в России необходимо озаботиться разработкой актуальных решений проблемы альтернативных форм защиты.

Еще одной проблемой патентного права в РФ является недостаток экспертов в области интеллектуальной собственности, а также недостаточно квалифицированных научно-технических экспертов, которые бы могли проводить независимые исследования признаков изобретения. Данный факт делает затруднительным проведение адекватной экспертизы, а также может привести к предоставлению патента на техническое решение, которое уже использовалось в существующих технологиях.

Кроме того, в России отсутствует правовой статус *patent attorney* — квалифицированного юриста, специализирующегося на вопросах защиты патентных прав, что может привести к неправильному заполнению патентных заявок и недостаточной и иногда неадекватной обработке патентного вопроса в судебном порядке.

Наконец, в России отсутствует отдельный закон, регулирующий вопросы патентных прав граждан, особенно в области персональных данных и защиты непубличной личной информации. В настоящее время данный вопрос не регулируется каким-либо специальным законодательным актом, что может привести к нарушению прав граждан на свободу выбора во время решения вопросов о владении своей персональной информацией.

Таким образом, система патентной защиты в России сталкивается с рядом актуальных проблем, включая отсутствие укрепления нарушенного права, недостаточные механизмы борьбы с патентным

троллингом, недостаток альтернативных форм защиты интеллектуальной собственности, недостаточное количество квалифицированных экспертов, отсутствие patent attorney и отсутствие отдельного закона, регулирующего вопросы патентных прав граждан. Решение этих проблем может значительно усилить защиту прав на интеллектуальную собственность в РФ и сделать патентное право более привлекательным для компаний и инвесторов.

Патентное право - это область права, которая определяет права владельцев интеллектуальной собственности на изобретения, промышленные образцы и товарные знаки. В России патентная система введена сравнительно недавно, и поэтому имеет некоторые проблемы, связанные с ее реализацией. В этой статье мы рассмотрим несколько путей решения проблем патентного права в РФ и попытаемся дать рекомендации по улучшению этой ситуации [2].

Патентная система в РФ создана для защиты прав интеллектуальной собственности, но иногда используется как средство, которое не позволяет конкурентам выпускать аналогичную продукцию на рынке. Это приводит к монополизации и злоупотреблению правами владельцев патентов. Один из путей решения проблемы заключается в тщательном контроле за выдачей патентов на изобретения, их переоценке и отзыве при выявленных нарушениях.

В РФ, как и во многих других странах мира, время рассмотрения заявок на патентирование может занимать годы. Это приводит к дополнительным расходам для владельцев интеллектуальной собственности, а также к задержкам в выпуске аналогичной продукции, которая может быть полезной обществу. Один из способов ускорения процесса является увеличение финансирования управления по патентам и товарным знакам Российской Федерации (Роспатент).

Кроме того, РФ имеет несколько законов, которые устанавливают правила использования патентной защиты. Большинство правил являются слишком формальными и жесткими, что приводит к ограничению конкуренции и эффективности инноваций. Возможным путем решения этой проблемы является переход к новой модели, в которой права интеллектуальной собственности определялись бы исходя из результата вместо процесса.

Кроме того, существуют проблемы в единой системе товарных знаков РФ. Регистрация товарных знаков в РФ может занимать много времени и усилий, и также может быть дорогой для владельцев компаний. Чтобы ускорить процесс регистрации торговой марки в РФ, необходимо упростить процедуру регистрации, удалив ненужные формальности и упростив процесс.

Также отмечается и недостаточная правовая грамотность среди владельцев патентов и сотрудников Роспатента. Это приводит к конфликтам и ненужным издержкам. Необходимо проводить обучающие курсы для владельцев компаний, чтобы они знали свои права и обязанности в области патентного права.

Наконец, следует отметить, что Роспатент не имеет должного финансирования, что ограничивает улучшение российской патентной системы. Без должного финансирования Роспатент не в состоянии проводить нужные исследования и создавать более эффективную систему. Этот вопрос должен быть решен на государственном уровне, чтобы Роспатент мог обеспечить эффективную работу в интересах национальной экономики РФ.

Таким образом, патентная система РФ имеет некоторые проблемы, которые нужно решить. Для того чтобы увеличить эффективность инновационной деятельности, необходимо упростить процедуру выдачи патентов на изобретения, сократить время рассмотрения заявок, увеличить финансирование Роспатента, проводить обучающие курсы в области патентного права и перейти к новой модели, в которой права интеллектуальной собственности определяются исходя из результата. Только тогда патентное право станет эффективным инструментом для защиты прав владельцев интеллектуальной собственности в РФ и улучшения экономической ситуации в стране.

Актуальные проблемы патентного права в РФ включают в себя несколько аспектов, связанных с системой регистрации, защиты и использования интеллектуальной собственности [4].

Одной из главных проблем является отсутствие эффективной системы защиты прав на интеллектуальную собственность. Из-за слабости и несовершенства системы патентного права в РФ, часто возникают случаи нарушения авторских прав и кражи интеллектуальной собственности. Вместе с тем,

указанные проблемы имеют международный масштаб.

Одной из основных проблем патентного права является процесс регистрации интеллектуальной собственности. Так, в силу отсутствия двухэтапности процесса заявления интеллектуальной собственности, у заявителей нет возможности предъявить возражения к действиям регистратора. К тому же, данный процесс может длиться до нескольких лет, что приводит к тому, что защита прав на интеллектуальную собственность становится неэффективной [9].

Также необходимо отметить отсутствие эффективной системы контроля за злоупотреблением права патента. Вместе с тем, отсутствие системы контроля и отсутствие стандартов защиты и контроля за использованием зарегистрированной интеллектуальной собственности приводят к росту несанкционированного использования патентов на территории РФ. В целом, это делает бизнес-среду в РФ менее привлекательной для инвесторов и для компаний, которые заинтересованы в инвестировании в инновационные проекты.

Также проблемой патентного права в РФ становится отсутствие единой судебной практики по вопросам защиты прав на интеллектуальную собственность. Это приводит к неравномерности в вынесении решений в различных регионах РФ, а также к несправедливому судебному преследованию нарушителей [10].

С другой стороны, появление новых технологий и присоединение РФ к ВТО значительно повысило интерес компаний к инвестированию в инновационные проекты. Однако, без оправданного уровня контроля на государственном уровне, права на интеллектуальную собственность в РФ могут быть нарушены.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что актуальные проблемы патентного права в РФ остаются насущными и актуальными для решения. Решение этих проблем необходимо для защиты интересов российских и иностранных инвесторов и предпринимателей, а также для развития и наращивания инновационной деятельности в РФ [8].

Список источников

1. Городов О.А. Патентное право: Учебное пособие. М., 2005. 544 с.
2. Сергеев А.П. Патентное право. Учебное пособие. М., 1994. 202 с.
3. Смолин А. Перспективы создания Патентного суда в России. 22.09.2009// http://www.rian.ru/pravo_analysis/20090922/186959964.html. . Состояние законодательства в сфере интеллектуальной собственности и его перспективы//<http://www.garant.ru/action/conference/10129>. . Чауская О.А. Гражданское право. Учебник. М., 2007. 480 с.
4. "Актуальные проблемы патентного права" - сборник материалов международной научно-практической конференции (2018), 100-110 страницы.
5. Рашкеева А.К. "Актуальные проблемы патентного права в России" (2018), 50-60 страницы.
6. Гадельман Ю.Г., Бражников М.Г. "Патентное право России: проблемы и перспективы" (2017), 120-140 страницы.
7. Симонова И.А. "Патентное право: актуальные проблемы и судебная практика" (2019), 80-90 страницы.
8. Залесский К. Субъекты прав интеллектуальной собственности: Правовые проблемы и способы их решения // Журнал российского права. — 2015. — №8 (с. 71-87).
9. Павлов А.С. Актуальные проблемы правовой защиты изобретений в России // Журнал российского права. — 2014. — №4 (с. 92-104).
10. Круглов П.И. Проблемы защиты прав на интеллектуальную собственность в России // Диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук. — М., 2015. — 180 с. (с. 40-120).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

РАЗВИТИЕ НРАВСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВКУСА УЧАЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ НОГАЙЦЕВ

ГАГУА ЛЕЙЛА АХМЕДОВНА,

ст. преподаватель

КОЙЛУБАЕВА МИРИЯ СЕФЕРБИЕВНА

магистрантка 2 курса

Карачаево-Черкесский государственный университет им. У. Дж. Алиева

Аннотация: в статье рассматривается актуальная проблема развития нравственно-эстетического вкуса учащихся детских школ искусств (далее ДШИ) средствами художественной культуры ногайцев. Отмечается, что эффективное развитие нравственно-эстетического вкуса личности ребенка детерминировано многими факторами: педагогическими условиями, формами и методами обучения. Автор предлагает комплекс форм и методов изучения художественной культуры ногайцев, способствующих эффективному развитию нравственно-эстетического вкуса учащихся ДШИ.

Ключевые слова: художественная культура, развитие, нравственно-эстетический вкус, педагогические условия, формы, методы.

DEVELOPMENT OF MORAL AND AESTHETIC TASTE OF STUDENTS BY MEANS OF NOGAI ART CULTURE

Kolupaeva Maria Saferbievna

Abstract: the article deals with the actual problem of the development of the moral and aesthetic taste of students of children's art schools (hereinafter referred to as DSHI) by means of the artistic culture of the Nogais. It is noted that the effective development of the moral and aesthetic taste of a child's personality is determined by many factors: pedagogical conditions, forms and methods of teaching. The author offers a set of forms and methods of studying the artistic culture of the Nogais, contributing to the effective development of the moral and aesthetic taste of students of the Secondary School.

Key words: artistic culture, development, moral and aesthetic taste, pedagogical conditions, forms, methods.

Наряду со множеством требований, предъявляемых современной отечественной системе художественного образования, стоит её педагогическая направленность на формирование гармоничной личности с высокоразвитой нравственностью и эстетическим вкусом.

Различными аспектами нравственно-эстетического воспитания в рамках детской и подростковой возрастных групп занимались многие отечественные и зарубежные ученые: педагоги, социологи, психологи и культурологи Л.Н. Гумилева [6], Ю.В. Бромлея [5], Т.В. Поштарева [12], Е.Ф. Командышко [8], О.Г. Лопухова [10].

Проблемы приобщения подрастающего поколения к этнической художественной культуре средствами этнического музыкального и изобразительного искусства, с целью эффективного развития у него нравственно-эстетического вкуса, рассматриваются в трудах региональных исследователей: М. Байрамбекова [1], З.С. Батчаевой [2], Н.П. Боташевой [4], Н.С. Кириченко [7] и др. В них достаточно

глубоко раскрываются особенности художественной культуры, народного и профессионального искусства, их влияние на нравственно-эстетический вкус учащихся общеобразовательных, музыкальных, художественных и др. Однако многие проблемы нравственно-эстетического воспитания в педагогическом аспекте изучены не в полной мере. Наши же предварительные эмпирические наблюдения показывают весьма низкий уровень интереса подрастающего поколения к своей художественной культуре, недостаточное использование школами возможностей этнического искусства.

Многочисленность аспектов рассматриваемой проблемы, ограниченность методического материала по выявлению детерминантов нравственно-эстетического вкуса, в частности средствами этнической художественной культуры, обусловили выбор темы настоящего исследования. Целью работы обозначено выявление комплекса педагогических условий и методов, обеспечивающих эффективное развитие нравственно-эстетического вкуса учащихся ДШИ. Научная новизна работы заключается в разработке форм и методов использования этнической художественной культуры в развитии нравственно-эстетического вкуса подрастающего поколения.

В педагогическом аспекте, нравственное развитие личности школьника подразумевает целенаправленное, последовательное и согласованное взаимодействие субъектов педагогического процесса (педагога и ученика), направленное на формирование и развитие личности обучающегося, предполагающее становление его отношения к себе и обществу. Задачей нравственного воспитания является формирование лучших моральных качеств - суммы правил, требований и норм, регулирующих взаимодействие между людьми в обществе.

Эстетический вкус - научная категория, под которой понимается способность личности оценивать эстетически значимые предметы и явления при помощи бинарных оппозиций «красивое-уродливое», «возвышенное-низменное» и т.д. Особенностью эстетического вкуса является то, что он имеет бессознательную природу – спонтанную эмоциональную реакцию человека на все, с чем он соприкасается, но развивается вкус в процессе воспитания и образования.

Под нравственно-эстетическим развитием личности нами понимается процесс «превращения личности из преимущественно объекта развития в субъект саморазвития в результате постоянного взаимного воздействия нравственного и эстетического на сознание и поведение человека, что ведет движение личности к идеальным, возвышенным, либо к дегуманизирующим, низменным формам ее жизнедеятельности» [11, с. 13].

Важными условиями современного художественного образования является приближение знаний обучающихся к уровню мировых стандартов и присутствие в учебных планах этнокультурного регионального компонента. Последнее предполагает изучение этнокультурной специфики народов, проживающих в данном регионе, выявление их отличительных и общих элементов в сравнении друг с другом.

Для научно-педагогического решения проблемы нравственно-эстетического воспитания личности средствами этнической художественной культуры имеются все условия: практические (создание в учебных заведениях среды воспитания, отражающей индивидуальные особенности региональных культур); теоретические (актуализация в педагогической науке личности как человека этнической культуры); социальные (потребность современного общества в личности как субъекте этнической культуры) [2].

Современная система образования должна представлять собой корреляцию всех видов деятельности - учебной, внеучебной и внешкольной, а в содержании образовательных программ должен присутствовать этнический компонент, содержащийся в художественных культурах проживающих в регионе народов. Как нам видится, изучение этнической художественной культуры ногайцев в системе дополнительного образования предполагает включение в учебные процессы ДШИ материалов, содержащих информацию об этнической истории, традиционной и современной культуре (как материальной, так и духовной).

Педагогический опыт отечественных исследователей и методистов-практиков подтверждает целесообразность использования в учебной работе этнического материала с учетом возрастных особенностей и мотивационных потребностей учащихся. Так, для эффективности обучения учащихся млад-

шей возрастной группы целесообразно изучение предметов декоративно-прикладного и изобразительного искусства ногайцев.

Для учащихся подростковой возрастной группы необходима активизация их исследовательского интереса к историческим и культурным ценностям народа. Это могут быть индивидуальные и групповые задания по сбору предметов декоративно-прикладного и изобразительного искусства, поиску талантливых в народе мастеров и исполнителей.

При приобщении к этнокультурным ценностям учащихся старших возрастных групп, важно учитывать уровень их общей культуры, их интеграцию с мировой культурой посредством приобщения к культуре своего народа. Творческие задания можно связывать с созданием авторских вариантов народного искусства (копирование, цитирование, стилизация орнаментальных рисунков, песенных напевов, стихов), изображением собственных рисунков с этническими элементами.

Важными педагогическими условиями развития нравственно-эстетического вкуса учащихся Детских школ искусств являются: изучение художественной культуры ногайцев, способствующее развитию нравственно-эстетического вкуса личности; последовательное включение учащихся в свою этническую культуру (эмоционально-познавательное, исследовательское, созидательное); учет индивидуальных способностей каждого ученика, личностно-мотивационной сферы, возрастных особенностей, этнической принадлежности, интеграции с мировой культурой.

Современные образовательные стандарты позволяют использовать в учебных процессах художественного образования возможности всех форм и методов обучения. Основной и наиболее действенной формой занятий является урок, который должен органично дополняться другими формами обучения. На лекционных занятиях ученики получают первоначальные исторические и теоретические знания о художественной культуре, её видах, жанрах, закономерностях формирования и развития. Неограниченные возможности для изучения всех видов художественной культуры, с целью развития нравственно-эстетического вкуса учащихся, открываются на практических занятиях. В данном случае происходит взаимосвязь индивидуальной и групповой творческой работы. Особое значение практические занятия имеют при изучении декоративно-прикладного искусства, когда ученики приобретают собственные навыки создания предметов декоративно-прикладного искусства, воспроизведения этнического орнамента, учатся отличать их от орнамента других народов, что способствует эффективному развитию их эстетического вкуса.

На индивидуальное закрепление теоретических знаний и практических умений и навыков направлена самостоятельная работа, которая может быть как теоретической, так и творческой, как индивидуальной, так и групповой.

Наиболее часто используемым методом является объяснение материала, сопровождаемое наглядной демонстрацией. Эффективным считается метод практического показа (техник рисования, изготовления, исполнения песни, инструментального наигрыша, танца, стиха и т.д.), изображения различных элементов и видов орнамента, предметов и т.д. Весьма эффективен и сравнительный метод, используемый во всех формах занятий.

Нравственно-эстетический вкус учеников эффективнее развивается при выполнении творческих заданий, вызывающих у них эмоциональные чувства и интеллектуальное любопытство. Это могут быть: рисование декора, предметов быта, костюма, тематической картины, разучивание музыкального произведения, стиха, танца и т.п.

Для развития нравственно-эстетического вкуса используются разные способы обучения: индивидуальные, групповые и коллективные. Действенным может оказаться прослушивание фрагментов ногайской народной и опусной (авторской) музыки, тематически связанных с художественными картинами, стихами или иными художественными произведениями и т.д.

К внеклассным мероприятиям, способствующим развитию нравственно-эстетического вкуса учеников и их всестороннему познанию своей этнической культуры, относятся конкурсы и конференции с различной тематикой. На таких мероприятиях ученики представляют свои семейные традиции, обряды, искусство народа.

Огромное значение в усвоении учениками знаний о традициях, праздниках, обрядах и художе-

ственной культуре ногайцев имеет связь с родителями - совместная работа педагогов с семьями учеников, с привлечением их к участию в школьных мероприятиях (праздник Победы, День защитников Родины, Неделя ногайской национальной культуры, День аула, юбилеи ногайских народных героев и известных деятелей науки и культуры и т.д.).

Активное использование на занятиях перечисленных форм, методов и способов обучения повышает интерес учеников к своей этнической художественной культуре, мотивирует их к её изучению, развивает нравственно-эстетический вкус и образное мышление.

Итак, для успешного развития нравственно-эстетического вкуса учащихся средствами художественной культуры ногайцев может использоваться комплекс:

- педагогических условий, включающих последовательное включение обучающихся в этническую культуру; учет их мотивационно-потребностной сферы и возрастных особенностей;
- педагогических форм обучения: основных (уроки монопредметные, комплексные), вспомогательных (домашняя работа, конференции и т.д.);
- методов обучения: словесных (объяснение, рассказ, беседа); наглядных (иллюстрации рисунков, картин, предметов, прослушивание музыки, просмотр танцев); практических (лабораторные и самостоятельные работы).

