



УПРАВЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМАХ

СБОРНИК ТРУДОВ XIII ВСЕРОССИЙСКОЙ
(НАЦИОНАЛЬНОЙ) НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ НАУЧНЫХ, НАУЧНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ И АСПИРАНТОВ

ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

УПРАВЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМАХ

**СБОРНИК ТРУДОВ XIV ВСЕРОССИЙСКОЙ
(НАЦИОНАЛЬНОЙ) НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ
НАУЧНЫХ, НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ И
АСПИРАНТОВ**

Челябинск

УДК 001(082)

ББК 72я43

И 66

Управление в современных системах: сборник трудов XIV Всероссийской (национальной) научно-практической конференции научных, научно-педагогических работников и аспирантов/ [науч. ред. А.В. Молодчик, А.М. Ромодина]. – Челябинск: ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет», 2024. – 415 с.

Агентство СІР Челябинской ОУНБ

Научные редакторы – доктор исторических наук, ректор ОУ ВО «ЮУТУ» А.В. Молодчик; начальник научного отдела, ОУ ВО «ЮУТУ» А.М. Ромодина.

Редактор-корректор – специалист редакционно-издательского отдела ОУ ВО «ЮУТУ» А.Ю. Белайчук

В сборник включены статьи участников XIII Всероссийской (национальной) научно-практической конференции научных, научно-педагогических работников и аспирантов «Управление в современных системах», состоявшейся в г. Челябинске 12 декабря 2024 г.

ISBN 978-5-6051964-8-8

© ОУ ВО «Южно-Уральский
технологический университет», 2024

© Коллектив авторов, 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

Системный подход в современных междисциплинарных исследованиях

Базилевич С.В., Солодилова А.С. Экспертиза инновационных проектов	7
Епифанова А.Г., Мисюра П.В. Продвижение книжки-театра теней для детей дошкольного возраста с помощью современных дизайн методов	12
Кадырова М.З. Формирование читательской грамотности на уроках литературы в школе как методическая проблема	20
Крайнева С.В., Черкасов Д.Ю. Комплекс геодезических работ при межевании дачных участков	24
Новокшенов К.А. Реформирование контрольно-надзорной деятельности	31
Новокшенова Н.А. Гражданско-правовое регулирование Метавселенной	39
Рундыгина Д.Д. Разработка системы мотивации для повышения эффективности работы менеджеров транспортно-логистической компании	47
Фесенко Е.С., Пасешник Н.П. Перспективы совершенствования организационного управления в жилищно-коммунальном хозяйстве	57
Черникова О.А., Замулло В.В. Экономическая целесообразность перехода на «зеленую» энергию	63
Сафарова И.А. О некоторых проблемах реформирования государственной гражданской службы в Российской Федерации	68

Управление развитием социально-экономических систем

Агапова Л.Н. Выявление проблем, вызывающих снижение внешнеэкономической деятельности	75
Арбузова Т.А., Елохов А.Е. Особенности управления развитием социально-экономической системы Российского мегаполиса	78
Воронов А.А. Анализ проблематики управления процессом принятия решений при сопровождении правового обеспечения социально-экономической системы	83
Гарипов Р.И. Социально-экономические возможности «зеленой» экономики	88
Горяйнова Н.М., Полухина Н.С. Реализация кадровой политики в системе государственной гражданской службы в российской федерации: организационные и правовые аспекты	92
Горяйнова Н.М., Горяйнов В.Н. Гуманизация процессов управления и повышение эффективности управленческого взаимодействия	102
Иванычева Т.А. Управленческие компетенции руководящих кадров системы образования в современных социально-экономических условиях	109
Кауфман Н.Ю. Проблемы и перспективы развития транспортной инфраструктуры Ханты-Мансийского автономного округа– ЮГРЫ	117
Колесник А.А. Направления развития кадрового потенциала в условиях цифровой трансформации	122
Левкин Г.Г. Управление логистическими рисками транспортного предприятия	127
Ломовцева А.В., Сюваткина П.Д. Внедрение концепции «Умный город» для повышения качества жизни населения и развития инфраструктуры	132
Макарова А.Г., Кондратьев Э.В. Структура бизнес-процессов организации наставничества в сфере труда	140
Маркина Ю.В., Шишкова А.С., Юносова Р.Р. Контрабанда как угроза экономической безопасности экономики	146
Павленко А.И., Пайвина О.В. Правовое обучение как фактор формирования идеологической основы военно-политической работы	159
Попова Т.А., Новиков Н.И., Койшина Е.А. Искусственный интеллект в маркетинге и социальных медиа: тренды создания контента	167
Прокопьева Ю.В. Как интерпретировать и анализировать показатели бухгалтерской финансовой отчетности	174
Саакян А.Г. Реализация концепции устойчивого развития на предприятиях металлургической промышленности Нижегородской области	185
Сергеичева И.А. Влияние демографических показателей на благосостояние граждан	192
Трофимова Т.В., Мудрова У.С. Виртуальный музей как инструмент популяризации культурного наследия	199