В завершение исследования следует отметить, что изучение такого интересного явления, как развитие нравственно-эстетического вкуса подрастающего поколения средствами этнической художественной культуры, далеко не исчерпано, в настоящее время открываются всё новые возможности для дальнейшего поиска в этой области.

Список источников

1. Байрамбеков М.М. Содержание этнокультурного образования в изучении изобразительного искусства в начальной школе в соответствии с ФГОС //Актуальные проблемы художественного образования и эстетического воспитания в контексте культуры и искусства: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию Института культуры и искусств (художественно-графического факультета). Карачаевск: КЧГУ, 2018. С. 196-203.
2. Батчаева З.С. Формирование этнокультурной компетентности учащихся средствами изобразительного искусства народов Карачаево-Черкесии //Педагогика. Вопросы теории и практики. 2021. Том 6. Вып. 3. С.382-388.
3. Бентковский И.В. О первоначальном физическом воспитании детей калмыков и ногайцев, кочующих в Ставропольской губернии //Ставропольские губ. вед. 1879. № 9.
4. Боташева Н.П. Народное искусство как фактор эстетического воспитания подростков // Искусство народов Северного Кавказа: теория и практика: материалы Региональной научной конференции / под ред. Б. Б. Кардановой. - Карачаевск: КЧГУ, 2009. - С. 23-26.
5. Бромлей Ю.В. Этнос и этнография: научная монография. - М.: Наука, 1973. - 285 с.
6. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. — М., 1994. —300 с.
7. Кириченко Н.С. Декоративное рисование как средство развития этнического самосознания //Искусство - диалог культур// Материалы VIII международной научно-практической конференции (г. Грозный, 28-29 октября 2022г.). - Грозный: ЧГПУ, 2022. – С.361- 366.
8. Командышко Е.Ф. Педагогический потенциал искусства в творческом развитии учащейся молодежи: интегративный подход: монография. - М.: ИХО РАО, 2011. - 284 с.
9. Ломова В.Ф. Нравственно-эстетическое развитие личности в учреждении дополнительного образования: автореф. канд. соц-х наук. - Екатеринбург, 2000. -22 с.
10. Лопухова О.Г. Психология этнического самосознания и межкультурного общения: учебное пособие. - Казань: Бриг, 2015. - 124 с.
11. Лурье С.В. Историческая этнология. Учебное пособие для вузов. -М.:Академический Проект:Гаудемус, 2004. – 624 с.
12. Поштарева Т.В. Формирование этнокультурной компетентности учащихся в полиэтнической образовательной среде: дис. ... д-ра пед. наук.: – Ставрополь, 2009. - 467 с.

УДК 37

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ НОГАЙЦЕВ В РАЗВИТИИ НРАВСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВКУСА ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

КАРДАНОВА БЭЛА БАУБЕКОВНА,

к. иск-я, доцент

КЧОО «Союз композиторов России»

КОЙЛУБАЕВА МИРИЯ СЕФЕРБИЕВНА

магистрантка 2 курса

Карачаево-Черкесский государственный университет им. У. Дж. Алиева

Аннотация: в статье рассматриваются педагогические возможности художественной культуры ногайцев в развитии нравственно-эстетического вкуса подрастающего поколения. Отмечается, что через художественную культуру народа происходит межпоколенная трансмиссия – передача информации об особенностях этнического менталитета, психологии, морально-этических устоев народа, накопленных многими поколениями, которые являются мощным средством развития нравственно-эстетического вкуса подрастающего поколения.

Ключевые слова: ногайцы, художественная культура, нравственно-эстетический вкус, педагогический потенциал, развитие.

Актуальность проблемы развития нравственно-эстетического вкуса школьников средствами этнической художественной культуры обусловлена противоречием между необходимостью воспитания для общества гармоничной личности с высоконравственным и эстетическим вкусом, и недостаточностью в учебных заведениях научной и учебно-методической литературы по данным проблемам. Целью работы является выявление педагогического потенциала художественной культуры ногайцев с целью его использования в развитии нравственно-эстетического вкуса подрастающего поколения.

Вопросами нравственного и эстетического воспитания детей и подростков занимались многие отечественные исследователи и региональные педагоги-практики: В.В. Алексеева [1], М. Байрамбеков [2], Н.П. Боташева [3], Б.Б. Карданова [4; 5; 6], Н.С. Кириченко [7], Е.Ф. Командышенко [8], В.Ф. Ломова [9] и др. При этом, отдельные аспекты обозначенной проблемы изучены не в полной мере, что актуализирует тематику данного исследования.

Развитие у подрастающего поколения нравственно-эстетического вкуса возможно через овладение материальными и духовными ценностями, создававшимися ногайским народом многие столетия. В произведениях художественной культуры народа содержатся важные воспитательные функции – формирование внутреннего мира человека и его приобщение к общечеловеческим ценностям.

Основным объектом художественных произведений становится сам человек и весь окружающий его мир (природа, животные, предметы обихода и др.). У каждого вида и жанра художественного произведения свои педагогические функции, средства воспитания и обучения. Материнский фольклор и фольклор периода социализации детей приобщает к таким понятиям, как: «прекрасное», «красивое», «уродливое», «доброе», «злое», «хорошее», «плохое», «опасное», «безопасное», «родное», «чужое» и

т.д. При помощи считалок дети учатся считать, при помощи дразнилок они высмеивают недостатки друг друга («Токалак» - «Бритый»). Во многих потешка малышей приобщают к труду («Ак бала» - «Белый мальчик») [5]:

<i>Ак бала, ак бала,</i>	Белый малыш, белый малыш,
<i>Ак бузавды бак, бала.</i>	Белого теленка паси, малыш.
<i>Ак бузавды бакпасань,</i>	Белого теленка не будешь пасти,
<i>Каймак сага йок, бала.</i>	Сметаны тебе не будет, малыш.

Сохранились у ногайцев игровые песни, исполнявшиеся во время посиделок девочек-подростков, которые сопровождалась имитацией изготовления женской одежды - чесание шерсти, изготовление сукна, шитье чекменя («Аккерманнынъ ак кызы») [10, с. 61]:

<i>Аккерманнынъ арув кызы</i>	Девушка из Аккермана
<i>Туьтин шепкен эттинъме?</i>	Счесав шерсть, сшила чекмень ?
<i>Аккерманнынъ арув кызы,</i>	Девушка из Аккерма
<i>Аялап шепкен эттинъме ?</i>	Очистив и разравняв шерсть, Сшила чекмень ?

В песенном фольклоре народа отражены менталитет, мифологические, религиозные и философские представления, семейно-бытовые отношения, хозяйственная деятельность народа: охота («Койшы» - «Чабан»), земледелие («Шегертки» - «Саранча»), сбивание масла, изготовление сукна (игровая песня «Аккерманнынъ кызы» - «Девочка из Аккермана») [10]. Во многих детских и лирических песнях описывается мир животных, птиц и растений («Миявкей» - «Котенок», «Козы-тай» - «Ягненок», «Турналар» - «Журавли», «Шабден» - «Подснежник») и др.

Огромный фольклорный пласт народа описывает семейно-бытовые отношения в традиционном ногайском обществе: взаимоотношения родителей и детей, нравственные устои, этика поведения и т.д. Однако фольклор не только помогает осваивать этику поведения человека в быту, во время проведения традиционных праздников и обрядов, но также выполняет множество других социальных функций: коммуникативных, информационных, регулирующих в т.д. Так, определенный воспитательный потенциал содержится в ногайских традиционных обрядах (семейных, общественных, календарно-земледельческих), которые приобщают членов социума к обрядовым практикам, формируют эстетические чувства и нормативно-поведенческую культуру.

Огромная информация содержится в ногайском героическом эпосе, позволяющая подрастающему поколению получать представление о реальных исторических событиях (героических, трагических), народных героях и исторических личностях прошлых столетий и наших современников (Эдиге, Шорабаьтир, Мамай, Эр-Таргын и др.).

В лироэпических дестанах («Тахир и Зухра», «Бозйигит», «Карайдар и Кызыл-Гуль» и др.) также обнаруживается множество типологически схожих нравственно-этических тем: дружбы и верности, социального неравенства в патриархальном обществе, борьбы главных героев с общественными предрассудками, устаревшими религиозными традициями и т.д.

Историко-героические жанры (стихи, поэмы, песни) знакомят подрастающее поколение с этнической и политической историей своего народа, прививая им чувство гордости за него, сострадания за трагическую судьбу («Ногай эль», «Домбыра», «Ногайым», «Не калды?» - муз. А. Султанбекова, «Маажыр йыр»), воспитывают патриотизм, знакомят с подвигами народных героев, совершенных в разных войнах - финской («Каплан-Герей»), Великой Отечественной «Халмырза», «Девочка колокольчик» - муз. М. Ногайлиева), Афганской («Афганистан» муз. и сл. Р. Канглиевой).

Благодаря связи с традициями и обычаями своего народа, через восприятие фольклорных произведений осуществляется понимание духовных и нравственных ценностей, особенностей народного характера: трудолюбие, патриотизм, любовь к Родине, доброта, красота, сострадание и т.д.

Важный педагогический потенциал содержится в народных пословицах и поговорках, представляющих собой народные назидания (*акыл уьйретуьвлер*): «Айтканга ьйнанма, акылынъа келсе

ыйнан» — «Верь не тому, что сказано, а тому, что пришло на ум»; «Сыйласань, сый коьрерсинь» — «Если умеешь уважать других, и сам заслужишь уважение». Огромное количество пословиц и поговорок затрагивают такие темы, как: дружба, единство, сплоченность, смелость, трусость, любовь к учебе, трудовое воспитание и др. Многочисленная информация, по сути, затрагивающая почти все сферы жизнедеятельности народа, содержится в ногайских народных загадках.

В современной живописи дети знакомятся с национальным колоритом (степной природой), традиционными жилищами, предметами быта, деталями домашнего интерьера, одежды; учатся воспринимать эмоциональное состояние людей, любить свой край и народ, познавать его духовную сущность.

При ознакомлении с ногайской национальной литературой, дети учатся: самосовершенствованию, духовно чистоте, аскетическому образу жизни, ценить мирный труд и свободу, осуждать человеческие пороки (жадность, лживость, коварство и т.д.), негативно относиться к устаревшим традициям.

Итак, через художественную культуру ногайцев происходит межпоколенная трансмиссия – передача новому поколению информацию об особенностях этнического менталитета, психологии, морально-этических устоев народа, которые являются мощным средством развития нравственно-эстетического вкуса подрастающего поколения.

Педагогический потенциал художественной культуры народа рассматривается нами как многогранное явление, представляющее собой совокупность воспитательных и созидательных характеристик, каждая из которых оказывает влияние на личность, является эффективным средством развития её этнического самосознания, мотивирует к познавательной деятельности, расширяет культурное пространство его самореализации, сохраняет нравственные нормы и транслирует культурный багаж, формируя эстетический вкус.

Список источников

1. Алексеева В. В. Изобразительное искусство и эстетическое воспитание: автореф. дисс. ... к. иск. - М., 1967. 19 с.
2. Байрамбеков М.М. Содержание этнокультурного образования в изучении изобразительного искусства в начальной школе в соответствии с ФГОС //Актуальные проблемы художественного образования и эстетического воспитания в контексте культуры и искусства: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию Института культуры и искусств (художественно-графического факультета). - Карачаевск: КЧГУ, 2018. - С. 196-203.
3. Боташева Н.П. Народное искусство как фактор эстетического воспитания подростков // Искусство народов Северного Кавказа: теория и практика: материалы Региональной научной конференции / под ред. Б. Б. Кардановой. - Карачаевск: КЧГУ, 2009.- С. 23-26.
4. Карданова Б.Б. Ногайская народная паремия: жанрово-стилевые аспекты Вестник филологических наук. - Белгород: 2022, Том 2, № 4. - С. 33-40
5. Карданова Б.Б. Как, как, каргалар (на ногайском языке) (фольклорный сборник). - Черкесск: Черкесское книжное издательство, 1989. - 40 с.
6. Карданова Б.Б. Национально-региональный компонент в общеобразовательной школе (на музыкальном материале Карачаево-Черкесии) Учебно-методическое пособие. – Карачаевск, 2008. – 137 с.
7. Кириченко Н.С. Развитие интереса к традициям народного декоративно-прикладного искусства и мировоззрения в процессе изучения учащимися народного творчества // Теоретические и практические аспекты модернизации историко-обществоведческого образования /Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Карачаевск: КЧГУ, 2017. – С. 80-90.
8. Командышко Е.Ф. Педагогический потенциал искусства в творческом развитии учащейся молодежи: интегративный подход: монография. - М.: ИХО РАО, 2011. - 284 с.
9. Ломова В.Ф. Нравственно-эстетическое развитие личности в учреждении дополнительного образования: автореф. канд. соц-х наук. - Екатеринбург, 2000. -22 с.
10. *Ногай халк ыьрлары* [Ногайские народные песни] /Запись С. Калмыковой, А. Сикалиева; сост. С. Калмыковой. - М., 1969 (на ногайск. яз.).

УДК 373

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ УРОКА НА ПЛАТФОРМЕ STEPİK

ШАМУРАДОВА АКНУР

студент

Елабужский институт ФГАУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Аннотация: Платформа Stepik является многофункциональным инструментом для разработки образовательных курсов. В статье подробно рассмотрены возможности, предоставляемые платформой, для разработки интерактивного урока, наполнения его содержимым, включая теоретический материал, тестовые задания, задания на сопоставление, задания со свободным ответом.

Ключевые слова: образовательная платформа, урок, текст, тест, задача на сопоставление.

FEATURES OF DEVELOPING A LESSON ON THE STEPİK PLATFORM

Shamuradova Aknur

Abstract: The Stepik platform is a multifunctional tool for developing educational courses. The article discusses in detail the opportunities provided by the platform for developing an interactive lesson, filling it with content, including theoretical material, test tasks, tasks for comparison, tasks with a free answer.

Key words: educational platform, lesson, text, test, matching task.

Рассмотрим особенности разработки уроков на платформе Stepik.

Здесь есть возможность добавления различных шагов. Для добавления шага следует нажать на кнопку «+» и в появившемся окне выбрать тип шага (рис. 1).

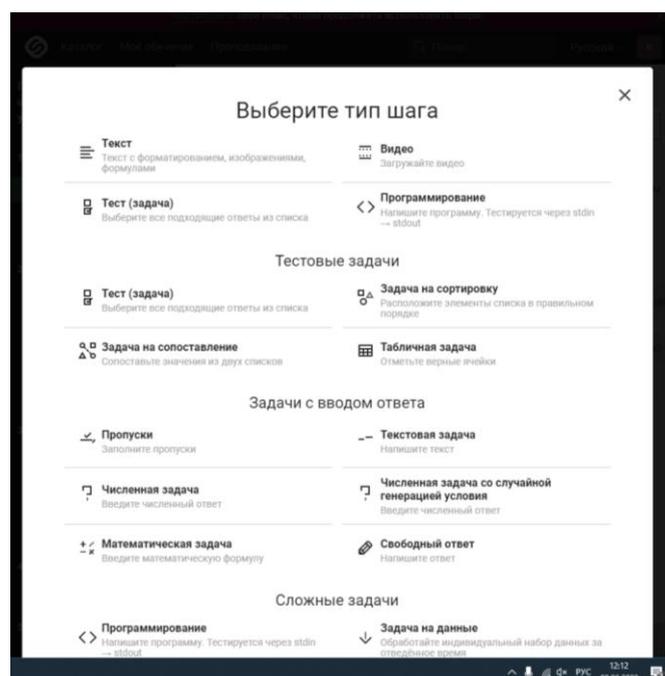


Рис. 1. Выбор типа шага

Следует отметить, что в рамках одного урока шаги можно повторять, то есть, например, использовать шаг «Текст» несколько раз подряд подобно слайдам в презентации, не загромождая при этом экран большим количеством материала, а структурируя его путём дробления на несколько последовательных шагов.

Как правило, авторами курсов часто используется шаг «Текст». В этом шаге есть возможность добавления текстовой информации, форматирования её, добавления изображений, гиперссылок, формул, таблиц (рис. 2).

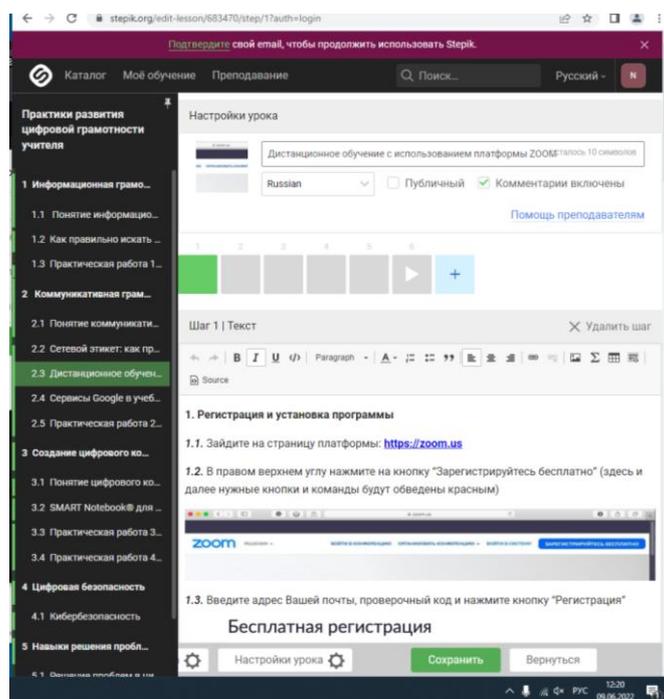


Рис. 2. Шаг «Текст»

Уроки на курсе также могут содержать тестовые задания для проверки качества усвоения материала (рис. 3).

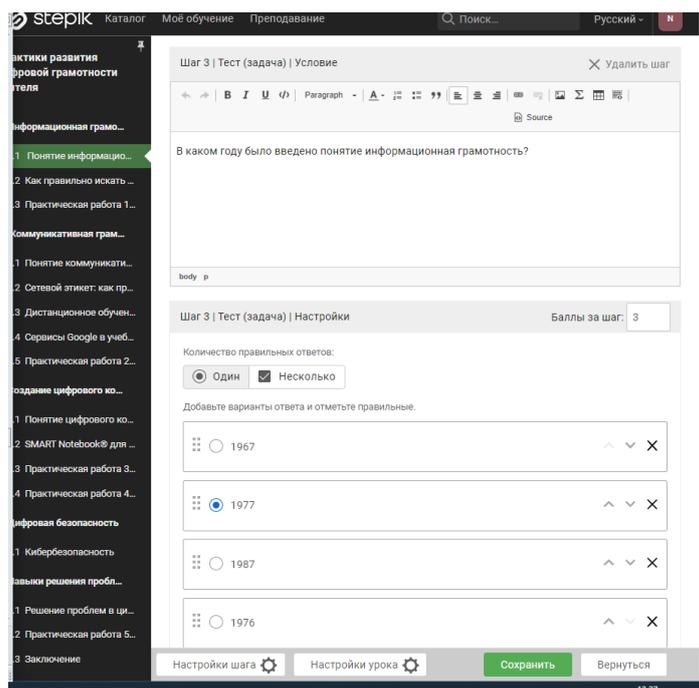


Рис. 3. Шаг «Тест (задача)»

Следует отметить, что для ввода тестовых заданий на платформе Stepik есть возможность добавления заданий как с одним, так и с несколькими вариантами ответов. Также возможно перемешивание ответов и размещения пояснений к ответам. За каждое задание можно поставить баллы.

Также есть возможность добавлять задания на сопоставление (рис. 4).

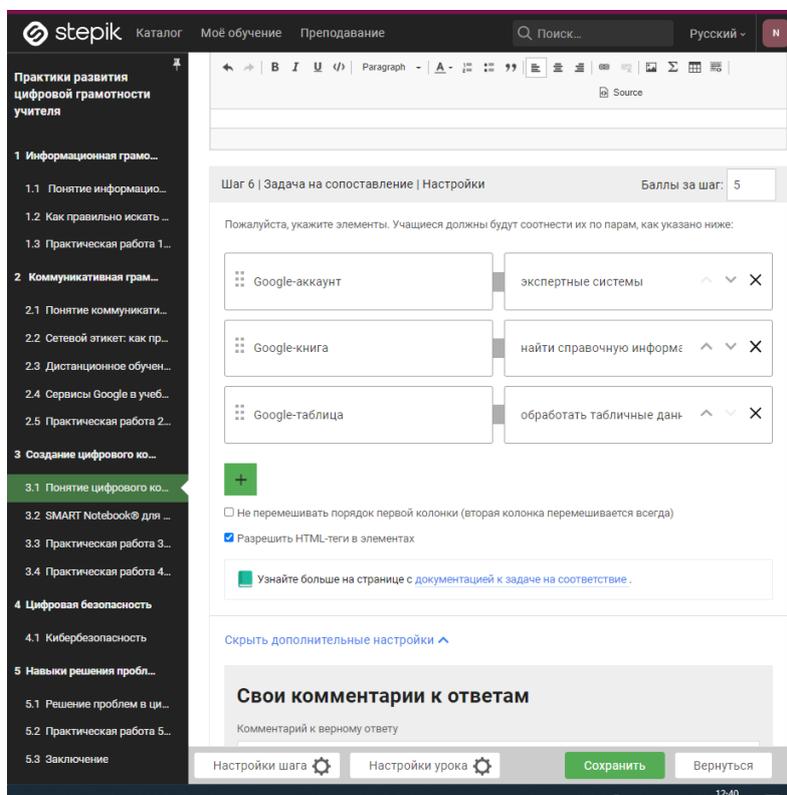


Рис. 4. Задача на сопоставление

В режиме редактирования урока заполняются элементы первого и соответствующие им элементы второго столбцов. Есть возможность перемешивания порядка элементов первого столбца (элементы второго столбца будут соответственно менять порядок). За это задание также устанавливаются баллы.

На уроке также могут быть задания со свободным ответом. Они используются для размещения практических работ.

Обучающийся выполняет задание в окне для ввода текста. Может добавлять в нём ссылки, изображения, а также формулы. В некоторых заданиях обучающийся может прикрепить скриншоты выполненных упражнений. Задание отправляется на проверку преподавателю. За это задание также устанавливаются баллы.

Таким образом, каждый урок на платформе Stepik может быть наполнен шагами различных типов: текст, видео, тестовые задачи, задачи со свободным ответом.

Список источников

1. Образовательная платформа: внедрять или не внедрять? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://vc.ru/education/373980-obrazovatel'naya-platforma-vnedryat-ili-ne-vnedryat>. (9.09.2022)
2. Stepik – Лучшие онлайн-курсы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [welcome.stepik.org](https://www.stepik.org) (дата обращения: 1.05.2022).
3. Умаркулова Н. Практики развития цифровой грамотности учителя [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://stepik.org/114114> (дата обращения: 12.06.2022).

© А. Шамурдова, 2023

УДК 37.026

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЮРИДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ГУСАРОВА АННА СЕРГЕЕВНА

курсант

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИИ России»

Научный руководитель: Озерский Сергей Владимирович

кандидат физико-математических наук, доцент

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИИ России»

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности использования информационных технологий в учебном процессе, как средство повышения качества юридического образования. Отмечается, что современные информационные технологии в юридическом образовании важны, так как они помогают современным преподавателям внедрять новые методики и инструменты в образовательный процесс, тем самым повышая его эффективность и качество.

Ключевые слова: информационные технологии, образовательный процесс, юридическое образование, качество образования, система образования.

INFORMATION TECHNOLOGIES AS A MEANS OF IMPROVING THE QUALITY OF LEGAL EDUCATION

Gusarova Anna Sergeevna*Scientific adviser: Ozersky Sergey Vladimirovich*

Abstract. This article discusses the features of the use of information technology in the educational process as a means of improving the quality of legal education. It is noted that modern information technologies in legal education are important, as they help modern teachers to introduce new methods and tools into the educational process, thereby increasing its efficiency and quality.

Key words: information technologies, educational process, legal education, quality of education, education system.

Эволюция информационных технологий принесла с собой ряд преимуществ во всем мире. Помимо повышения эффективности, это превратило мир в глобальную деревню и значительно упростило доступ к информации. Сектор образования также не остался в стороне в освоении глубокого источника современных технологий. Использование информационных технологий в учебном процессе стало больше, чем просто способом получения знаний. Для эффективного обучения заинтересованные стороны сектора образования нашли способы интеграции использования информационных технологий в повседневные учебные процессы.

Информационные технологии представляют собой разнообразный набор технологических инструментов и ресурсов, используемых для коммуникации, а также для создания, распространения, хранения и управления информацией, используемой в процессе обучения. Эти технологии включают ком-

пьютеры, Интернет, телекоммуникационные технологии.

В последние годы наблюдается всплеск интереса к тому, как наилучшим образом использовать компьютеры и Интернет для повышения эффективности образования на всех уровнях, как в формальных, так и в неформальных условиях. Использование компьютеров и Интернета в некоторых странах все еще находится в зачаточном состоянии, если они вообще используются, из-за ограниченной инфраструктуры и сопутствующей высокой стоимости доступа.

Более того, различные технологии обычно используются в сочетании, а не в качестве единственного механизма. Кроме того, технологии изменили роль учителей и учащихся. Традиционно преподаватели были основным источником получения новых знаний для учащихся. Однако с появлением Интернета информация стала доступна каждому пользователю глобальной сети.

Технологии уже стали значительной частью нашей жизни за пределами учебной аудитории. Таким образом, их внедрение в юридическое образование имеет значительный смысл.

Информационные технологии в юридическом образовании важны, они помогают современным преподавателям внедрять новые технологии и инструменты в образовательный процесс, тем самым повышая его эффективность. Преподаватели могут модернизировать и улучшать ориентированность и мотивацию своих обучающихся на процесс получения новых знаний. Это позволяет преподавателям привлекать своих студентов к активной познавательной деятельности уникальными, инновационными и интересными способами [1, с. 340].

Среди многих преимуществ, которые новации в информационных технологиях приносят в процесс обучения, является то, что они способствуют совместной работе обучающихся. Вполне естественно, что внедрение технологий в учебный процесс приведет к более тесному сотрудничеству между студентами, получающими юридическое образование. Подключение к Интернету может обеспечить объединение учащихся одной группы, всего учебного заведения или страны или даже других городов со всего мира.

Традиционное преподавание и заучивание происходит, когда преподаватель инструктирует учащихся, а учащиеся задают вопросы, основанные на инструкциях учителя, однако оно может быть интерактивным и вовлеченным. Контент, предоставляемый учащимся, предназначен для группы, а не для отдельного человека, это может повлиять на прогресс отдельных студентов, поскольку преподавателю приходится заниматься с группой студентов [2, с. 37].

Информационные технологии в процессе получения юридического образования обеспечивают гибкость и доступность учебных материалов для всех учащихся. Хотя все ресурсы доступны в учебном заведении, учащиеся также могут получить к ним доступ за его пределами. Это особенно полезно для учащихся, которые отстают в обучении или имеют проблемы с обучаемостью. Такие учащиеся могут повторять уроки столько раз, сколько им нужно, и досконально разбираться в наиболее сложных вопросах.

Доступность учебных ресурсов юридического профиля также приносит пользу учащимся, которые не могут позволить себе посещать занятия каждый день. Для учащихся с ограниченными финансовыми возможностями доступны недорогие электронные устройства, бесплатные образовательные платформы и информационные ресурсы, специально предназначенные для обучения. Процесс получения юридического образования с использованием информационных технологий, а именно, дистанционного обучения может осуществляться в любое время и в любом месте [3, с. 25].

Визуальное обучение более эффективно для учащихся, чем обычные занятия в привычном формате. Информационно-коммуникационные технологии оснащают аудиовизуальными методами обучения, которые повышают уровень усвоения знаний учащимися и интереса к ним.

Использование информационных технологий вывело на новый уровень эффективность дистанционного обучения. Современные образовательные платформы для организации образовательного процесса в удаленном формате обладают широким спектром возможностей, позволяющих повысить доступность образования для различных категорий обучающихся, сохраняя высокий уровень качества образовательного процесса.

Таким образом, информационные технологии в учебном процессе в качестве средства повышения качества юридического образования – это мощный инструмент, который может поддерживать и

трансформировать образование во многих отношениях, от упрощения для преподавателей подбора учебных материалов до предоставления людям новых способов обучения. Благодаря всемирному распространению Интернета и легкому доступу к интеллектуальным устройствам, которые могут к нему подключаться, наступает новая эра в образовании.

За последние два десятилетия технологии значительно изменили образовательную индустрию. Сегодня большинство учащихся используют устройства с поддержкой Интернета, такие как смартфоны и ноутбуки, для выполнения академических задач, таких как конспектирование, посещение лекций и отслеживание выполнения заданий. Это увеличение числа пользователей Интернета привело к оцифровке во всех отраслях, особенно в сфере образования. Совершенно понятно, что главенствующая роль в процессе обучения отводится все равно педагогу и его квалификации, но грамотное использование цифровых технологий, несомненно, способно повысить качество юридического образования.

Список источников

1. Горбунова, Л. И. Использование информационных технологий в процессе обучения / Л. И. Горбунова, Е. А. Субботина // Молодой ученый. – 2019. – № 4 (51). – С. 544.
2. Афанасьев А. В. Информационные технологии в образовании // Colloquium-journal. – 2021. – № 5. – С.211.
3. Красовская Л. В. Использование информационных технологий в образовании // Научный результат. Педагогика и психология образования. – 2020. – №3. – С. 89.

УДК 372.851

ЦИФРОВАЯ СРЕДА КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

ФЕКЛИСТОВА ДАРЬЯ ВЛАДИМИРОВНА

магистрант,
Специальность: педагогическое образование
/STEAM-практики в образовании
Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта
г. Калининград

Научный руководитель: Храмова Марина Викторовна

*ст. науч. сотр., канд. пед. Наук
Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта*

Аннотация: В школьном обучении в настоящее время широко используются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), но не стоит забывать и традиционных формах обучения. В статье представлены возможности использования цифровой среды на уроках математики в начальной школе, основные принципы и примеры эффективного использования. Применение ИКТ в основном ориентировано на автоматизацию контроля знаний, использование цифровой среды в обучении математике позволяет более точно оценить результаты обучения и оперативно выявлять слабые места учеников. Использование ИКТ позволяет: индивидуализировать процесс обучения; совершенствовать навыки самоконтроля; повысить эффективность урока; повысить мотивацию учащихся к изучению математики.

Ключевые слова: использование цифровой среды, принципы цифровых инструментов, цифровые средства, оценка результатов, индивидуальная направленность.

Abstract: Currently, information and communication technologies (ICT) are widely used in school education, but we should not forget about traditional forms of education. The article presents the possibilities of using the digital environment in elementary school math lessons, basic principles and examples of effective use. The use of ICT is mainly focused on the automation of knowledge control, the use of a digital environment in teaching mathematics allows you to more accurately assess learning outcomes and quickly identify weaknesses of students. The use of ICT allows: to individualize the learning process; to improve self-control skills; to increase the effectiveness of the lesson; to increase the motivation of students to study mathematics.

Key words: use of digital environment, principles of digital tools, digital tools, evaluation of results, individual orientation.

Цифровые технологии становятся все более популярными в области образования. В настоящее время многие учебные заведения переходят на использование цифровых средств для обучения. Одним из наиболее эффективных способов использования цифровой среды является ее применение в процессе обучения математике.

Использование цифровых технологий в качестве средства обучения математике может значительно повысить интерес и мотивацию учеников, а также помочь им лучше понять сложные концепции и принципы. Кроме того, цифровые инструменты могут быть использованы для создания интерактивных заданий и игр, что делает процесс обучения более занимательным и увлекательным для детей. В данной статье мы рассмотрим различные способы использования цифровой среды при обучении ма-

тематике в начальных классах и оценим эффективность такого подхода.

Введение в использование цифровой среды в обучении математике

Современные технологии позволяют учителям использовать цифровые средства в процессе обучения математике в начальных классах. Это дает возможность ученикам быстрее и легче освоить материал, а также сделать процесс обучения более интересным и захватывающим.

Цифровая среда может быть использована для создания интерактивных заданий, игр и квестов, которые помогут ученикам лучше понять математический материал. Такие задания могут быть проведены как индивидуально, так и в группе, что способствует развитию коммуникативных навыков.

Важно отметить, что использование цифровой среды не должно заменять традиционную форму обучения математике. Она должна использоваться как дополнительный инструмент для повышения эффективности образовательного процесса.

Основные принципы и возможности цифровых инструментов для обучения математике

Цифровые инструменты обучения математике в начальных классах имеют ряд принципов и возможностей, которые делают учебный процесс более интерактивным и эффективным. Один из главных принципов – это использование игровых элементов для привлечения внимания детей и мотивации к обучению.

Также цифровые инструменты позволяют создавать индивидуальные задания на основе уровня знаний каждого ребенка, что повышает эффективность обучения. Возможность быстро проверять выполнение заданий, а также получать обратную связь помогает отслеживать успеваемость детей и корректировать учебный план в зависимости от результатов.

Другой важной возможностью является доступность цифровых инструментов для обучения математике. Для работы с ними не требуется специальных навыков или знаний, что делает их доступными для всех школьников.

Кроме того, цифровые инструменты позволяют создавать различные виды заданий – от расчетных до головоломок и логических игр – что способствует разнообразию учебного процесса и повышает интересность обучения.

В целом, цифровая среда – это мощный инструмент для обучения математике в начальных классах, который позволяет сделать учебный процесс более интерактивным, эффективным и доступным для всех учеников.

Примеры эффективного использования цифровых инструментов в обучении математике в начальных классах

Современные технологии и цифровые инструменты позволяют существенно улучшить процесс обучения.

Среди наиболее эффективных примеров использования цифровых средств можно выделить:

1. Игры и приложения для планшетов и смартфонов, которые представляют материал в интерактивной форме. Они помогают детям лучше понимать математические концепции, развивают логическое мышление и способствуют запоминанию материала.

2. Веб-сайты, содержащие онлайн-уроки и видеоуроки по математике. Эти ресурсы часто бесплатны и доступны для всех, кто имеет доступ к интернету.

3. Программное обеспечение для компьютеров, такое как графические редакторы или программы для создания диаграмм и графиков. Они помогают визуализировать сложные концепции и делать математические задачи более наглядными.

4. Интерактивные доски в классной комнате, которые позволяют учителю объяснять материал в интерактивном режиме и привлекать внимание учеников.

Все эти инструменты помогают сделать обучение математике более интересным и увлекательным для детей, а также способствуют повышению качества знаний.

Оценка результатов обучения математике в цифровой среде

Одной из главных преимуществ использования цифровой среды в обучении математике является возможность более точно оценить результаты обучения. Ведь в такой среде учитель может получить доступ к ряду инструментов, которые позволяют следить за успеваемостью каждого ученика и

анализировать его ошибки.

Например, в цифровых учебниках для начальных классов часто присутствуют различные задания на самопроверку, которые помогают детям понять свой уровень знаний и исправить ошибки. Кроме того, такие задания могут быть настроены на автоматическую проверку, что позволяет сэкономить время учителя и оперативно выявлять слабые места учеников.

Важным элементом цифровой среды являются также различные игры и интерактивные задания, которые помогают не только закрепить знания по математике, но и развить логическое мышление и способности к решению задач. Благодаря возможности отслеживать успехи каждого ученика в таких играх, можно быстро выявлять проблемы и помочь детям в них разобраться.

Таким образом, использование цифровой среды в обучении математике позволяет более точно оценить результаты обучения и оперативно выявлять слабые места учеников. Это помогает учителям быстро реагировать на проблемы и помогать каждому ученику достичь успеха в изучении математики.

Рекомендации по использованию цифровых инструментов для обучения математике в начальных классах

Цифровая среда может быть эффективным инструментом для обучения математике в начальных классах, однако ее использование требует некоторых рекомендаций.

Во-первых, необходимо выбирать программы и приложения, которые соответствуют возрасту и уровню подготовки учеников. Они должны быть интерактивными и понятными детям.

Во-вторых, следует использовать цифровые инструменты как дополнение к традиционным методам обучения математике. Например, можно применять игры или задания на планшетах или компьютерах в качестве дополнительной работы после основного урока.