Ширинкина Е.В., Керимов Э.Э. Сбалансированная система показателей оценки эффективности организации производственной деятельности предприятия сферы нефтепромыслового строительства и обустройства	206
Широковская Т.В. Совершенствование государственного регулирования внешнеэкономической деятельности	210
Шорохова М.И., Ломовцева А.В. Взаимодействие промышленных предприятий и образовательных учреждений в процессе подготовки высококвалифицированных кадров	216
Системные проблемы государственного, муниципального и частного управления	
Бургучева А.С. Влияние политической конъюнктуры на деятельность органов исполнительной власти субъектов РФ: актуальные аспекты и факторы	222
Качмасов Ш.Н., Васильева Н.В. Пути и механизмы совершенствования местного самоуправления	231
Пасешник Н.П., Ахба Д.З. Перспективы развития потребительского рынка в Челябинске: роль муниципального регулирования	236
Пасешник Н.П., Шайрикан Р.К. Совершенствование кадрового обеспечения управления по торговле и услугам администрации города Челябинска	243
Пасешник Н.П., Горбаченко М.А. Механизмы обеспечения взаимодействия науки, образования и бизнеса в Магнитогорском городском округе	249
Умрихина Л.Р. Теоретические основы применения больших данных при принятии управленческих решений	255
Чень Сыли Перемены и созвучие: исторический путь гендерного равенства в Китае и анализ современной реальности	260
Ярославцев К.Д., Васильева Н.В. Совершенствование государственного управления рынком труда	267
Управление современными техническими системами	
Арутюнян А.С. Необходимость управленческого сознания в техническом измерении социального пространства	272
Блинов А.В. Применение технологий искусственного интеллекта в сити-фермерстве	276
Карасова А.А. Искусственный интеллект в образовании: самостоятельная работа студентов	285
Коннов В.И., Юдина В.Ф. Управление температурным режимом наледей	292
Менакер К.В., Савченко П.В. Особенности управления электронными ключами в накопителях электрической энергии активного типа	296
Информационные системы и технологии: проблемы и перспективы	
Абдрашитов В.Р., Сидоров В.В., Сухоруков А.А., Сидоров А.А., Сенченко П.В. Обзор существующих технологий оптического распознавания текста	303
Васильева Н.В. Актуальные вопросы производства судебной финансово-экономической экспертизы операций с цифровыми активами	309
Грачев В.А., Виштак Н.М. Чат-боты: применение, разработка, внедрение	314
Забродин М.Д., Виштак О.В. TTS-технологии в современном мире: актуальность и сферы применения	320
Ивахник Д.Е. Критерии оценки цифрового иммунитета предприятия	329
Кошелюк Г.А., Каллистова А.А., Ехлаков Ю.П., Пермькова Н.В. Применение технологии WI-FI-РАДАР и искусственного интеллекта в маркетинговой деятельности	337
Кравченко В.И., Доманский В.О. Современные возможности автоматизированной обработки заявок от управляющих компаний для муниципалитета	342
Сухоруков А.А., Сидоров В.В., Абдрашитов В.Р., Грива Е.В. Обработка естественного языка с помощью искусственного интеллекта	348
Тимофеева М.Е. Внедрения современных информационно-коммуникативных технологий в производственные предприятия	354
Хмелькова Н.В., Пантелеева А.О. Алгоритмический маркетинг: к вопросу о применении искусственного интеллекта в маркетинговой деятельности	358

Управление инновациями в строительстве, архитектуре и дизайне

Абдрахманов К.И., Гордова Т.С. Актуальность использования интеллектуальной транспортной системы	366
Ветрова А.В. Модель учебного творческого процесса в проектировании архитектурной среды	372
Дробина А.Д., Иванова Н.М. Инновации в строительной отрасли: вызовы и перспективы	379
Епифанова А.Г., Азарова Е.С. Социальная значимость уличного искусства: роль стрит-арта в общественной жизни города	385
Епифанова А.Г., Павлова Д.О. Тенденции изменения айдентики бизнесов в современной России	393
Руколеев А.В., Петреков П.В., Жданов А.А., Целесообразность разработки и конструирования предтопки котла для различных видов топлив	401
Ветрова А.В., Савочкина Е.Э. Традиции каслинского литья в современной архитектурно-художественной среде	408

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В СОВРЕМЕННЫХ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

ЭКСПЕРТИЗА ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Базилевич С.В. – к.э.н., доцент, Омский государственный университет путей сообщения

Солодилова А.С. – студентка бакалавриата 4 курс, Омский государственный университет путей сообщения

Аннотация

В данной статье авторами рассмотрен процесс внедрения инноваций с помощью инновационных проектов. Описаны этапы внедрения инновационных проектов. Проведен анализ методов экспертизы инновационных проектов, сформулированы их преимущества и недостатки. Изучены принципы, используемые экспертами при проведении экспертизы. Даны рекомендации по проведению экспертиз.

В современном экономически сложно устроенном мире организациям необходимо уметь выживать на рынке. Залогом успешных позиций каждой организации на рынке является ее высокая конкурентоспособность. Для того чтобы оставаться конкурентоспособными предприятиям необходимо внедрять инновации, которые позволяют оптимизировать различные процессы.

Внедрение инноваций сопровождается составлением плана ее реализации. Такой план является инновационным проектом, который осуществляется постепенно, проходя определённые этапы, такие как:

- предварительная подготовка;
- оценка возможностей проекта;
- принятие вердикта о судьбе проекта: необходимо реализовать или же проект заблаговременно можно считать провальным;
- после принятия положительного решения о проекте осуществляется его реализация;
- когда проект завершился, то проводят оценку его результатов [1, с. 184].

По окончании предыдущих этапов, происходит последующая передача проекта стейкхолдерам.

Для того чтобы проект перешёл на этап вердикта проводят его оценку современными способами. Один из таких способов – экспертиза инновационных проектов.