Третья рекомендация - использовать цифровую среду для индивидуального обучения. Многие приложения предлагают персонализированный подход к каждому ученику, помогая им заполнить пробелы в знаниях и развиваться согласно своим потребностям.

Четвертое - создавайте интересные проекты для учеников с использованием цифровой среды. Это может помочь им лучше понять математические концепции и стимулировать их творческое мышление.

Наконец, не забывайте об ограничении времени, проводимого в цифровой среде. Умеренное использование цифровых инструментов для обучения математике поможет ученикам получить наилучший результат.

Список источников

1. Деменева Н. Н., Кораблева А. П. Исследование особенностей использования ИКТ учителями начальных классов на уроках математики //Герценовские чтения. Начальное образование. – 2019. – Т. 10. – №. 2. – С. 125-130.
2. Жаковщикова А. А. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ //Гносеологические основы образования. – 2022. – С. 388-391.
3. Семенова И. С. Цифровая грамотность младшего школьника и некоторые примеры ее формирования в начальной школе //Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе. – 2021. – С. 734-740.
4. Шевченко Е. Н. Цифровая образовательная среда-новые возможности для современного урока математики и как средство повышения качества знаний обучающихся //Рецензенты: Жданова Светлана Николаевна–доктор педагогических. – 2020. – С. 120.
5. Юркова Л. А. Роль информационных электронных ресурсов в обучении математике в начальной школе //Артемовские чтения. – 2018. – С. 525-535.

УДК 37

REVOLUTIONIZING HIGHER EDUCATION: EXPLORING THE USE OF VR TECHNOLOGIES IN MEDICAL FACULTIES

KARABEKOV MUROD BEKBOLATOVICH,3rd year student of the Faculty of Mathematics and Informatics,
Jizzakh State Pedagogical University**AXMEDOV DILSHOD NASRIDINOVICH**Teacher of Information Technology in Medicine,
Dustlik Abu Ali Ibn Sina Technical College of Public Health**Scientific adviser: Yusupov Rabbim Mixliyevich**

docent

Jizzakh State Pedagogical University

Abstract: Virtual Reality (VR) technologies are revolutionizing medical education in higher faculties by providing immersive and interactive experiences for students. This article explores the significant benefits and applications of VR in medical education. It highlights how VR enhances anatomy and physiology education by offering lifelike 3D models and interactive dissections. The article also discusses how VR simulations enable students to practice realistic medical scenarios, improving clinical skills and decision-making. Furthermore, it examines how VR bridges the gap in distance learning, allowing remote students to access high-quality education and hands-on training. The use of VR in surgical training is discussed, emphasizing its ability to provide realistic simulations, precise monitoring, and feedback for aspiring surgeons. Lastly, the article explores how VR fosters empathy and patient interaction by simulating challenging communication scenarios. Overall, VR technologies have transformative potential in medical faculties, revolutionizing the way medical students learn and practice essential skills.

Key words: virtual reality, medical faculties, higher education, immersive learning, anatomy education, physiology education, clinical training, simulations, distance learning, surgical training, empathy, patient interaction.

РЕВОЛЮЦИЯ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ: ИЗУЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ VR-ТЕХНОЛОГИЙ НА МЕДИЦИНСКИХ ФАКУЛЬТЕТАХ

Карабеков Мурод Бекболатович,Студент 3 курса факультета математики и информатики,
Джизакский государственный педагогический университет**Ахмедов Дильшод Насридинович**Преподаватель информационных технологий в медицине,
Дустлик Абу Али Ибн Сина Технический колледж общественного здравоохранения**Научный руководитель: Юсупов Раббим Михлиевич**

доцент

Джизакский государственный педагогический университет

Аннотация: Технологии виртуальной реальности (VR) революционизируют медицинское образование на высших факультетах, предоставляя студентам иммерсивный и интерактивный опыт. В этой статье рассматриваются значительные преимущества и области применения виртуальной реальности в медицинском образовании. В нем показано, как виртуальная реальность улучшает образование в области анатомии и физиологии, предлагая реалистичные 3D-модели и интерактивные разрезы. В статье также обсуждается, как симуляции виртуальной реальности позволяют учащимся отрабатывать реалистичные медицинские сценарии, улучшая клинические навыки и способность принимать решения. Кроме того, в нем рассматривается, как виртуальная реальность устраняет пробел в дистанционном обучении, позволяя удаленным студентам получить доступ к высококачественному образованию и практическому обучению. Обсуждается использование VR в хирургическом обучении, подчеркивая его способность обеспечивать реалистичное моделирование, точный мониторинг и обратную связь для начинающих хирургов. Наконец, в статье исследуется, как виртуальная реальность способствует эмпатии и взаимодействию с пациентами, моделируя сложные сценарии общения. В целом технологии виртуальной реальности обладают преобразующим потенциалом на медицинских факультетах, революционизируя способы обучения и применения студентами-медиками основных навыков.

Ключевые слова: виртуальная реальность, медицинские факультеты, высшее образование, иммерсивное обучение, обучение анатомии, обучение физиологии, клиническое обучение, симуляции, дистанционное обучение, хирургическое обучение, эмпатия, взаимодействие с пациентом.

Virtual Reality (VR) technologies have made remarkable strides in recent years, transforming various industries by creating immersive and interactive experiences. One area where VR is increasingly making an impact is in higher education, particularly in medical faculties. By leveraging the power of VR, medical schools and institutions are revolutionizing the way students learn and practice essential medical skills. This article delves into the significant benefits and applications of VR technologies in medical education and highlights the transformative potential they hold for future medical professionals.

Enhancing Anatomy and Physiology Education:

VR provides an unparalleled opportunity for students to explore the human body in an immersive 3D environment. Instead of relying solely on textbooks or cadavers, students can now engage in lifelike dissections, examine organs, and visualize complex anatomical structures. VR not only fosters a deeper understanding of anatomy and physiology but also allows students to interact with virtual models, enabling hands-on learning experiences that were once unimaginable[1].

Simulating Realistic Medical Scenarios:

The use of VR simulations in medical faculties has revolutionized clinical training. Students can now participate in realistic scenarios, such as emergency situations, surgeries, or diagnostic procedures, within a safe and controlled environment. These simulations offer invaluable opportunities for students to apply their knowledge, make critical decisions, and refine their clinical skills without risking patient safety. VR simulations also facilitate team-based learning, allowing students to collaborate and communicate effectively as they navigate challenging medical scenarios[2].

Bridging the Gap in Distance Learning:

Distance learning has become increasingly prevalent in higher education, and VR technologies are bridging the gap between physical and remote classrooms. With VR headsets and virtual meeting platforms, medical students can attend lectures, participate in discussions, and even engage in hands-on training remotely. This technology enables students from various locations to access high-quality education, connect with expert instructors, and overcome geographical barriers, thereby democratizing medical education[3].

Improving Surgical Training:

VR-based surgical training has immense potential for improving the skills and confidence of aspiring surgeons. Through realistic simulations, medical students can practice surgical techniques, develop dexterity, and gain familiarity with surgical instruments and procedures. VR also allows for precise monitoring and feedback, enabling students to analyze their performance, identify areas for improvement, and refine their surgical

skills in a risk-free environment. This technology is proving to be a game-changer in surgical education, leading to more competent and prepared surgeons.

Fostering Empathy and Patient Interaction:

Medical professionals must possess exceptional interpersonal skills to provide compassionate care. VR simulations can recreate scenarios that challenge students' communication and empathy skills, allowing them to practice patient interaction in a controlled environment. By simulating diverse patient populations and scenarios, VR helps medical students develop a deeper understanding of the challenges faced by patients, leading to enhanced empathy and more patient-centered care.

Conclusion:

Virtual Reality technologies are transforming medical education in higher faculties, revolutionizing how students learn and practice essential skills. From immersive anatomy and physiology education to realistic medical simulations, VR offers unparalleled opportunities for hands-on learning, bridging the gap in distance education, improving surgical training, and fostering empathy among medical professionals. As VR technology continues to evolve and become more accessible, medical faculties must embrace its potential to prepare a new generation of skilled and empathetic healthcare providers capable of meeting the complex challenges of the future.

References

1. Akl, E. A., Kairouz, V. F., Sackett, K. M., Erdley, W. S., Mustafa, R. A., Fiander, M., ... & Schünemann, H. J. (2013). Educational games for health professionals. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2013(3).
2. Birt, J., Stromberga, Z., Cowling, M., & Fitzgerald, G. (2019). Nursing in virtual reality: A scoping review of the literature. *Collegian*, 26(1), 96-102.
3. Lam, A. D., & Dufresne, L. L. (2017). Virtual reality simulation in anatomy and physiology education. *Advances in physiology education*, 41(3), 461-466.

УДК 37

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНО-РЕЧЕВЫХ УМЕНИЙ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ ПОСРЕДСТВОМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

СКОБЛОВА ЕЛЕНА ОЛЕГОВНА

студентка

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева»

*Научный руководитель: Вершинина Наталья Викторовна**к.п.н., доцент**ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева»*

Аннотация: статья посвящена изучению проблемы формирования коммуникативно-речевых умений детей 6-7 лет, а также теоретическому обоснованию и экспериментальному подтверждению эффективности формирования коммуникативно-речевых умений детей 6-7 лет посредством применения информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: коммуникативно-речевые умения, коммуникативно-речевое развитие, общение и взаимодействие со сверстниками, дети старшего дошкольного возраста, информационно-коммуникационные технологии.

FORMATION OF COMMUNICATIVE AND SPEECH SKILLS OF CHILDREN 6-7 YEARS OLD THROUGH INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

Skoblova Elena Olegovna

Scientific adviser: Vershinina Natalya Viktorovna

Abstract: The article is devoted to the study of the problem of the formation of communicative and speech skills of children 6-7 years old, as well as the theoretical justification and experimental confirmation of the effectiveness of the formation of communicative and speech skills of children 6-7 years old through the use of information and communication technologies.

Key words: communication and speech skills, communication and speech development, communication and interaction with peers, children of senior preschool age, information and communication technologies.

Формирование коммуникативно-речевых умений детей дошкольного возраста считается одной из главных задач предшкольного образования согласно требованиям ФГОС ДО [6].

Коммуникативно-речевые умения изучались многими учеными. А. В. Текучев, трактует речевые умения как «способность применения устного и письменного слова для формулирования пересказа услышанного и краткого или полного ответа на вопросы» [5, с. 28]. Г. С. Демидчик, под коммуникативно-речевыми умениями подразумевает умения применения «словесно-речевых слов для построения коммуникативного процесса общения» [1, с. 43]. Т. А. Ладыженская выделяет следующие коммуникативно-

речевые умения: 1. «Умение раскрыть тему и главную суть высказывания. 2. Умение анализировать и подбирать информацию к высказыванию, а именно умение отбора и фильтра материала. 3. Умение составлять план, схему высказывания, а именно умение выбирать из всего собранного материала самое главное, умение группировать собранный материал по нескольким темам, умение составить очередность по применению собранного материала. 4. Умение усовершенствования написанного. Данное умение характеризует письменную речь, и заключается в способности исправления и улучшения созданного текста» [3, с. 61].

Информационно-коммуникационные технологии ИКТ могут существенно помочь в решении основных задач развития детей 6-7 лет, в том числе для формирования у них коммуникативно-речевых умений. Применение ИКТ предполагает: «совершенствование системы управления воспитанием на различных этапах; усиление мотивации; улучшение качества восприятия материала» [4, с. 15]. Мы предположили, что процесс формирования коммуникативно-речевых умений у детей 6-7 лет будет эффективным, при использовании специально разработанных занятий с применением ИКТ.

Нами была проведена опытно-экспериментальная работа, где выявлялся уровень сформированности коммуникативно-речевых умений детей старшего дошкольного возраста. Эксперимент проводился в 3 этапа: 1) констатирующий этап. Цель – исследование уровня сформированности коммуникативно-речевых умений детей 6-7 лет»; 2) формирующий этап. Цель – организация и проведение педагогической работы с применением ИКТ по формированию коммуникативно-речевых умений детей 6-7 лет; 3) контрольный этап. Цель – выявление динамики развития коммуникативно-речевых умений детей 6-7 лет после формирующего эксперимента.

База исследования – МБДОУ «Белозерьевский детский сад» Ромодановский район, село Белозерье, Республика Мордовия. Участниками исследования выступали 20 детей 6-7 лет, посещающие старшую группу детского сада на момент исследования.

Для диагностики уровня развития коммуникативно-речевых умений детей 6-7 лет мы использовали такие методы, как наблюдение и индивидуальная беседа. Наблюдение проводилось с целью определения уровня инициативности и вовлеченности ребенка в процесс общения и взаимодействия. Беседа проводилась с целью отследить понимание и отношение детей к предлагаемым обстоятельствам, его действия, речевую активность, увидеть выбранный характер поведения в ситуации общения, способы разрешения данной ситуации и таким образом выявить уровень сформированности коммуникативно-речевых умений. В результате диагностического исследования было установлено, что большая часть детей характеризуется средним и низким уровнем сформированности коммуникативно-речевых умений.

На втором этапе был проведен формирующий эксперимент, в рамках которого была проведена педагогическая работа с применением ИКТ. Педагогическая работа включала упражнения, направленные на развитие коммуникативной и речевой деятельности детей 6-7 лет; на формирование навыков вербальной и невербальной коммуникации; на развитие навыков установления контакта, отношений в разных ситуациях; на развитие навыков владения речевыми оборотами, контактирования, умение отвечать на вопросы, умение задавать вопросы в ходе диалога, умение слушать собеседника, умение своевременно вступить в диалог, умение завершать разговор. Система занятий по формированию коммуникативно-речевых умений у детей 6-7 лет с применением информационно-коммуникационных технологий включала три направления работы: 1. Развитие умения сотрудничать. Занятие с применением ИКТ на тему «Что такое доброта?». 2. Развитие умения активно слушать и понимать собеседника. Занятие с применением ИКТ на тему «Путешествие по чудесным островам». 3. Развитие умения конструировать речевые высказывания для собеседника, умения говорить. Занятие с применением ИКТ на тему «Помощь жителям сказочной страны»

В результате реализации плана работы по формированию коммуникативно-речевых умений, дети научились: строить процесс общения с окружающими детьми; слушать и понимать друг друга, вникать в суть полученной информации; находить взаимопонимание с ровесниками, со взрослыми; аргументировать свою точку зрения, свои высказывания; излагать свои мысли точно, кратко, без искажений смысла.

Контрольное экспериментальное исследование позволило оценить эффективность формирующего эксперимента и определить динамику развития коммуникативно-речевых умений детей экспериментальной группы.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что если в процессе обучения детей 6-7 лет использовать развивающие занятия с применением ИКТ, ориентированные на формирование коммуникативно-речевых умений, содержащие как можно больше разнообразных, интересных упражнений, то это будет способствовать повышению эффективности развития у детей коммуникативно-речевых умений.

Список источников

1. Демидчик, Г. С. Развитие коммуникативно-речевых умений детей / Г. С. Демидчик. – Москва : Наука, 2001. – 192 с. – ISBN 5-89501-001-6. – Текст : непосредственный
2. Комарова, И. Использование информационных технологий в совершенствовании системы образования / И. Комарова. – Текст : непосредственный // Народное образование. – 2006. – №2. – С. 157–159
3. Ладыженская, Т. А. Система работы по развитию связной устной речи учащихся / Т. А. Ладыженская. – Москва : Педагогика, 1975. – 255 с. – Текст : непосредственный
4. Соломахина, И. А. Использование мультимедийных средств в учебном процессе / И. А. Соломахина. – Москва : Текст, 2019. – 78 с. – ISBN 978-5-392-01589-4. – Текст : непосредственный
5. Текучев, А. В. Психолого-методические основы развития связной речи учащихся : учебное пособие / А. В. Текучев. – Москва : Просвещение, 1976. – 140 с. – Текст : непосредственный
6. Федеральный Государственный образовательный стандарт дошкольного образования. – URL : <https://fgos.ru/fgos/fgos-go/> (дата обращения 08.04.2023). – Текст : электронный

УДК 37

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ ПИСЬМА ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

КРЮЧКОВА КРИСТИНА МИХАЙЛОВНАучитель-логопед
МОУ «СОШ № 61»,
г. Саратов

Аннотация: статья посвящена изучению особенностей нарушения письма детей с детским церебральным параличом и интеллектуальной недостаточностью.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, нарушения письма, дисграфия, дислексия, интеллектуальная недостаточность.

FEATURES OF WRITING DISORDERS IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY AND INTELLECTUAL DISABILITY

Kryuchkova Kristina Mihaylovna

Annotation: the article is devoted to the study of the peculiarities of writing disorders in children with cerebral palsy and intellectual disability.

Key words: cerebral palsy, writing disorders, dysgraphia, dyslexia, intellectual disability.

В логопедической практике изучение письма учащихся младших классов проводится путём анализа текущих и контрольных работ по русскому языку.

Программа начальной школы предусматривает следующие виды письменных работ: списывание, письмо под диктовку, письмо по памяти. Присутствие в письменных работах ребёнка специфических ошибок, их стойкость и частотность позволяют нам судить о наличии различных видов дисграфий.

Все специфические ошибки были распределены по классификации, разработанной сотрудниками кафедры логопедии ЛГПИ им. А.И. Герцена/

1. Ошибки, обусловленные несформированностью языкового анализа и синтеза:

- а) несоблюдение границ предложения;
- б) слияние двух или более слов в одно, раздельное написание частей слова;
- в) ошибки вследствие несформированности звукобуквенного анализа и синтеза;
- г) пропуски; вставки; перестановки; контаминации.

2. Ошибки на смешение букв по акустико-артикуляционному сходству:

- а) смешение гласных, б) смешение звонких и глухих согласных;
- в) обозначение мягкости согласных:
 - с помощью буквы «ь»;
 - с помощью гласных 2-го ряда;
- г) смешение свистящих и шипящих согласных;
- д) соноры Л-Р;
- е) аффрикаты.

3. Смешение букв по оптико-пространственному типу;
4. Аграмматизмы.
5. Персеверации и антиципации.

Выявление характерных ошибок письменной речи проводилось на основе анализа письменных работ учащихся 2 класса школы-интерната №4 VI вида, содержащих диктанты по русскому языку.

На основе проведённого диктанта выявлялись специфические ошибки письменной речи, характерные для учеников всего класса в целом.

Таким образом, учащиеся 2 «а» класса (6 человек) сделали 28 ошибок:

- 5 ошибок на правила,
- 8 ошибки на несформированность языкового анализа и синтеза:
- 2 ошибки на несоблюдение границ предложения;
- 2 ошибки на слияние 2-х или более слов в одно, отдельное написание частей слова;
- 4 ошибки на несформированность звукобуквенного анализа и синтеза.
- 9 ошибки на смешение букв по акустико-артикуляционному сходству, из них:
 - 1 ошибка на смешение гласных,
 - 3 ошибки на смешение звонких и глухих;
 - 2 ошибка на обозначение мягкости согласных;
 - 3 ошибки на смешение соноров р-л.
- 3 ошибки на смешение букв по оптико-пространственному типу;
- 3 ошибки на аграмматизмы;
- 2 ошибки на персеверацию и антиципацию.

В ходе работы с учащимися 2-го класса специальной коррекционной школы VI вида были выявлены нарушения письменной речи детей, которые можно представить в виде диаграммы №1.

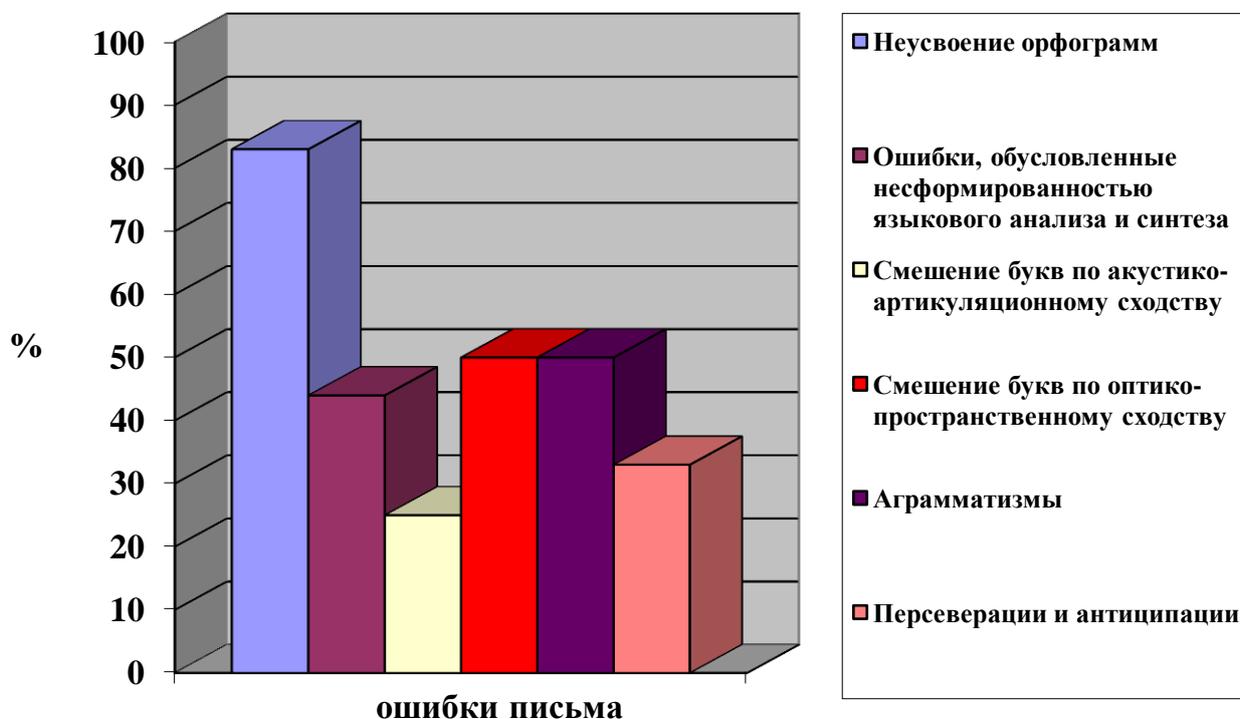


Диаграмма №1. Процентное соотношение ошибок письма учащихся 2 класса

Как видно из представленной диаграммы, у учеников 2 класса неусвоение орфограмм составляет 83%; ошибки, обусловленные несформированностью языкового анализа и синтеза, составляют 44%;

смешение букв по акустико-артикуляционному сходству равно 25%; смешение букв по оптико-пространственному сходству составляет 50%; аграмматизмы составляют 50%; ошибки в персеверации и антиципации составляют 33%.

Аналогичное выявление характерных ошибок письменной речи проводилось на основе анализа письменных работ учащихся 3 класса, содержащих диктанты по русскому языку.

На основе проведённого диктанта выявлялись специфические ошибки письменной речи, характерные для учеников всего класса в целом.

Таким образом, учащиеся 3 класса (4 человека) сделали 21 ошибку:

- 4 ошибок на правила,
- 4 ошибки на несформированность языкового анализа и синтеза:
- 1 ошибка на слияние 2-х или более слов в одно, отдельное написание частей слова;
- 3 ошибки на несформированность звукобуквенного анализа и синтеза.
- 7 ошибок на смешение букв по акустико-артикуляционному сходству, из них:
 - 1 ошибка на смешение гласных,
 - 2 ошибки на смешение звонких и глухих;
 - 2 ошибки на обозначение мягкости согласных;
 - 1 ошибка на смешение соноров р-л;
 - 1 ошибка на смешение аффрикатов.
- 3 ошибки на смешение букв по оптико-пространственному типу;
- 3 ошибки на аграмматизмы;
- 1 ошибка на персеверацию и антиципацию.

В ходе работы с учащимися 3-го «а» класса специальной коррекционной школы VI вида были выявлены нарушения письменной речи детей, которые можно представить в виде диаграммы №2.

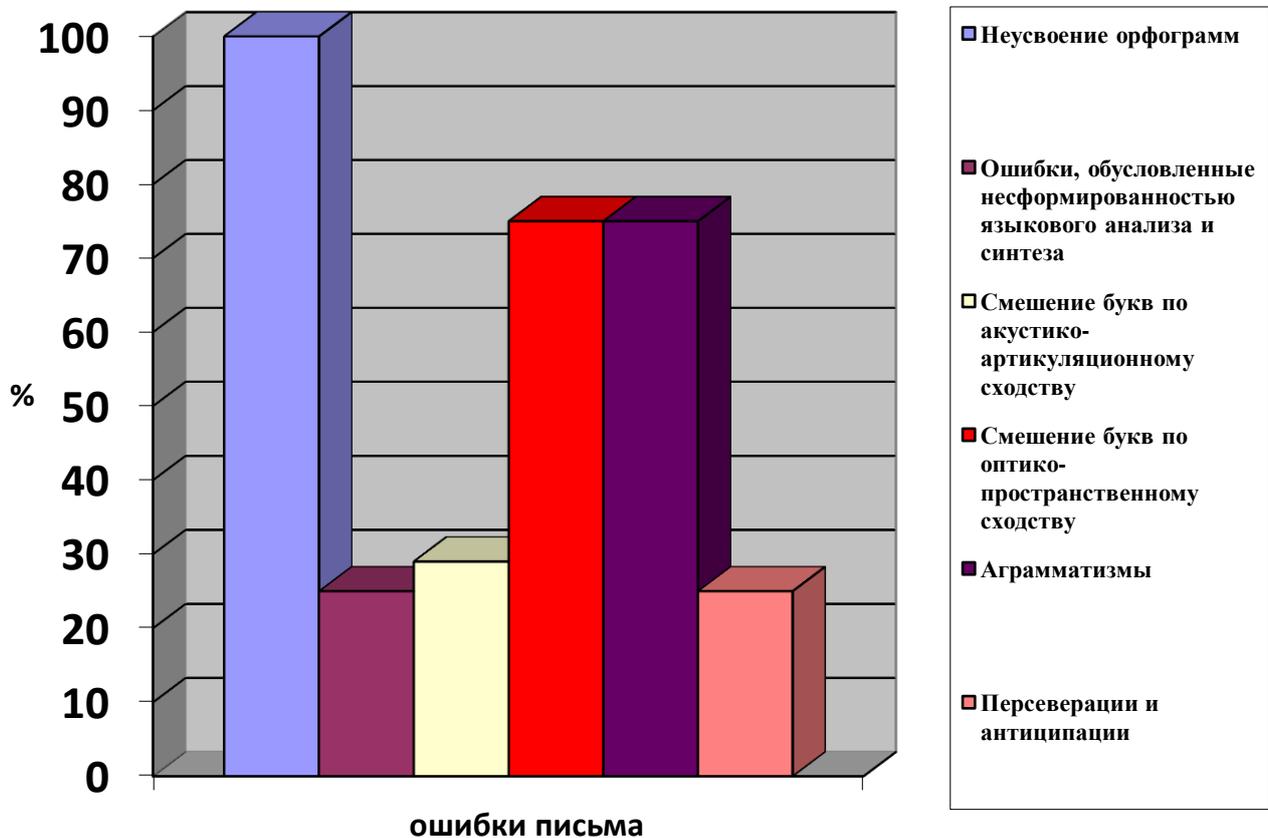


Диаграмма №2. Процентное соотношение ошибок письма учащихся 3 класса

Как видно из представленной диаграммы, у учеников 3 «а» класса неусвоение орфограмм составляет 100%; ошибки, обусловленные несформированностью языкового анализа и синтеза, составляют 25%; смешение букв по акустико-артикуляционному сходству равно 29%; смешение букв по оптико-пространственному сходству составляет 75%; аграмматизмы составляют 75%; ошибки в персеверации и антиципации составляют 25%.

Итак, проанализировав результаты выполнения учащимися письменных заданий, можно выделить специфические особенности активного словаря: бедность, неточность по значению, недостаточность развития процессов обобщения. В активном словарном запасе детей с нарушением интеллекта преобладают существительные с конкретным значением.

Эти особенности тесно связаны с особенностями формирования познавательной деятельности у детей с нарушением интеллекта. Несформированность грамматической стороны речи проявляется в аграмматизмах.

Результаты обследования письма показали, что у детей с нарушением интеллекта частыми являются замены, пропуски и смешения букв, обозначающие звуки, сходные по артикуляции и звучанию; опираясь в процессе проговаривания на неправильное произношение звуков, ребенок отражает свое дефектное произношение на письме, что проявляется в заменах и пропусках букв, соответствующих заменам и пропускам звуков в устной речи, что говорит о грубом нарушении фонематического анализа и синтеза.

УДК 61

БЛИЗКОРОДСТВЕННЫЙ БРАК КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

ТОПЧИЕВА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА,
МАЛУЧИЕВА ЯНА ГАДЖИЕВНА,
ЧАМКИНА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им В. И. Разумовского»

Научный руководитель: Напшева Анета Мухамедовна

к.м.н., доцент

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им В. И. Разумовского»

Аннотация: изучение особенностей близкородственных браков, целей и факторов вступления в них. Определение отношения современного общества к бракам такого рода на примере анализа ответов студентов Саратовского медицинского университета.

Ключевые слова: брак, инцест, наследственная патология, близкородственный брак, аномалии развития, инбридинг.

CLOSELY RELATED MARRIAGE AS A MEDICAL AND SOCIAL PROBLEM

Topchieva Darya Aleksandrovna,
Maluchieva Yana Gadgievna,
Chamkina Kseniya Sergeevna,
Napsheva Aneta Mukhamedovna

Abstract: the study of the features of closely related marriages, goals and factors of entry into them. Determination of the attitude of modern society to marriages of this kind by the example of the analysis of the responses of students of the Saratov Medical University.

Keywords: marriage, incest, hereditary pathology, closely related marriage, developmental abnormalities, inbreeding.

Введение: Браки между членами одной семьи, иначе **инбридинг** (от англ. inbreeding, in — «внутри» breeding — «разведение»), или кровосмешение – называются кровнородственными. Люди, у которых часть генов будет общей по происхождению, в генетике определяется как родственники (отсюда и понятие родственной или близкородственной брак).

Инбридинг может осуществляться в различных формах, но, как правило, большинство родственных браков совершается между братьями и сестрами в двоюродном и троюродном родстве, гораздо реже между племянницами и дядями.

Если в брак вступают родственники первой степени родства (отец - дочь, сын - мать), то такие браки называют инцестными. В каждом сообществе, в каждой культуре отношение к данному явлению не однозначно и трактуется по-разному, но в подавляющем большинстве интимная связь между близко - кровными родственниками по нисходящей и восходящей линиям, считается инцестом (кровосмешением).

Цель работы: Анализ современных научных данных по вопросам инбридинга, а так же оценка его влияния на формирование тех или иных патологий у их детей.

Актуальность: Широко известно, что близкородственный брак повышает риск рождения детей с врожденными патологиями и отклонениями. В настоящее время в современном мире подобные браки, мягко говоря, не приветствуются. Но это не влияет на их существование. Таким образом, актуальность данной темы сомнений не вызывает.

Материалы и методы:

1. Изучение литературы по теме близкородственных браков.
2. Наблюдение.
3. Опрос и анкетирование.
4. Качественный и количественный анализ результатов исследования.

Основная часть. История развития человеческого общества богата многочисленными фактами заключения официальных браков между родственниками. В большинстве королевских семей это было принято за правило, дабы «не испортить» свое благородное происхождение. Кровосмешение в прошлом, также практиковалось и среди других слоёв общества, включая так же и простое сельское население.

Факторы, способствующие такому явлению, как инбридинг:

Это социальная и культурная изоляция, а также ряд экономических и культурных факторов.

В настоящее время близкородственные браки не канули в лету, а продолжают существовать, несмотря ни на что, к примеру: в восточных странах продолжают регистрироваться браки подобных видов с целью экономии на приданом и консолидированию семейных ресурсов. Не далеко от этого ушли и большинство развитых западных стран, несмотря на сложившееся там негативное отношение к родственному кровосмешению (в виду высоких генетических осложнений для потомства), отдельные экономические и социальные стороны подобных родственных союзов оцениваются положительно :

- 1.–закрепление семейных уз, а также сохранение и преумножение собственности в пределах семейного клана;
2. – в таких странах, где мало плодородной почвы(Ливан, Египет, Палестина и др.), инбридинг способствует сохранению единства земель, т. к. наследование земли мужчинами и женщинами осуществляется в рамках одной семьи;
- 3.–уменьшение вероятности развода и снижение риска жестокого обращения с женщиной со стороны мужа, в виду того, что он связан с ней родственными связями;
4. – компетентное мнение антропологов в том, что главным достижением союзов по кровному родству является наследование своеобразной структуры семьи и имущества.

Последствия близкородственных браков:

Могут ли близкородственные браки как-то повлиять на здоровье потомства и оказывать влияние на генофонд человека?

Ни для кого не секрет, что каждая человеческая особь является носителем каких-либо патологических генов. Вероятность того, что при близкородственном браке может произойти встреча двух однотипных гетерозигот и рождение ребенка — гомозигота очень высока, в виду того, что среди членов одной семьи имеется множество одинаковых генов, т. е. они (хотя и здоровы) являются гетерозиготными носителями по одному и тому же патологическому гену. Следовательно, все родственные кровосмешения создают опасность того, что при этом повышается риск возникновения пары носителей одного и того же заболевания. Если, к примеру, оба супруга как бы вполне здоровы, но состоят в кровном родстве, чем может быть опасен их союз? А дело все в том, что каждый среднестатистический человек имеет в своем геноме 5-8 летальных мутаций. Кроме того, столько же мутаций связано с серьезными генетическими дефектами. Человек же, несмотря на это, не болеет от них (и не умирает), т.к. как у него имеется по две копии каждого гена (одна от папы, другая – от мамы). Дефектная при этом, как правило, компенсируется хорошей (здоровой) копией. Тем то и плохи близкородственные скрещивания, что с вероятностью 25% дефектная копия папиного (или мамино) гена достанется и его сыну и его дочери. Ребенок- продукт инбридинга, получит по наследству две дефектные копии с вероятностью 25% x 25%

= 6.25%. К тому же, если у папы и у мамы было по 5 мутаций, то вероятность рождения жизнеспособного ребенка у их сына с дочерью ~52%. Если по 8 мутаций, то ~36%. Исходя из имеющихся данных легко вычислить результаты и для брака двоюродных брата и сестры, да и для самых разных других сценариев.

Из всех многочисленных и многолетних исследований можно сделать вывод — родственное скрещивание, как правило, приводит к рождению детей, наиболее предрасположенных к болезням и ранней смерти, а также в меньшей степени способных к продолжению рода. Помимо всего, при инбридинге значительно возрастает опасность заболеваний потомства такими болезнями, как шизофрения, спинальная мышечная атрофия, альбинизм, врожденный порок сердца, слуховые расстройства, аномалии центральной нервной системы, физические недостатки, умственная отсталость, различные злокачественные новообразования и др.

Заболевания, обусловленные встречами 2-х одинаково измененных генов, называются рецессивными и составляют половину всех наследственных болезней. Общее же их количество составляет около четырех тысяч. По результатам научных исследований было установлено, что на Земле в каждом человеке заложено от 1,5 до 3 "вредных" генов. И все это результат накопления в процессе эволюции. Исходя из научной гипотезы, напрашивается вывод, что все наши современные болезни зародились на заре эволюции, из-за близкородственного скрещивания наших предков. И тут ничего не попишешь, ведь вся популяция наших, так называемых, прародителей, составляла не более 10 тысяч особей. Возможности в выборе партнеров были, прямо скажем, не большие. Считается, что более эффективно естественный отбор происходит в больших популяциях.

Ученые предположили, что на заре человечества, в виду ограниченности численности популяции все «вредные» и «ненужные» мутации не успевали устраняться и накапливались в генофонде. Все наша «вредная» генетика – результат родственных скрещиваний, имевших место 6 миллионов лет назад. За все это время участки нашей ДНК, по подсчетам ученых, подверглись, порядка, 140 тысячам всяческих мутаций. Вполне естественно, что все это значительно ослабило сам механизм контроля генов и сделало человека более восприимчивым к болезням.

Кроме всего прочего, близкородственные браки являются проблемой медико-социальной. Для оценки отношения современного общества к таким брачным союзам, было проведено анкетирование студентов нашего университета, в ходе которого получены следующие данные:

Результаты исследования:

Всего было опрошено 100 респондентов.

В нашем городе к близкородственным бракам отношение не однородное (против – 35 %; не приветствуют, но относятся нейтрально – 65%)

Большинство опрошенных осознают последствия от таких браков и относятся к ним отрицательно (81%), остальная часть – положительно (19%)

Подавляющее число респондентов (89,2%) не имеет знакомых, состоящих в подобного рода браках.