Экспертиза проводится для оценки научного и технического уровня проекта: его возможностей при реализации и ожидаемая эффективность. На основании экспертизы принимается решение о выгоде проекта и объёме его финансирования, при положительном заключении. На данном этапе организация может спрогнозировать возможные потери и неудачи проекта, тем самым отказаться от нерентабельных проектов и сохранить свои средства.

В ходе проведения экспертизы проекта рассматриваются различные аспекты:

- квалификационный уровень проектной команды
- научный, технический, производственный и экономический потенциал проекта и реализуемой его организации
- достоверность расчётов касательно рисков проекта
- рассматриваются этапы реализации проекта, их действительность и возможность
- оценивается потенциал проекта и возможность достижения целей, которые определяются для его реализации [5, с.87].

Во время проведения экспертизы необходимо соблюдать определённые принципы:

- независимости и объективности оценки. Проектную экспертизу проводят независимые специалисты (эксперты), обладающие необходимой квалификацией и не являющиеся стейкхолдерами проекта. Такой принцип позволит получить достоверную оценку и избежать неожиданных потерь во время реализации проекта;
- принцип производственной ориентации. Эксперты рассматривают проект как производственный, позволяя оценить его с точки зрения производства и его вклада в экономику;
- принцип среднесрочности составления прогнозных показателей. То есть при проведении оценки проекта с финансовой стороны, показатели рассчитываются на среднесрочную перспективу, исключая незапланированное изменение уровня расходов во время его реализации или снижения уровня доходности проекта, в связи со снижением его актуальности;

– принцип рациональной контрольной деятельности. Контроль показателей в ходе реализации проекта осуществляется в соответствии с уровнем развития материально-технической базы организации и профессиональным уровнем команды, осуществляющей проект;

– принцип профессионализма оценки. Оценка параметров проекта реализуется исключительно профессионалами систематично для избежания выявления их недостоверности;

– принцип комплексного подхода к экспертной оценке. Совокупность научных подходов, имеющих в научной базе на момент реализации проекта, позволит актуально осуществить экспертную оценку инновационного проекта, позволяя актуализировать ожидаемые результаты [1, с. 185].

Экспертиза инновационных проектов осуществляется с использованием методов, указанных на рисунке 1.

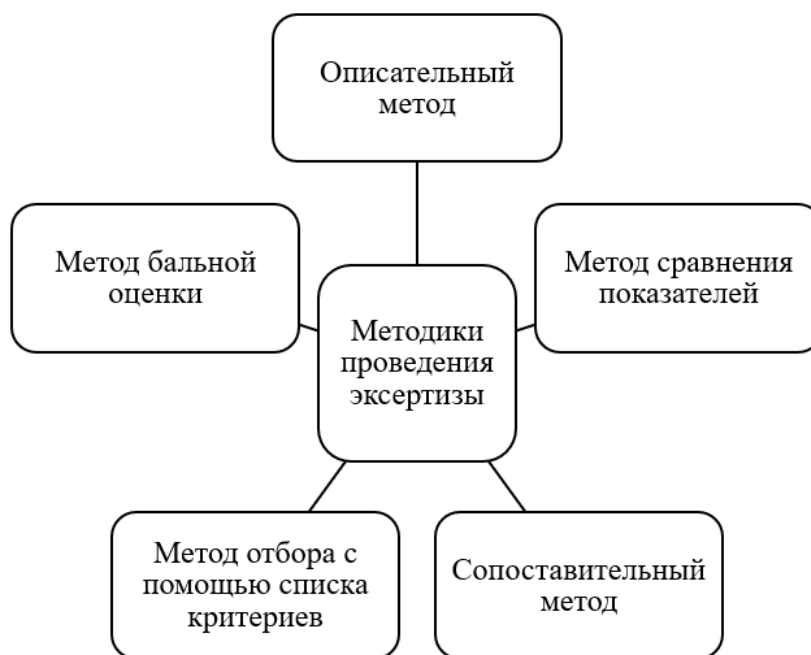


Рис. 1. Методы проведения экспертизы инновационных проектов [2, с.119].

Таким образом, учёными выделяется 5 методов проведения экспертизы инновационных проектов. Рассмотрим подробнее каждый метод для выявления их особенностей, преимуществ и недостатков.

При проведении описательного метода эксперты моделируют ситуацию воплощения данного проекта и рассматривают различные потенциальные нюансы его внедрения: результат на организацию и на рынок, возможные неудачи на разных этапах. Данный метод позволяет оценить лишь

предположительное субъективное, относительно экспертов, будущее проекта, то есть результат такой экспертизы носит сомнительный вероятностный характер, что делает его не самым преимущественным перед остальными. Однако такую экспертизу можно проводить на самых ранних этапах реализации инновации.

Метод сравнения показателей: деятельности, процессов и иных аспектов до внедрения и после. В данном методе проведения экспертизы используются различные количественные и качественные показатели: доходность, прибыльность, эффективность. Для проведения такого метода используют разные этапы внедрения проекта, однако прогноз, который осуществляется в ходе экспертизы на ранних этапах носит субъективный характер. Для более достоверного оценивания результативности проекта желательно такой метод использовать уже после внедрения проекта. То есть такой метод не позволяет с высокой точностью определить эффект от проекта, либо определяет его достоверно на этапе оценивания результатов от внедрения инноваций. Таким образом данный метод также не является приоритетным.