Это, как правило, связано с нашими традициями и обычаями. Так как до сих пор главным фактором социализации личности служат семья и семейно-родственные отношения.

Брак заключается не по протекции родственников, не по каким-либо национальным признакам, а только по взаимному согласию. Будущие супруги, как правило, были знакомы ранее и общались до брака, поэтому и семьи создаются на основе доверия и любви. Укреплению брака, взаимопониманию и благополучию семьи

Большинство *респондентов* считают, что поддержание родственных связей с близкими супругами(ми), способствует укреплению брака, взаимопониманию и благополучию в семье, и охотно придерживаются этих отношений.

В виду того, что близкородственные браки не свойственны обычаям и традициям народов Поволжья, эта проблема для г. Саратова и региона, на нынешний день, не актуальна. Все медицинские последствия такого рода союзов большинству опрошенных известны, **вследствии** чего за последние годы количество родственных браков значительно уменьшилось.

Заключение.

За последние десятилетия во всем мире наметилась некоторая тенденция к снижению количества родственных браков, но несмотря на это данная проблема для многих государств планеты является актуальной и поныне. А это, как минимум 20% населения и десятки стран планеты. Распространение кровнородственных браков по миру значительно варьируется; если для США и Европейских государств они составляют 0,1-0,4%, то для стран Северной

Африки, Ближнего Востока и Западной Азии – более 50%. Наиболее частой формой родственного брака в мире, как правило, является брачный союз между двоюродными родственниками. Считается, что чаще всего в такие браки вступают жители сел и небольших поселений, имеющие более низкий уровень образования.

Исходя из исследований в области медицины и генетики, несмотря на целый ряд, якобы, положительных социальных и экономических сторон родственных браков, следует обратить внимание на негативное влияние таких союзов на генетику потомства. Научно доказано, что дети от подобных браков находятся в повышенном риске заполучить «подарки» в виде наследственных болезней и врожденных патологий. Широкое распространение близкородственных браков в некоторых странах, согласно глубокого изучения и оценки социально-демографических аспектов данного явления, происходит в следствие отсутствия (или недостаточности) образования, неблагоприятного экономического положения, а следовательно и низкого уровня социального обеспечения.

Список источников

1. Иванов А.Г. Медико-социальные подходы к совершенствованию репродуктивного потенциала современной молодежи // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2004. №3-4. С. 105-107.
2. Валиева С.Т. Характеристика медико-социальных факторов образа жизни семьи и организации питания детей в возрасте до 5 лет в сельском районе // Вопросы детской диетологии. 2013. Т. 11, №6. С. 60-63.
3. Гараева С.З. Структура и частота кровнородственных браков родителей детей с задержкой внутриутробного развития. В сб.: III Международная научная конференция «Медицина и здравоохранение»; май 2015. Казань: Бук; 2015. С. 33-35. Доступно по: <https://moluch.ru/conf/med/ar-chive/154/8021/>. Ссылка активна на 20 марта 2020.
4. Сеидбекова Ф.О. Оценка факторов риска развития врождённых пороков развития по городу Баку // Мир медицины и биологии. 2015. №2. С. 65-69.
5. Ахмедова А.Р., Шамов И.А., Булаева К.Б., и др. Изучение брачной структуры в этнических популяциях Дагестана и ее связь с эпидемиологией железодефицитной анемии // Вестник Дагестанской государственной медицинской академии. 2013. №4. С. 65-70.
6. Инояттов А.Ш., Саидова М.А., Шодмонов К.Э. Анализ факторов, способствующих развитию врожденных пороков челюстно-лицевой области // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. 2016. Т. 3, №4. С. 51-55.
7. Раджабалиев Ш. Эпидемиология нервно-мышечных заболеваний в Таджикистане, диагностика, методы лечения и профилактика. Дис. ... д-ра мед. наук. Душанбе; 1996. Доступно по: <http://medical-diss.com/docreader/403039/a?#?page=1>. Ссылка активна на 20 марта 2020.
8. Рахмонов Р.А., Мадаминова Т.В. Наследственные болезни нервной системы на территории Гиссарского района Таджикистана // Вестник Авиценны. 2014. №1. С. 94-97.
9. Холматов И.Б., Очилзода А.А. Тугоухость на почве родственного брака как фактор наследственной болезни (обзор литературы) // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2014. №3. С. 21-27.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 615

РАЗРАБОТКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГЕЛЯ, СОДЕРЖАЩЕГО ЭКСТРАКТЫ МОРСКИХ БУРЫХ ВОДОРОСЛЕЙ

ЕЖОВ ВЛАДИСЛАВ РОМАНОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет»

*Научный руководитель: Крылов Илья Альбертович**д.м.н., доцент**ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет»*

Аннотация: Разработаны образцы стоматологического геля на основе водных экстрактов фукуса и ламинарии. Описан процесс получения водных экстрактов фукуса и ламинарии, образца геля, и используемые при этом материалы. Оценены органолептические характеристики гелей. Выбран оптимальный гель с концентрацией 2,5% гелеобразователя – карбопола.

Ключевые слова: морские бурые водоросли, фукус, ламинария, гель, разработка, органолептические свойства.

DEVELOPMENT OF A DENTAL GEL CONTAINING EXTRACTS OF MARINE BROWN SEaweEDS

Ezhov Vladislav Romanovich*Scientific adviser: Krylov Ilya Albertovich*

Abstract: Dental gel samples based on fucus and laminaria aqueous extracts have been developed. The process of obtaining aqueous extracts of fucus and laminaria, a gel sample, and the materials used in this process are described. The organoleptic characteristics of the gels were evaluated. The optimal gel with a concentration of 2.5% of the gel-forming agent - carbopol was selected.

Key words: Marine brown seaweeds, fucus, laminaria, gel, development, organoleptic properties.

Морские бурые водоросли широко используются в медицинской и фармацевтической практиках за счет большого количества биологических активных веществ: углеводов, витаминов и минералов, обладающих противовоспалительным, ранозаживляющим и антиоксидантным действием [1, 2, 3, 4, 5]. В связи с этим целью настоящего исследования явилась разработка стоматологического геля на основе морских бурых водорослей родов фукус и ламинария. Объектами исследования выбраны воздушно-сухое сырье - слоевища фукуса пузырчатого и ламинарии сахаристой, собранные в 2022 году в бассейне Белого моря. Для изготовления геля использовали водные экстракты фукуса и ламинарии. Водное извлечение получали методом экстрагирования горячей водой с использованием окислителя пероксида водорода. В качестве гелеобразователя использовали карбопол, который нейтрализовали 0,1 М раствором натрия гидроксида до pH 5,8-7,0. Выбор гелеобразователя обусловлен термической, химической стабильностью, высокой вязкостью, совместимостью со многими лекарственными средствами, широким диапазоном pH, способностью удерживать частицы суспензии и менять вязкость при ме-

ханическом воздействии, легкостью нанесения и удаления с поверхности кожи [6, 8]. Для консервирования водного экстракта использовали калия сорбат. Пластифицирующим компонентом являлся глицерин. Технология изготовления гелей состояла из следующих этапов:

1. Получение экстрактов из водорослей фукуса и ламинарии;
 2. Получение основы геля: набухание полимера-карбопола и его нейтрализация 0,1 М раствором натрия гидроксида;
 3. Добавление консервирующих компонентов в экстракты.
 4. Смешивание экстрактов с основой геля с добавлением пластификатора;
 5. Упаковка в отпускную тару
- В ходе исследования были получены 7 опытных образцов стоматологического геля с различной концентрацией гелеобразователя. Все образцы оценивали по органолептическим свойствам и консистенции.

Получение водных экстрактов бурых водорослей производили по технологии, описанной в патенте [6]. Для этого слоевища ламинарии измельчали и заливали горячей водой при соотношении сухой массы ламинарии к воде 1:15. Экстракцию проводили в течение 120 минут при постоянном перемешивании на лабораторном смесителе. Полученный жидкий экстракт ламинарии фильтровали и центрифугировали. Надосадочную жидкость подвергали окислению 3% раствором пероксида водорода в количестве 0,5 мл на 1 л экстракта. Аналогичным способом получали водный экстракт фукуса. На рисунке 1 показаны полученные водные экстракты водорослей фукуса и ламинарии после центрифугирования.

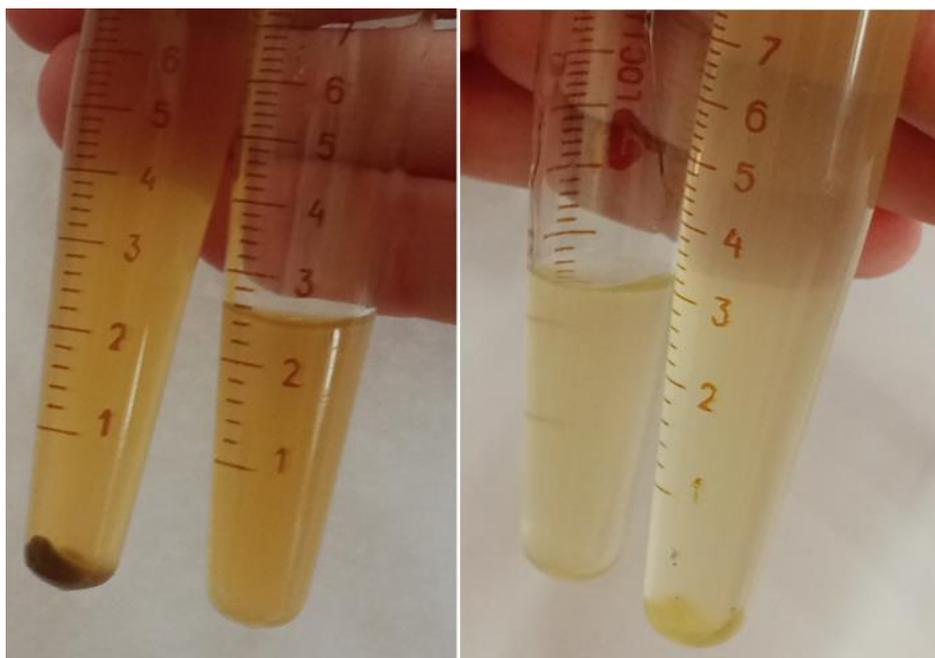


Рис. 1. Водные экстракты фукуса (слева) и ламинарии (справа)

Для получения основы геля карбопол помещали в фарфоровые ступки с водой. Для выбора оптимальной консистенции геля использовали концентрации карбопола 1%, 1,5%, 2%, 2,5%, 3%, 3,5%, 4%. Набухание карбопола происходило в течение 6 часов. По истечении времени набухания гелеобразователя его нейтрализовали раствором натрия гидроксида 0,1 М.

Для изготовления геля с действующими компонентами растительных экстрактов использовали по 5 мл экстрактов фукуса и ламинарии с добавлением 0,02 г сорбата калия. Медленно вводили в основу при постоянном перемешивании до однородной массы. В конце добавляли пластификатор – глицерин [8]. Полученные образцы геля помещали в отпускную тару из бесцветного, прозрачного стекла. На рисунке 2 показаны полученные образцы гелей с концентрацией карбопола 1%, 1,5%, 2%, 2,5%, 3%, 3,5%, 4%.

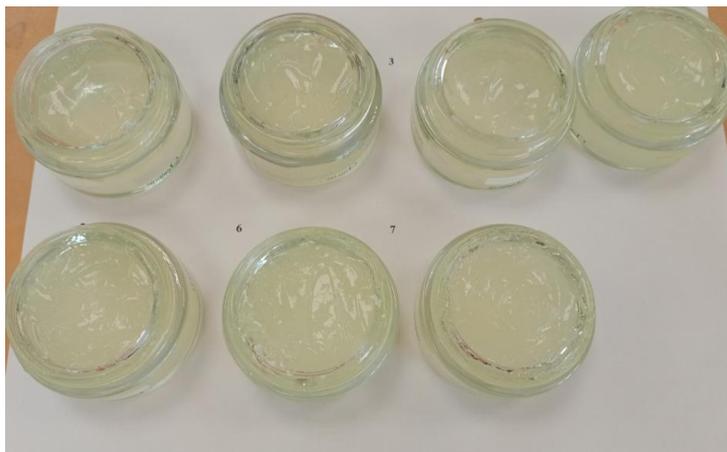


Рис. 2. Полученные образцы гелей

Все образцы подвергали органолептической оценке. Гели обладали следующими характеристиками: прозрачные, желтоватого цвета с характерным запахом водорослей. Они различались по консистенции. Оптимальным гелем по консистенции выбран образец с концентрацией гелеобразователя 2,5%. Гели с большими концентрациями карбопола обладали выраженными вяжущими свойствами и при нанесении на слизистую оболочку полости рта образовывали плотную пленку. При низких концентрациях карбопола наблюдали излишнюю текучесть образцов и стекания со слизистой оболочки.

Таким образом, в исследовании были получены образцы гелей, содержащие водные экстракты бурых водорослей фукуса и ламинарии и выбран оптимальный с концентрацией карбопола 2,5%. Для доказательства эффективности образца геля необходимо провести фармакологическое исследование *in vivo*.

Список источников

1. A. Amirkulova, R. Abildaeva, G. Rysbaeva. Biotechnology of brown seaweed and its role in the complex treatment of human diseases // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021.
2. Mena F, Wijesinghe U, Thiripuranathar G, Althobaiti NA, Albalawi AE, Khan BA, Mena B. Marine Algae-Derived Bioactive Compounds: A New Wave of Nanodrugs? // Marine Drugs. – 2021.
3. Pérez MJ, Falqué E, Domínguez H. Antimicrobial Action of Compounds from Marine Seaweed // Marine Drugs. – 2016.
4. Zhang H, Tang Y, Zhang Y, Zhang S, Qu J, Wang X, Kong R, Han C, Liu Z. Fucoxanthin: A Promising Medicinal and Nutritional Ingredient // Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. – 2015.
5. Zhao D, Wang X, Cheng B, Yin M, Hou Z, Li X, Liu K, Tie C, Yin M. Degradation-Kinetics-Controllable and Tissue-Regeneration-Matchable Photocross-linked Alginate Hydrogels for Bone Repair. ACS Appl Mater Interfaces. 2022 May 18;14(19):21886-21905. doi: 10.1021/acscami.2c01739. Epub 2022 May 4. PMID: 35507922.
6. Патент 2311043 РФ, МКП А23 L 1/0532 (2006.1) Способ получения экстракта ламинарии с повышенным содержанием йода. / Елупов В. Ю., Денисов В. Л. -№2006108165/13; Заявл. 16.03.2006; Оpubл. 27.11.2007.
7. Лагвилава Т. О., Зиновьев Е. В., Ивахнюк Г. К., Гарабаджиу А. В., Сивова Е. В. Ранозаживляющие средства на основе карбополов // Известия СПбГТИ (ТУ). 2013. №18 (44).
8. Зимагулова Л.А., Сидоров Ю.Д., Василенко С.В., Поливанов М.А. Влияние пластификаторов на физико-механические свойства пленочных материалов на основе полиакриламида // Вестник Казанского технологического университета. 2015. №23.
9. Н.В. Дубашинская, О.М. Хишова, О.М. Шимко. ХАРАКТЕРИСТИКА СПОСОБОВ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКСТРАКТОВ И ИХ СТАНДАРТИЗАЦИЯ (часть II) // Вестник фармации. 2007. №2.

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

УДК 636

THE RESULTS OF TREATMENT OF BRONCHOPNEUMONIA IN LAMBS

RUZIKULOV NURIDDIN BOLLIEVICH

candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor,

OLTIBOEV SHEROZ EGAMKUL OGLI

master's student,

KHUDOYKULOV ISLOMJON ABDURAKHMON OGLI

student,

Samarkand State University of Veterinary Medicine, Livestock and Biotechnology

Abstract. This scientific work describes the results of the treatment of bronchopneumonia in lambs with traditional and new improved methods.

Keywords: lambs, bronchopneumonia, appetite, body temperature, cough, pulse and respiration, wheezing, morphological and biochemical parameters of blood, traditional and new improved methods of treatment.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БРОНХОПНЕВМОНИИ У ЯГНЯТ

Рузикулов Нуриддин Боллиевич,

Олтибоев Шероз Эгамкул огли,

Худойкулов Исломжон Абдурахмон огли

Аннотация. В данной научной работе описаны результаты лечения бронхопневмонии у ягнят традиционными и новыми усовершенствованными методами.

Ключевые слова: ягнята, бронхопневмония, аппетит, температура тела, кашель, пульс и дыхание, хрипы, морфологические и биохимические показатели крови, традиционные и новые усовершенствованные методы лечения.

The relevance of the research. The respiratory diseases of young livestock are considered one of the main obstacles in the implementation of agrarian reforms aimed at further improving the satisfaction the demand for livestock products of population based on the rapid development of livestock in our republic, in particular, ensuring the execution of the decision PD-4841 "On additional measures to deepen economic reforms in the livestock sector" adopted on March 16, 2017 by the President of the Republic of Uzbekistan Sh.M. Mirziyoyev, as well as filling the domestic market with quality and sufficient quantity of livestock products and providing food safety.

In addition, the decision of the President of the Republic of Uzbekistan dated January 29, 2020 PD-4576 "On additional measures of state support of the livestock sector" was adopted. In the decision, measures were determined to further increase the number of livestock, improve their productivity and breed indicators, develop the sectors such as poultry, sheep breeding, rabbit breeding, fishing and beekeeping, and further deepen the system of fighting against the diseases of animals in New Uzbekistan.

According to the results of observations carried out in the following years, the diagnosis of respiratory diseases occurring among young lambs isn't being fully confirmed in the process of treatment in many cases, the measures of treatment don't give its expected result, cases of forced slaughter and sudden death of young lambs are being also observed (B.B. Bakirov, 2015; N.B. Ruzikulov, 2021).

According to the above-mentioned information, studies on determination the types, distribution and causes of respiratory diseases among lambs in farms based on sheep breeding in our republic, scientific investigation of the specific characteristics of each of their types or associations, usage of modern antibacterial and general pathogenetic means of treatment, learning the effect of treatment methods consisting of their combinations on the pathogenesis of the disease, development of measures for the effective treatment and prevention of respiratory diseases of young lambs through these methods are considered the most actual scientific research.

The objects and methods of the research. The experiments were conducted in the sheep flock of the farm named “Qilichbek shoir” in the Kitab district of the Kashkadarya region. In the process of experiments, all the lambs in the flock were taken under clinical control, and throughout this period, all the lambs under control were regularly examined clinically and the blood samples obtained from them were tested in the laboratory.

The results of the research. The experiments were conducted on 10 lambs for the treatment of bronchopneumonia disease in lambs. The lambs were divided into two groups of 5. The first served as a control group, while the second served as an experimental group. The lambs in the first group (control) were treated with the traditional method, whereas lambs in the second group (experiment) were treated with newly improved method. The scheme of treatment of bronchopneumonia in lambs is presented in Table 1.

Table 1

The scheme of treatment of bronchopneumonia in lambs

Groups	The procedures of treatment
Group 1 (control)	Antibiotic therapy (Cefazolin), injecting the hypertonic solution with a complex composition, 10% solution of calcium chloride through vein blood vessel, sodium bicarbonate by mouth, general inhalation.
Group 2 (experience)	Antibiotic therapy (Penstrep-400), injecting the hypertonic solution with a complex composition, 10% solution of calcium chloride through vein blood vessel, sodium bicarbonate by mouth, general inhalation, intramuscular sulfocamfocaine, Trivit

The results of clinical examination of experimental lambs are presented in Table 2.

Table 2

The results of clinical examination of experimental lambs

Groups	Control time	Clinical indicators		
		Body temperature, °C	Pulse, times/min	Breath, times/min
Group 1 (control)	20.01.2023	41,5	84,0	35,4
	30.01.2023	39,1	76,2	28,6
Group 2 (experience)	20.01.2023	41,2	83,2	35,2
	30.01.2023	38,9	75,3	28,2

As shown in the table, lambs in both groups had a slight rise in body temperature, increased pulse and breathing at the beginning of the experiment, and moderation of these indicators was observed by the end of the experiment. The results of morphological and biochemical examination of blood samples taken from lambs are presented in Table 3.

As shown in the table, the disease of bronchopneumonia in lambs was functionally appeared by significant changes in the blood. Specifically, in group 1 (control), the number of erythrocytes at the beginning of the experiment was 6.4 million/ μ l, at the end of the experiment it was 8.2 million/ μ l, the number of leukocytes was 16.8–11.9 thousand/ μ l, the amount of hemoglobin was 72, 6–102 g/l, the amount of total protein was 56–70.6 g/l, and the amount of alkaline reserve was 444–390 mg%. In group 2 (experiment), it was 6.7–8.9; 16.6–9.8; 72.3–112; 55–72 and 420–364. The results of treatment of bronchopneumonia in lambs are presented in Table 4.

Table 3

The results of morphological and biochemical examination of blood samples taken from lambs

Groups	Control time	Blood indicators				
		Erythrocytes, mln/mkl	Leukocytes, thousand/mkl	Hemoglobin, g/l	Total protein, g/l	Alkaline reserve, mg%
Group 1 (control)	20.01.2023	6,4	16,8	72,6	56,0	444
	30.01.2023	8,2	11,9	102,0	70,6	390
Group 2 (experience)	20.01.2023	6,7	16,6	72,3	55,0	420
	30.01.2023	8,9	9,8	112,0	72,0	364

Table 4

The results of treatment of bronchopneumonia in lambs

Groups	Number of sick lambs	Duration of the course of treatment/day	Number of recovered lambs	Number of lambs slaughtered by force
Group 1 (control)	5	10	4	1
Group 2 (experience)	5	7	5	–

As shown in the table, during the treatment of bronchopneumonia disease in lambs, the methods of treatment used in group 2 such as antibiotic therapy (Cefazolin), injecting the hypertonic solution with a complex composition, 10% solution of calcium chloride through vein blood vessel, sodium bicarbonate by mouth, general inhalation, intramuscular sulfocamfocaine and Trivit have been found to be the most effective treatment method. The lambs with bronchopneumonia disease recovered in 10 days when treated by the method used for group 1 such as antibiotic therapy (Cefazolin), injecting the hypertonic solution with a complex composition, 10% solution of calcium chloride through vein blood vessel, sodium bicarbonate by mouth, general inhalation, only a lamb was slaughtered by force. The lambs in the group 2 recovered in 7 days, the outcome was not recorded.

Conclusion. 1. The clinical signs of bronchopneumonia disease in lambs are manifested by cough, unilateral or bilateral nasal discharge, panting, wheezing on auscultation, acceleration of pulse and breathing, increasing in body temperature and, sometimes fluctuating fever symptoms;

2. The disease of bronchopneumonia in lambs appears with significant changes in the blood functionality. Specifically, in group 1 (control), the number of erythrocytes at the beginning of the experiment was 6.4 million/ μ l, at the end of the experiment it was 8.2 million/ μ l, the number of leukocytes was 16.8–11.9 thousand/ μ l, the amount of hemoglobin was 72,6–102 g/l, the amount of total protein was 56–70.6 g/l, and the amount of alkaline reserve was 444–390 mg%;

3. The lambs with bronchopneumonia disease are able to recover with antibiotic therapy (cefazolin), injecting the hypertonic solution with a complex composition and 10% solution of calcium chloride through vein blood vessel, giving sodium bicarbonate, rubbing camphor alcohol to the skin of the chest once a day, and treatment with the traditional method of general inhalation in 10 days, in addition to these treatment procedures, if Penstrep–400 is used instead of Cefazolin, *sulfocamphocaine* is injected intramuscularly, and treatment measures with Trivit are taken, 7 days will be enough for the lambs to recover.

References

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 16 мартдаги “Чорвачиликда иқтисодий ислохотларни чуқурлаштиришга доир қўшимча чора–тадбирлар тўғрида” ги ПҚ–4841–сонли Қарори.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 yanvardagi “Chorvachilik tarmog‘ini davlat

tomonidan qo'llab-quvvatlashning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ-4576-sonli Qarori.

3. Кондрахин И.П., Курилов Н.В., Малахов А.Г. и др. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии. – М.: Агропромиздат, 1985. – 287 с.

4. Бакиров Б. Ҳайвонларнинг ички юкумсиз касалликлари. Ўқув қўлланма. Самарқанд: “Насимов” ХК, 2015. – б. 416.

5. Safarov M.B., Safarov M.M. Veterinariya diagnostikasi va rentgenologiyasi. Darslik. Toshkent, Sino-standart, 2019. – б. 502.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 659

РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ПРОДВИЖЕНИИ Г. ЕКАТЕРИНБУРГ

КОНСТАНТИНОВА АНЖЕЛИКА ЕВГЕНЬЕВНАстудент 1 курса
Уральский институт управления РАНХиГС

Аннотация: в настоящее время социальные сети становятся неотъемлемой частью жизни каждого человека. С их помощью люди стали не только чаще общаться между собой, но и узнавать интересующую их информацию, используя официальные сайты и аккаунты. В статье анализируются социальные сети, как инструмент продвижения города.

Ключевые слова: социальная сеть, Интернет, продвижение города, информация, коммуникации, сайт, аккаунты, инструмент продвижения.

THE ROLE OF SOCIAL NETWORKS IN THE PROMOTION OF EKATERINBURG

Konstantinova Angelika Evgenievna

Abstract: currently, social networks are becoming an integral part of everyone's life. With their help, people began not only to communicate with each other more often, but also to find out the information they are interested in using official websites and accounts. The article analyzes social networks as a tool for promoting the city.

Key words: social network, Internet, city promotion, information, communications, website, accounts, promotion tool.

В современном обществе роль социальных сетей набирает всё больше оборотов, вместе с тем происходит развитие технологий. Всё это охватывает, практически, все сферы жизни человека. Социальная сеть тесно связана с Интернетом, как принято называть – всемирная «паутина». Именно в интернете люди проводят большую часть своего дня, даже во время работы, потому что это стало неотъемлемой частью или даже необходимостью. Общество постепенно привыкло использовать социальные сети для коммуникаций, для получения различной информации. В сети появляются информационные каналы, с помощью которых, жители того или иного города, района или другого муниципального образования могут узнавать о важной информации в их населённом пункте. Официальные сайты городов и страны представляют официальные, достоверные данные для информирования населения и туристов, которые хотят приехать в тот или иной город.

Э. Н. Забарная и И. В. Куриленко под социальной сетью понимают сообщество людей в виртуальной среде, сплочённых по определённым принципам на основе платформы, которая обозначается как социальная сеть [1]. Многие пользователи сети не знают друг друга лично, но их объединяют общие интересы и увлечения. Подписываясь на определённое сообщество или канал, мы, пользователи, заинтересованы в этом, кто-то в большей степени, кто-то в меньшей. Также, на различных платформах есть блогеры, которые размещают в сеть, исключительно, развлекательный контент. Но есть, так называемые «местные» блогеры, любители или просто те, кто хочет поделиться с другими, на свой взгляд, полезными советами, интересными местами отдыха, различными достопримечательностями и другое. Для этого используют различные отметки: указывают автора, хештеги или данные геолокации. Благодаря таким отметкам, которые можно использовать в качестве отзывов, люди, которые не посе-

щали эти места, но хотели бы, могут посмотреть в Интернете фотографии или видеоролики, ориентируясь на разные точки зрения, кому нравится, а кому нет. На официальном сайте города Екатеринбург [2] размещена информация по разным направлениям:

- Здоровье – полезная информация для пациентов, медицинские муниципальные учреждения;
- Образование – общеобразовательные учреждения, учреждения дополнительного образования, запись в детский сад и многое другое;
- Торговля и услуги – защита прав потребителей, муниципальные услуги, субсидии, ярмарки, выставочная деятельность и др.;
- Культура – афиша, куда можно сходить и что посетить, учреждения культуры, предстоящие события;
- Спорт – календарь ближайших спортивных мероприятий, интересные спортивные новости, школы, спортивная инфраструктура города и др.;
- Благоустройство – ремонт дорог, уборка и др.;
- Градостроительство и землепользование – представлены официальные и подведомственные органы данной сферы и др.;
- Транспорт – представлены маршруты, карта перекрытия дорог и др.;
- ЖКХ – документы, регламенты, нормативы и др.;
- Администрация города;

Более того, на сайте размещены QR-коды, с помощью которых, можно перейти на официальный Telegram - канал и аккаунт ВКонтакте Главы Екатеринбурга. Всё это и есть продвижение.

Егорова Т. В. указывает в словаре, что слово «продвижение» - английский аналог слова «promotion», которое обозначает систему мероприятий, направленных на распространение товаров и услуг на рынке [3]. В современном мире, социальные сети или Интернет используют как инструмент продвижения. В этом есть свои преимущества:

- Экономичность времени и ресурсов;
- Возможность быстрого получения обратной связи;
- Неформальность;
- Измеримость;
- Простота использования;
- Бесплатная платформа;

Важной особенностью такого инструмента является социальная активность в интернете. Так, например, для принятия управленческих решений, органы власти могут донести до жителей официальную информацию о том или ином проекте, создать опрос для населения и получить обратную связь, при этом экономя время и получая статистику. Этому есть логическое объяснение. Огромная аудитория пользователей сети, что позволяет привлекать большой интерес к мероприятиям. В социальных сетях присутствуют рекомендации, которые формируются от наших предпочтений или тех людей, на которых мы, пользователи, подписаны. Благодаря этому, эффективность социальных сетей, как инструмента продвижения повышается. При этом, продвижение города является важным аспектом не только среди жителей, но и туристов. Например, заходя в рекомендации, можно увидеть красивые места, а переходя по хештегу, увидеть подборку фотографий и небольших отзывов, которые смогут помочь определиться с выбором посещения тех или иных мест. Таким образом, социальные сети дают огромные возможности для эффективного продвижения города.

В качестве рекомендаций можно обозначить то, что в настоящее время Главы регионов и городов ведут свои страницы или каналы в социальных сетях, где рассказывают и показывают, например, как происходит благоустройство города, какие работы производятся и т. д. В органах управления постепенно создаются отдельные структуры для социальных медиа.

Таким образом, проанализировав социальные сети, как инструмент продвижения города, можно сделать несколько выводов:

- Социальные сети имеют свои преимущества, по сравнению с традиционными методами;
- Простота использования, позволяет не занимать много времени и не требует привлечения дополнительных ресурсов, кроме интернета;
- Социальная сеть – взаимосвязанный механизм общения среди людей, который позволяет распространять информацию быстрее;
- Огромная аудитория даёт возможность большего привлечения людей к проводимым мероприятиям;
- Возможность получения быстрой обратной связи при необходимых опросах;
- Неформальность общения позволяет понять проблемы населения лучше;
- Официальная информация в социальных сетях написана простым языком, нежели в официальных документах, где присутствуют различные термины;

Список источников

1. Забарная Э. Н., Куриленко И. В. Социальный медиамаркетинг // Вестн. Волынского института экономики и менеджмента. – 2012 - №5 - С. 74-82
2. Официальный портал Екатеринбурга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://екатеринбург.рф/>
3. Егорова Т. В. Словарь иностранных слов современного русского языка. – 2014 – С. 800

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 622.276

ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО В ПЕРЕРАБОТКЕ ТЯЖЕЛОЙ НЕФТИ

УБАЙДУЛЛАЕВ АББОСЖОН ВАЛИЖОН УГЛИ

бакалавр 4 курс

Северный (Арктический) Федеральный университет

Аннотация: изменение качества сырой нефти во всем мире повлияло на нефтеперерабатывающую промышленность таким образом, что существующие и новые нефтеперерабатывающие заводы реконструируются и проектируются в соответствии с переработкой более тяжелых углеводородов, то есть смесей различных типов сырой нефти с более высоким содержанием тяжелой нефти. Это также связано с сокращением добычи легкой нефти и увеличением добычи тяжелой или сверхтяжелой нефти. Эти новые топлива характеризуются высоким содержанием примесей (серы, металлов, азота, асфальтенов) и низким выходом дистиллята, что усложняет их переработку по сравнению с легкими нефтепродуктами. Поэтому спрос на легкие дистилляты для потребления так называемых чистых видов топлива (например, дизельного топлива и бензина со сверхнизким содержанием серы) будет расти во всем мире. Эти условия ставят не только нефтеперерабатывающие заводы, но и исследовательские центры, производителей катализаторов и разработчиков процессов перед серьезной дилеммой, которая требует адаптации и разработки будущих технологий для надлежащей переработки и улучшения качества тяжелых нефтей. Существуют различные коммерчески доступные технологии улучшения качества тяжелой нефти, которые можно разделить на процессы удаления углерода и добавления водорода. Особое внимание уделялось их внедрению для обогащения тяжелой нефти.

Ключевые слова: Тяжелая нефть, бензин, переработка, нефтеперерабатывающий завод.

FUTURE TECHNOLOGIES IN HEAVY OIL REFINING

Ubaydullayev Abbosjon Valijon ugli

Abstract: The changing quality of crude oil worldwide has affected the oil refining industry in such a way that existing and new refineries are being remodeled and designed to process heavier hydrocarbons, i.e. mixtures of different types of crude oil with a higher content of heavy oil. It is also associated with a decrease in the production of light oil and an increase in the production of heavy or extra heavy oil. These new types of fuel are characterized by a high content of impurities (sulfur, metals, nitrogen, asphaltenes) and a low distillate yield, which complicates their processing compared to light petroleum products. Therefore, the demand for light distillates for the consumption of so-called clean fuels (such as diesel fuel and ultra-low sulfur gasoline) will increase worldwide. These conditions present not only refineries, but also research centers, catalyst manufacturers and process developers with a serious dilemma that requires the adaptation and development of future technologies to properly treat and improve the quality of heavy oils. There are various commercially available technologies for improving the quality of heavy oil, which can be divided into decarbonization and hydrogenation processes. Special attention is paid to their implementation for the enrichment of heavy oil.

Key words: Heavy oil, petrol, processing, oil refinery.

Россия занимает третье место по объёмам высоковязких нефтей. По оценке РАН запас тяжёлых нефтей в России оценивается в 6.5 млрд. т. Высоковязкие нефти характеризуются большими емкост-

ными свойствами. Часто пористость лежит в пределах от 25%–50%.

На рисунке 1 показано технологий переработки высоковязких нефтей в синтетическую нефть.

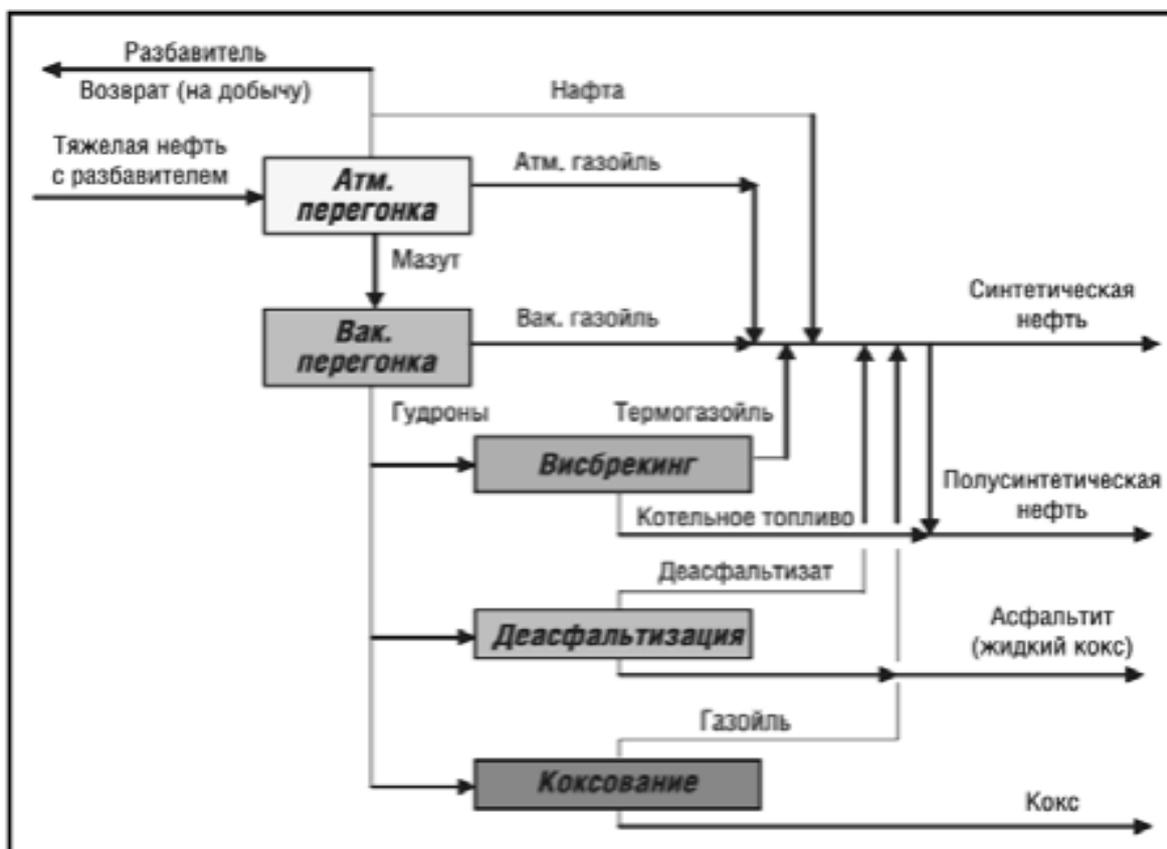


Рис. 1. Схема технологий переработки высоковязких нефтей в синтетическую нефть

Для переработки тяжелой нефти, под научным наблюдением ученых РАН С.Н. Хаджиева разработан новый процесс гидроконверсии, в том числе с применением слариреакторов с использованием недоцементирующей частиц катализатора нано размер. Процесс проводят в атмосфере водорода давление 6,5-7,0 МПа, температура 450 градуса и можно получить до 60-80% жидкой топлива. Выкипающие до 580 градуса доля обессеривания составляет около 60%. В предлагаемом процессе реакция гидроконверсии ультра и наноразмерные частицы MoS_2 , MoO_3 и Al_2O_3 , их синтез осуществляется сырьевой среде. Таким образом каталитическая система образуется в реакционной среде со смешением данного сырья с водным растворами. После проведения гидроконверсии металлы V, Ni и Mo остаются с температурой кипения выше 420-520°C и коксе.