Сопоставительный метод проведения экспертизы инновационного потенциала проекта проводится в результате сравнения отдельных показателей проекта. То есть экспертами разрабатываются различные сюжеты его реализации: источники финансирования, поставщики необходимых ресурсов, периоды для вывода инновации в компанию или на рынок и рассматриваются какой из сюжетов наиболее выгодный, какие могут быть в выгодном сюжете риски и как данные риски избежать или сделать минимальными. Такой метод можно реализовывать на ранних этапах, он не носит субъективного характера, а его достоверность при корректном рассмотрении: со стратегически правильно разработанными сюжетными линиями проекта, позволяют показать достаточно достоверные результаты от внедрения. Данный метод можно считать наиболее перспективным для проведения экспертизы.

Метод отбора инновационных проектов с использованием списка критериев. В данном методе эксперты формируют список необходимых показателей, на основании которых в дальнейшем принимается решение о практической внедрения инновации. Данный метод позволяет оценить необходимость проекта в сравнении с ожидаемыми результатами: то есть будут ли они достигнуты. Использовать такую экспертизу можно на ранних этапах, чтобы понять целесообразность и смысл от реализации проекта.

Метод балльной оценки проекта схож с методом отбора проектов по критериям. Эксперты выделяют показатели и присваивают данным показателям баллы относительно их значимости. После проведения оценки каждого критерия или показателя их суммируют по каждому варианту. Вариант с наибольшим количеством баллов считается наиболее целесообразным. Таким образом можно выбрать, например, наиболее значимый инновационный проект или наиболее рациональный сюжет реализации проекта [3, с.119].

При проведении экспертизы соблюдаются три уровня:

- 1) на первом уровне эксперты осуществляют предварительное рассмотрение проекта. На данном уровне применяют один из методов проведения экспертизы и формируют результаты;
- 2) на втором уровне эксперты составляют рейтинг: выбирают наиболее удачный сюжет реализации проекта или самый рациональный инновационный проект по итогам результатов;
- 3) на третьем уровне эксперты дают заключение по проекту, который является особенно успешным [4, с. 119].

Таким образом, экспертиза является неотъемлемым шагом при реализации инновационных проектов. При соблюдении принципов и последовательности проведения результаты экспертизы позволяют выявить рациональный проект и отказаться от проектов, заранее обречённых на неудачу. Учёными выделяется 5 методов проведения экспертизы, однако для получения достоверных результатов рекомендуется проводить хотя бы два метода экспертизы параллельно, один из которых будет содержать количественные наглядные показатели, то есть один из методов: отбора инновационных проектов с использованием списка критериев или метод балльной оценки рекомендуется использовать безоговорочно.

При квалифицированном составе экспертной комиссии и достоверно проведённых экспертиз, компании смогут рационально подходить к внедрению инновации. Такие методы позволяют использовать их не только на уровне организации, но и на региональном и федеральном уровне, что благоприятно скажется на инновационном развитии страны и ее экономическом росте.

Список используемых источников

1. Аблязов В.И., Деттер Г.Ф., Симонцев С.Н., Черняк В.С. Экспертиза инновационных проектов // Научно-технические ведомости Санкт-

Петербургского государственного политехнического университета. 2011. №3 (121). С. 184-188.

2. Вишняков Я.Д., Киселева С.П. Комплексная экспертиза инновационных проектов: теория и практика // Вестник евразийской науки. 2021. Т. 13, № 4. С.1-22.

3. Колесов В.И., Пашкова Д.Г. Принятие решений при экспертизе инновационных проектов // Инновации в управлении региональным и отраслевым развитием: Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, Тюмень, 30 ноября 2018 года / Ответственный редактор В.В. Пленкина. Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. С. 118-121.

4. Рачкова Е.В., Мельникова М.Н. Аналитика и экспертиза инновационных проектов: сборник. М.: «Эврика», 2003. 79 с.

5. Шувалова К.М. Особенности экспертизы проектов по развитию инновационной инфраструктуры // Теоретические и практические аспекты формирования и развития «новой науки»: сборник статей Международной научно-практической конференции, Калуга, 14 февраля 2020 года. Калуга: Общество с ограниченной ответственностью «ОМЕГА САЙНС», 2020. С. 86-92.

ПРОДВИЖЕНИЕ КНИЖКИ-ТЕАТРА ТЕНЕЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ ДИЗАЙН МЕТОДОВ

Епифанова А.Г. – канд. культурологии, доцент кафедры «Строительство, архитектура и дизайн», ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Мисюра П.В. – студент, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

Статья посвящена исследованию методов продвижения книжки-театра теней для детей дошкольного возраста с использованием современных дизайн-методов. Рассматриваются ключевые принципы графического дизайна, такие как минимализм, интерактивность и эмоциональный дизайн, которые влияют на восприятие и эффективность продукта.

Современные дети живут в эпоху цифровых технологий, где информация передается через яркие образы и интерактивные элементы. Основываясь на результатах опроса по данным «Яндекс Плюс» от 14.09.2023г. телевидение и гаджеты остаются самым популярным способом развлечения современного ребенка: 67% детей до 3-х лет и 76% от 4 до 7 лет смотрят телевиденье каждый день (рис.1). Это создает новые вызовы для разработчиков образовательных продуктов, таких как книжки-театры теней. Чтобы привлечь внимание детей и их родителей, необходимо использовать современные методы дизайна и маркетинга. Существуют уникальные продукты, способные объединить в себе образовательную ценность и эстетическую привлекательность, такие как книжка-театр теней. Этот формат сочетает в себе элемент театра, искусства и интерактивности, что делает его особенно привлекательным для детей дошкольного возраста.