Принимая во внимание эти сужденные условия для высоковязкой нефти, было признано, что для переработки тяжелой нефти с задачей получения большего количества бензина и другого жидкого топлива знание составляющих этих более высококипящих исходных материалов также имеет конкретное значение. Кстати, проблемы, появляющиеся при переработке более тяжелого углеводорода, можно приравнять к химическому составу и количеству сложных высококипящих элементов в сырье. Обработка этих материалов — это не только вопрос применения ноу-хау, полученного при переработке обычной тяжёлой нефти, но также требует знания химической структуры и поведения этих более сложных компонентов.

Тяжелая нефть обладает широким спектром физических свойств, и между различными физическими свойствами можно установить несколько взаимосвязей, как показано на рисунке 2. В то время как такие свойства, как вязкость, плотность, температура кипения и цвет нефти, могут сильно различаться, окончательный или элементный анализ изменяется в узком диапазоне для большого количества образцов. Содержание углерода относительно постоянно, в то время как содержание водорода и

гетероатомов ответственно за основные различия между нефтью. Азот, кислород и сера могут присутствовать в некоторых нефтях только в следовых количествах.

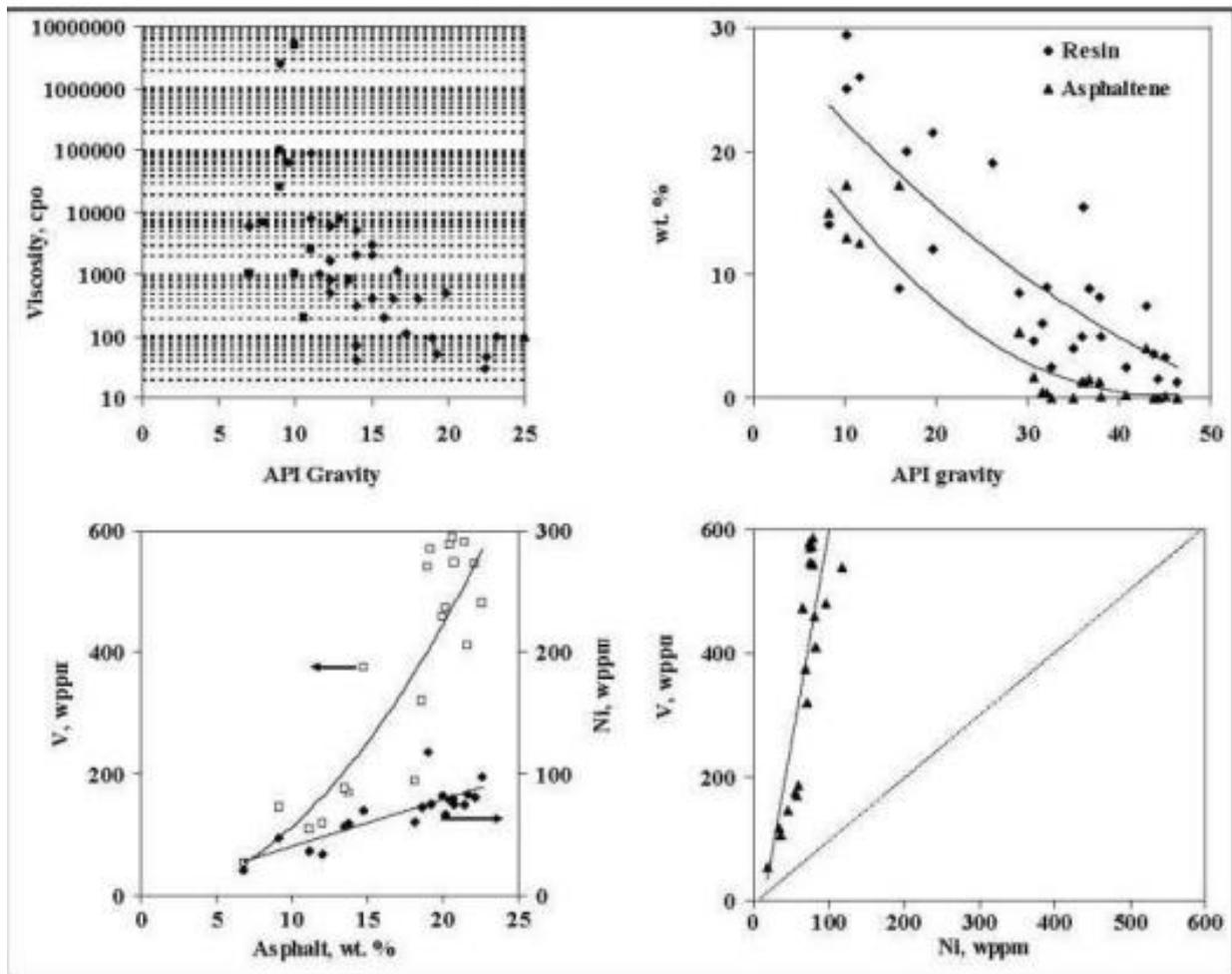


Рис. 2. Взаимосвязь между различными свойствами сырой нефти

Список источников

1. Ancheyta J., Rana M.S., Furimsky E. (2005). Hydroprocessing of heavy petroleum feeds: Tutorial. Catal. Today 109, 3-15. [A critical review for the heavy oil hydroprocessing that also describes the effect of the physical and chemical properties of the catalyst].
2. Bakshi A., Lutz I. (1987). Adding hydrogen donor to visbreaking improves distillate yields, Oil Gas J. 85(28), 84-87. [Various approaches are reported in order to processing of heavy oil residua that converts a heavy feedstock into more valuable products].
3. Beaton W. I., Bertolacini R. J. (1991). Resid hydroprocessing at Amoco. Catal. Rev. Sci. Eng. 33, 281-317.
4. Billon A., Bigeard P.H. (2001). Chapter 10. Hydrocracking. In Petroleum refining (P. Leprince, Eds.) Conversion processes 3, 331-364.
5. Coonradt M.L., Garwood W.E., (1964). Mechanism of Hydrocracking. Reactions of Paraffins and Olefins, Ind. Eng. Chem. Proc. Des. Dev. 3(1), 38-45.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 320

МЕХАНИЗМЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО ОЗДОРОВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ДУХОВНОЙ СРЕДЫ В МАХАЛЛЕ

КАХАРОВА МУНИРАДоктор философии (PhD) по философским наукам, заместитель директора,
Институт социально–духовных исследований

Аннотация. В данной научной работе анализируются понятия индифферентности и равнодушия к моральным угрозам. Также приводится информация о социологических опросах, проводимых среди населения и молодежи.

Ключевые слова: равнодушие, беззаботность, духовность, угроза, разрушение, государство, соседство, народ, молодежь, мир, благополучие, предприниматель, смелый, мужество, бдительный.

THE MECHANISMS OF IMPROVING SOCIAL AND SPIRITUAL ENVIRONMENT IN THE NEIGHBORHOOD

Kakharova Munira

Abstract. In this scientific work, the concepts of indifference and carelessness from moral threats are analyzed. Also, information about sociological surveys conducted among the population and young people is provided.

Keywords: indifference, carelessness, spirituality, threat, destruction, state, neighborhood, people, youth, peace, prosperity, entrepreneur, courageous, vigilant.

Махалла на протяжении веков была колыбелью добра и воспитания для нашего народа. В то же время он является местом, объединяющим народы с национальными обычаями и традициями. Также махалля является и социальным, и духовным помощником населения, оказывает поддержку. Сегодня мы являемся свидетелями проведения ряда работ по благоустройству махалли, более тесной работы с населением. Махалля всегда была центром общественного мнения, сохранения национальных ценностей, решения актуальных жизненных проблем. Президент Шавкат Мирзиёев справедливо отметил, что махалля должна быть обителью мира и спокойствия, взаимоуважения и воспитания. Необходимое условие устойчивого развития страны – наличие системы самоуправления, что для Узбекистана весьма важно, нежели для большинства зарубежных моделей государственного устройства [1]. Действительно, в махалле было сделано много изменений. Тем не менее, в целях ускорения работы в этом направлении 2022 год был определен как “Год почитания человеческого достоинства и активной махалли”.

Отсюда вытекает необходимость радикального изменения нашего окружения, большей гармонии с людьми, улучшения социальной и духовной среды, изменения мировоззрения населения, особенно молодежи. Отдельно стоит отметить высказывания выдающегося государственного и политического деятеля Уинстона Черчилля, который говорил: “чтобы быть хорошим, нужно меняться, а чтобы быть хорошим, нужно еще больше меняться” [2]. Тот факт, что глава государства неоднократно подчеркивал, что для того, чтобы жить хорошо, все должны меняться, также означает, что никто не имеет права сегодня сидеть безучастно. Сегодня необходимо по–новому взглянуть на организацию работы по вопросам молодежи, духовности и просвещения, а также махалли, использовать современные инновацион-

ные методы. 19 января 2021 года Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев в своем докладе на заседании “Тело общественной жизни—это экономика, а душа и дух—это духовность” отметил, что в целях искоренения таких ситуаций, как пренебрежение семейными ценностями и воспитанием молодежи, раннего предупреждения правонарушений среди молодежи, необходимо провести работу с учащимися с тяжелыми формами воспитания и их родителями. В целях профилактики ранней правонарушения среди молодежи были реализованы проект “Встреча поколений”, “Один интеллектуальный духовный спонсор на один район” с участием представителей уважаемого и заслуженного поколения учащихся образовательных учреждений в регионах с трудным воспитанием и их родителей. На принципах “наставничества молодых” была создана система “Махаллабай” работы с привлечением профессорско – преподавательского состава, творческой интеллигенции, общественно – активной интеллигенции. Сегодня каждое высшее учебное заведение разрабатывает отдельные “Дорожные карты” по системе работы “Махаллабай” и обеспечивает реализацию вузов. На принципах “Каждый Нурани-наставник пяти молодых людей”, была создана система “Махаллабай” работы с привлечением профессоров, творческой интеллигенции и общественно активной интеллигенции.

Каждым высшим образовательным учреждением разработаны отдельные дорожные карты по системе работы “махаллябай”, усилено сотрудничество махалли и высшего образования. Среди задач, обозначенных в его исполнении, были организованы занятия среди молодежи махаллей по всем видам спорта, бесплатные кружки по изучению иностранных языков, бесплатные курсы по повышению компьютерной грамотности, а также обучение по другим профессиям. Кроме того, среди населения проводились психологические тренинги, направленные на профилактику семейных разводов. На встречах с молодежью махаллей с участием старших профессорско-преподавательского состава, с одной стороны, был продемонстрирован пример интеллигенции, а с другой стороны, был достигнут импульс к повышению социальной активности ветеранов в обществе. Таких примеров можно привести много, необходимо изучить духовно-просветительские проблемы в махалле и создать четкие и эффективные механизмы их устранения. В нем невероятно важно, чтобы в качестве направлений были определены следующие.

1. В целях формирования культуры чтения среди населения, особенно молодежи, основной задачей необходимо определить организацию библиотеки в каждом здании махалли путем организации чтения книг среди населения и молодежи и изучения любимых книг на основе социологического опроса. Вместе с тем целесообразно организовать конкретную и адресную работу среди населения через практическое внедрение методов стимулирования интереса к чтению.

2. В направлении профилактики семейных разрывов необходимо наладить отдельную работу с семьями, находящимися на грани развода и имеющими высокую вероятность. При этом необходимо организовать психологическое обучение таких семей в соответствии с их возрастом. В этом направлении важно широкое привлечение представителей религиозной сферы.

3. В направлении развития внутреннего туристического путешествия необходимо организовать поездки наиболее активных в духовно – просветительской работе слоев населения махалли в районы, где находятся исторические памятники и духовное наследие нашей страны. Организация туристической поездки наших жителей, не выезжающих за пределы своего квартала, в значительной степени положительно скажется на настроении населения.

В махаллях необходимо широко использовать самые действенные методы пропаганды в направлении внедрения национальных ценностей в сознание населения, особенно молодежи. Каждая нация—это нация со своим языком, традициями, традициями, культурой, историей. Каким зрелым, гармоничным человеком мы становимся, если не знаем, не следуем своим национальным традициям, не используем их в своей жизни, в воспитании детей! Человека, не знающего своих национальных традиций, нельзя назвать грамотным человеком. Среди наших национальных традиций, которые воплощают в себе вечные традиции нашего народа: приветствие, бракосочетание, свадьба, создание семьи, воспитание детей, уважение к родителям, сохранение здоровья, обучение, ношение одежды, почитание хлеба, ведение дел, ожидание гостей, торговля, празднование национальных праздников, охрана природы, траурные обряды—все это школа жизни. Открывая глаза на сокровища духовности, оставленные

нашими предками, мы радуемся подрастающей молодежи, духовно обогащаем ее умы, духовность, идеология, традиции—Алмазная многогранность, очарование. Ее подлинное содержание, смысл, корни находятся где—то, в нравственности человека. А порядочность—это украшение человека, его великое совершенство.

Главным критерием этой эпохи и нашей идеологии является всестороннее духовное развитие молодого поколения в духе нравственности. Мы живем в памятное время, когда у нас есть возможность широко пропагандировать наши традиции, обычаи. Мы находимся в то время, когда мы рассказываем о его первоначальной истории, его создании, его причине на научной основе.

На основе этого научного наследия необходимо создать в махаллях систему широкого внедрения национальных ценностей в сознание населения, особенно молодежи, систематически организовывать эту систему. В нем должны быть внедрены наиболее действенные методы и механизмы пропаганды. Для этого в качестве примера мы рекомендуем следующее. Организация в махалле исполнения детьми, не посещающими дошкольное образовательное учреждение, детских песен из книги “пой бо-лажон” с участием детей, посещающих дошкольное образовательное учреждение в махалле, будет способствовать активизации детей, не посещающих дошкольное учреждение. Дети, которые сегодня не ходят в детский сад, также должны получать духовное питание. В соответствии с Постановлением Президента Республики Узбекистан № ПП–4307 “О дополнительных мерах по повышению эффективности духовно–просветительской работы” 3 мая 2019 года подготовлен и утвержден постановлением Кабинета Министров проект концепции непрерывного духовного воспитания. На основе данной концепции разработана система обеспечения преемственности воспитания детей в семье, а также на всех этапах образования. То есть организация научно обоснованного программно–методического обеспечения гарантированного обеспечения ожидаемого определенного уровня духовности, соответствующих возрасту навыков и компетенций ребенка на период от рождения до достижения им возраста 25 лет.

Список источников

1. Ш. Мирзиёев. “Янги Ўзбекистон—тараққиёт стратегияси. Т.: 2022.
2. Ш. Мирзиёев. Выступление на торжественном мероприятии, посвященном 26–летию принятия Конституции Республики Узбекистан, 7 декабря 2018 года. Газета “Народная слова”, 8 декабря 2018 г., № 253 (7211).

16+

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 10 июня 2023 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 11.06.2023.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 12,7

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
17 июня	VII Международная научно-практическая конференция НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2023	90 руб. за 1 стр.	МК-1745
17 июня	XIII Международная научно-практическая конференция ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1746
20 июня	XXX Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1747
20 июня	XXXI Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1748
23 июня	XI Международная научно-практическая конференция НОВЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1749
23 июня	XX Всероссийская научно-практическая конференция РЕЗУЛЬТАТЫ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК	90 руб. за 1 стр.	МК-1750
23 июня	V Международная научно-практическая конференция НАУКА, СТУДЕНЧЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	90 руб. за 1 стр.	МК-1751
25 июня	VI Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1752
25 июня	IV Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1753
25 июня	VII Международная научно-практическая конференция ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ	90 руб. за 1 стр.	МК-1754
25 июня	VII Международная научно-практическая конференция ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ	90 руб. за 1 стр.	МК-1755
25 июня	VII Международная научно-практическая конференция ЮРИДИЧЕСКИЙ ФОРУМ	90 руб. за 1 стр.	МК-1756
27 июня	VIII Международная научно-практическая конференция РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1757
27 июня	VII Международная научно-практическая конференция МОЛОДЁЖНАЯ НАУКА	90 руб. за 1 стр.	МК-1758
30 июня	LXXIII Международная научно-практическая конференция WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS	90 руб. за 1 стр.	МК-1759
30 июня	II Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ЗНАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1760
30 июня	XV Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1761
30 июня	XV Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕДАГОГИКИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1762
30 июня	XV Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЮРИСПРУДЕНЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1763
5 июля	V Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	90 руб. за 1 стр.	МК-1764
5 июля	IV Международная научно-практическая конференция ЭКОНОМИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1765