В условиях стремительного развития цифровых технологий и увеличения количества интерактивных устройств, традиционный бумажный носитель продолжает сохранять свою актуальность, особенно в сфере образования и развлечений для детей. Одной из таких форм является книжка-театр теней, которая совмещает в себе элементы игры, театра и изобразительного искусства. Данный продукт представляет собой уникальное средство для развития воображения, мелкой моторики и творческих способностей у детей дошкольного возраста.

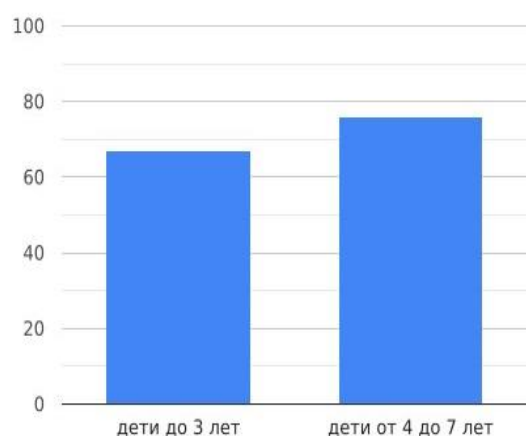


Рис. 1. Результаты опроса по данным «Яндекс Плюс» от 14.09.2023 г. [8].

Современный мир наполнен множеством визуальных образов, репрезентирующих и конструирующих картину мира человека. [1, с.9] В последние годы рынок игрушек и обучающих материалов для детей претерпел значительные

изменения. Всё больше родителей стремятся выбирать для своих детей не только развлекающие, но и развивающие продукты, которые способствуют формированию творческих способностей, мелкой моторики и воображения. Одним из таких уникальных товаров является книжка-театр теней. Это удивительный продукт, объединяющий в себе элементы игры, искусства и театра, позволяющий детям создавать собственные истории и спектакли с помощью теней. В этой статье мы рассмотрим, как современные дизайн-методы могут помочь в продвижении такой игрушки на рынке.

Современный дизайн играет ключевую роль в привлечении внимания к продукту. Визуальная составляющая, стиль оформления и удобство использования – всё это влияет на решение покупателя приобрести товар. Особенно это актуально для игрушек и образовательных материалов, предназначенных для детей. Родители хотят, чтобы их дети играли с красивыми, качественными и безопасными вещами, которые одновременно приносят пользу.

Книжка-театр теней – это уникальное сочетание традиционной книги и театрализованного представления, предназначенное для детей дошкольного возраста. Основная цель такого изделия – предоставить ребенку возможность создать собственный спектакль с помощью теней, что способствует развитию воображения, творческой активности и мелкой моторики.

Это специальная книга, состоящая из картонных листов с вырезанными фигурами или силуэтами, которые можно использовать для создания теневых изображений. Комплект включает в себя:

- обложку, которая служит основой для установки источника света;
- листы с вырезанными силуэтами персонажей, декораций или предметов;
- инструкции по сборке и использованию;
- сценарий или идеи для рассказов, которые ребенок может разыграть с помощью теневого театра. Чтобы создать теневое представление, ребенок размещает листы с вырезанными элементами между источником света (например, настольной лампой) и экраном (стенкой или специальной поверхностью). Когда свет проходит сквозь вырезанные отверстия, на экране (стене) появляются тени, которые образуют картины или сцены. Ребенок может перемещать фигуры, менять их расположение и комбинировать, создавая различные сюжеты и истории. Это позволяет малышу проявить свою фантазию и креативность, а также развить навыки повествования и актерского мастерства.

Книжка-театр теней представляет собой уникальный вид образовательного и игрового материала, который позволяет детям создавать собственные истории и спектакли с помощью теней. Эта игрушка развивает воображение, мелкую моторику, творческое мышление и навыки общения. Кроме того, она способствует развитию интереса к искусству и культуре, знакомя ребёнка с основами театра и драматургии. Игры часто проходят в группе, будь то семья или детский сад. Это способствует развитию коммуникативных навыков, поскольку дети учатся работать вместе, договариваться, распределять роли и обязанности. Совместное творчество укрепляет дружеские отношения и учит детей уважать мнение других. Также такие игры могут стать отличным способом для родителей провести время со своим ребенком, участвуя в процессе создания спектакля. Это укрепляет семейные связи и способствует взаимопониманию между поколениями.

Книжка-театр теней знакомит ребенка с основами театра и драматургии, что расширяет его культурный кругозор. Дети узнают о различных жанрах театрального искусства, учатся различать героев и антигероев, понимают структуру сюжета и характеры персонажей. Это помогает развивать чувство прекрасного и формирует основы художественного вкуса [4]. Кроме того, такие занятия стимулируют интерес к чтению и литературе, ведь для создания спектакля ребенку придется придумать или адаптировать сюжет, возможно, даже опираясь на известные литературные произведения.

Одним из главных преимуществ книжки-театра теней является ее универсальность и доступность. Такой набор можно использовать дома, в детском саду, на прогулке или даже в путешествии. Это компактный и легкий инструмент, который не требует сложных настроек или специального оборудования.

Кроме того, книжка-театр теней подходит для детей разного возраста, начиная с младших дошкольников и заканчивая школьниками. Каждый ребенок найдет в этом занятии что-то интересное и полезное для себя.

Современные дизайн-методы играют ключевую роль в продвижении подобных продуктов. Они включают в себя множество инструментов и техник, направленных на улучшение восприятия продукта и повышение его конкурентоспособности. Рассмотрим некоторые из них.

Один из основных трендов в современном дизайне – минимализм. Он предполагает использование простых форм, чистых линий и ограниченную цветовую гамму. Применительно к книжке-театру теней, это означает создание лаконичного и функционального дизайна, который не отвлекает внимание от

основного содержания – самих теней. Для примера рассмотрим дизайн обложки книжки театр теней выполнен в стиле минимализма, с использованием оттенков основного цвета и минималистичных иллюстраций главных героев (Рис. 2).



Рис. 2. Дизайн обложки книжки театра теней в стиле минимализма [3].

Интерактивность – ещё одна важная характеристика современного дизайна. В контексте книжки-театра теней это может выражаться в использовании подвижных элементов, которые ребёнок может перемещать или изменять, создавая разные сцены и сюжеты. Для примера мы взяли страницы книжки, на которых расположены вырезанные фигуры, которые можно перемещать вдоль специальных дорожек, создавая разнообразные комбинации теней на стене (Рис. 3).



Рис. 3. Страницы книжки-театра теней [4].

Удобство использования – важный аспект любого продукта, особенно если речь идёт о детях. (Рис. 4) Книжка-театр теней должна быть простой в обращении, безопасной и долговечной. Книжка выполнена из высококачественных материалов, устойчивых к износу и безопасным для здоровья ребёнка. Все детали легко собираются и разбираются, что позволяет быстро начать игру и легко её завершить.



Рис. 4. Книжка театр теней [6].

При продвижении книжки-театра теней необходимо учитывать целевую аудиторию – родителей и воспитателей дошкольных учреждений. Родители ищут качественные и безопасные товары, которые смогут занять их детей и одновременно принести пользу их развитию. Воспитатели же нуждаются в учебных материалах, соответствующих современным стандартам образования и развивающих у детей необходимые навыки.

В настоящее время наблюдается рост интереса к образовательным и развивающим материалам для детей дошкольного возраста. Современные родители и педагоги стремятся выбрать для своих детей не только развлекающие, но и полезные игрушки, которые способствуют всестороннему развитию ребёнка. Книжка-театр теней занимает особое место среди таких продуктов благодаря своему уникальному сочетанию игровых и образовательных функций. Она помогает развивать воображение, мелкую моторику, творческое мышление и навыки общения, что делает её актуальной и востребованной на рынке. Однако успех продвижения подобного продукта зависит не только от его функциональности, но и от грамотного использования современных дизайн-методов. В условиях высокой конкуренции на рынке игрушек и обучающих материалов визуальный образ и удобство использования становятся ключевыми факторами привлечения внимания потребителей. Именно поэтому исследование

способов продвижения книжки-театра теней с помощью современных дизайн-методик является актуальным и своевременным. В результате проведенного анализа методов продвижения книжки-театра теней для детей дошкольного возраста с помощью современных дизайн-методов можно сделать вывод, что графический дизайн играет важную роль в восприятии и эффективности продукта. Принципы минимализма, интерактивности и эмоционального дизайна позволяют создать привлекательное и удобное изделие, которое соответствует запросам современных родителей и педагогов.

В заключении хотелось бы подчеркнуть, что продвижение книжки-театра теней для детей дошкольного возраста с помощью современных дизайн-методов является стратегически важным направлением для достижения успеха на рынке. Использование принципов минимализма, интерактивности, эмоционального дизайна и внедрения инновационных технологий, таких как дополненная реальность, позволяет создать продукт, который не только привлекает внимание, но и приносит реальную пользу в развитии детей.

Важность дизайна в продвижении подобных товаров нельзя недооценивать. Правильно подобранные цвета, формы и материалы формируют положительное восприятие у родителей и педагогов, а также обеспечивают комфорт и безопасность для детей.

Список используемых источников

1. Епифанова А.Г. Продвижение дизайн-продукта в социальных сетях учебное пособие. Электрон. текстовые данные. Челябинск: Южно-Уральский технологический университет, 2022. 237 с
2. Корытов О.В. Дизайн иллюстрированной книги: учебное пособие для вузов / О. В. Корытов. Москва: Издательство «Юрайт», 2024. 122 с.
3. Книга «Снежная королева» / SHADOW PLAY. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3EyeTt> (дата обращения: 12.11.2024).
4. Настольная игра. Театр теневой «Теремок» / «Интернет магазин «Сима-ленд». [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3EyeWH> (дата обращения: 12.11.2024).
5. Основы производственного мастерства. Дизайн и верстка изданий: учебное пособие для бакалавров / составители И. Г. Матросова. Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. 195 с.

6. Развивающая игра Театр Теней Сказки для мальчиков / ЯндексМаркет. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3EyeiZ> (дата обращения: 12.11.2024).

7. Таранов Н.Н. Книжка-игрушка. Художественное конструирование и оформление изданий для дошкольников: учебное пособие. Саратов: Вузовское образование, 2014. 129 с.

8. «Яндекс Плюс» представил результаты исследования об использовании гаджетов детьми / Известия. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3EyeTt> (дата обращения: 12.11.2024).

ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ В ШКОЛЕ КАК МЕТОДИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Кадырова М.З. – специалист научного отдела, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

В статье рассматривается процесс формирования читательской грамотности на уроках литературы в школе. Описывается значение читательской грамотности в рамках национального инструментария проверки функциональной грамотности, а также проводится анализ методических приемов формирования читательской грамотности.

Читательская грамотность является фундаментальным инструментом, который обеспечивает человеку возможность достигать поставленных целей и расширять свои знания и возможности [4]. Она служит ключевым фактором в процессе получения образования и успешной профессиональной реализации, а также способствует удовлетворению более абстрактных стремлений, таких как культурное обогащение и расширение жизненного опыта. В современном мире, где социокультурные и экономические условия постоянно изменяются, читательская грамотность рассматривается как основополагающий ресурс для активного участия в социальной жизни, позволяя не только вносить свой вклад в развитие общества, но и удовлетворять личные потребности в социальной, культурной и политической сферах. Люди, обладающие высоким уровнем читательской грамотности, способны принимать обоснованные и взвешенные решения, например, при участии в гражданских выборах, благодаря способности критически анализировать информацию и смотреть на мир через призму критического мышления.

В контексте образования чтение выступает в качестве основополагающего вида деятельности, требующего от учащихся развития специализированных умений для эффективной работы с информацией. Эти умения включают в себя не только технические навыки, но и способность к пониманию информации.

В сфере образования международные сравнительные исследования в продолжение нескольких лет подтверждают высокие результаты российских учащихся в области предметных знаний. Но в международном исследовании PISA, которое оценивает образовательные достижения обучающихся, результаты значительно ниже. Из-за того, что задания в формате такого исследования нетипичны, их решение сложно однозначно описать и выработать по определенному алгоритму. Учащиеся отечественных школ прежде всего приобретают предметные знания, поэтому не остается времени на формирование поиска нестандартных способов решения. В этом заключается основная трудность для учащихся российских школ.

Анализ материалов председателей предметных комиссий показывает затруднения в выполнении заданий учащимися. У детей возникают сложности в обработке информации, решении нестандартных заданий. Существует проблема в установлении причинно-следственных связей, умении сравнивать, разделять причину и следствие. Учащимся сложно работать с изображением, в частности с биологическими объектами (рисунками). Есть и трудности при анализе таблиц, определении недостающей в них информации. Подтверждена актуальность проблемы формализма знаний – знания у учащихся есть, но грамотно пользоваться ими они не умеют. Подтвержден эффект ситуационности знаний, то есть знания не осознаны учащимися и проявляются в ситуациях, в которых они формировались [3]. Существует проблема и среди учителей: используются традиционные формы обучения, ориентированные на овладение предметными знаниями и умениями, с осторожностью используются инновационные средства, обеспечивающие перенос имеющихся знаний в новые ситуации для решения различных проблем. Поэтому в настоящее время остается актуальной задача повышения уровня теоретической, методологической и технологической готовности учителей формировать у учащихся функциональную грамотность [3].

Новая система заданий представляет собой отход от традиционных методик, применяемых в отечественной системе образования. Она включает в себя комплекс заданий, организованных в тематические модули, которые формируют основу инструментария. Данная система характеризуется представлением реальных

жизненных ситуаций с проблемными аспектами и вопросов, касающихся данных ситуаций. Ученикам необходимо последовательно выполнить эти задания, применяя знания из разнообразных дисциплинарных областей. Такой подход не только способствует глубокому пониманию описываемых ситуаций, но и обеспечивает приобретение новых знаний и развитие функциональных умений.

Представленные ситуации связаны с разнообразными областями реальной жизни. Как правило, они приближены к окружающему миру, с которым подросток ежедневно взаимодействует за пределами школы. Задания связаны с профессиональной деятельностью, актуальными проблемами общества, научной сферой, экологией, экономикой.

Раскрыв элементы новой концепции образования, можно сделать вывод о том, что понимание образования в настоящее время расширилось и усовершенствовалось. Вместе со стремительным развитием общества появились новые потребности в компетенциях, позволяющих успешно адаптироваться к изменяющимся условиям современной жизни.

Во время каждого учебного занятия обучающиеся сталкиваются с разнообразными данными, которые, как правило, представлены в текстовом формате. Для эффективного формирования компетенций в области читательской грамотности педагогу необходимо структурировать урок таким образом, чтобы работа с текстом не сводилась к простому ответу на вопросы, а включала в себя задания различного уровня сложности. Важно осуществлять выбор учебного материала на основе дифференцированного подхода.

Эффективные методы, которые способствуют развитию читательской грамотности, включают в себя:

1. Выразительное чтение, соблюдение лингвистических норм, интонации и темпа, с последующим аналитическим пересказом;
2. Выделение основной идеи текста или его отдельных фрагментов;
3. Комплексное осмысление информации, представленной в тексте;
4. Преобразование текстовой информации в соответствии с целями её дальнейшего использования;
5. Применение полученных знаний в новых ситуациях;
6. Критическая оценка достоверности информации, изложенной в тексте [5].

Одна из основных целей обучения в школе – формирование личности, готовой взаимодействовать с окружающим миром, обучаться и саморазвиваться. Такая задача предъявляет особые требования к уровню основного образования. В

соответствии с требованиями к содержанию и планированию результатов разработки учащимися основной образовательной программы становится формирование универсальных учебных действий. Чтение и работа с информацией занимают особое место среди метапредметных УУД. Успешное обучение в основной школе невозможно без сформированных у учащихся навыков читательской грамотности [2].

На уроках литературы читательская грамотность формируется информационными текстами (биографии писателей, статьи по теории литературы), публицистическими текстами (литературные статьи, критические статьи), художественными текстами (художественные тексты, мемуары [2].

Литературное произведение является уникальным текстом, который тесно связан с образной и эмоциональной сферами, а также средствами художественной выразительности. Поэтому на уроках литературы важно донести до учащихся, что работа с художественным текстом ведется в двух направлениях:

- 1) эмпатическое погружение в мир героев (чувства, эмоции и образы);
- 2) аналитическое погружение в произведение как в текст, с помощью которого учащиеся должны решить определенные учебные задачи [2].

Этот подход включает в себя не только формирование умения анализировать художественные тексты и осознавать их эстетическую ценность, но и развитие критического мышления и способности к самостоятельному поиску знаний.

При работе с художественным произведением как с текстом учитель использует различные методы и приемы, с помощью которых учащиеся создают заметки, таблицы, работают с цитатами, создают словари для устаревших слов и т. д. Все это помогает сформировать читательскую грамотность [1].

Таким образом, понимание образования в настоящее время расширилось и усовершенствовалось. Вместе со стремительным развитием общества появились новые потребности в компетенциях, позволяющих успешно адаптироваться к изменяющимся условиям современной жизни. Применение различных приемов на уроках литературы способствует развитию навыков анализа, интерпретации, критического мышления, рефлексии, которые являются важными составляющими понятия «читательская грамотность». Такая работа помогает выйти за рамки классического урока литературы, активизировать учащихся интересными формами работы и изучить тему всесторонне.

Список используемых источников

1. Маханова Е.А. Читательская грамотность: дидактическое пособие для 8-11 классов по формированию читательской грамотности. М.: Просвещение, 2022. 113 с.
2. Оморокова М.И. Совершенствование чтения младших школьников. Москва: АРКТИ, 2012. 160 с.
3. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки № 590 и Министерства просвещения Российской Федерации № 219 от 06.05.2019 / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/351505436> (дата обращения: 02.10.2024)
4. Сапа А.В. Формирование основ смыслового чтения в рамках реализации ФГОС основного общего образования // Эксперимент и инновации в школе. 2014. №5. С. 23-42.
5. Цукерман Г.А., Ковалева Г.С., Кузнецова М.И. Хорошо ли читают российские школьники? // Вопросы образования. 2007. №4. С. 240-268.

КОМПЛЕКС ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ МЕЖЕВАНИИ ДАЧНЫХ УЧАСТКОВ

Крайнева С.В. – к.б.н., доцент, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Черкасов Д.Ю. – студент 33-501, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

Статья посвящена важному аспекту земельного кадастра – межеванию земельных участков. В современном мире, где землепользование и охрана природных ресурсов становятся все более актуальными, межевание играет ключевую роль в упорядочивании земельных отношений. В статье рассматриваются основные этапы межевания, включая предварительные подготовительные работы, установление границ участков и оформление соответствующей документации. Особое внимание уделяется правовым аспектам, связанным с межеванием, а также ответственность за нарушение границ земельных участков.

В условиях динамичного изменения экономической ситуации в России, политика в сфере налогообложения и государственное гарантирование прав граждан на принадлежащее им недвижимое имущество стали особенно важными

асpekтами, требующими глубокого анализа и исследования. Исполнение налоговых обязательств собственников недвижимости напрямую связано с эффективностью управления земельными ресурсами, и игнорирование этой проблемы может привести к значительным экономическим потерям как для граждан, так и для государства.

На территории Российской Федерации существует большое количество земельных участков, которые не вовлечены в экономический оборот и, как следствие, не облагаются налогом. Это создает неравномерность в распределении налоговой нагрузки и препятствует эффективному использованию земельных ресурсов. Ненадлежащее управление данными участками негативно сказывается на экономике регионов и общей социальной инфраструктуре.

Современные собственники недвижимости всё чаще сталкиваются с проблемами, связанными с несоответствием сведений, описанных в Государственном кадастре недвижимости (ГКН), фактическому состоянию земельных участков. Наиболее распространёнными вопросами являются неверное описание границ и площади участков. Эти ошибки порождают конфликты между собственниками смежных земельных участков, что может приводить даже к судебным разбирательствам. Ситуация усугубляется тем, что для устранения несоответствий собственники вынуждены заказывать процедуру межевания, что требует значительных временных и финансовых затрат [1].

Часто источниками этих проблем являются ошибки кадастровых инженеров или неаккуратное ведение документации предыдущими владельцами. Поэтому крайне важно не только провести анализ существующих проблем в сфере налогообложения и документирования прав на землю, но и разработать предложения по улучшению законодательства и процедур, связанных с кадастровым учётом и межеванием [3].

Таким образом, исследование вопросов, касающихся налогообложения и прав собственности на землю, является актуальным и необходимым для повышения правовой грамотности собственников, снижения количества судебных споров и повышения эффективности использования земельных ресурсов в России.

Межевание дачных участков – это важный процесс, регулирующий границы земельных массивов и устанавливающий права собственников на землю. Этот процесс включает в себя комплекс геодезических работ, необходимых для точного определения границ, а также для документального оформления земельных

участков. Геодезические работы играют ключевую роль в обеспечении правовой чистоты сделок с землей и предотвращении возможных споров между соседями [2].

Целями межевания являются:

1. Определение и установление границ земельных участков.
2. Обеспечение прав собственников и арендаторов.
3. Устранение споров о границах между соседними участками.
4. Создание точной кадастровой информации для государственной регистрации прав на землю.

Исторический аспект развития технологий межевания демонстрирует динамичные изменения методов и инструментов, применяемых для определения границ земельных участков. Это развитие можно разделить на несколько ключевых этапов, каждый из которых оказал значительное влияние на точность, научность и правовую основу межевых работ.

1. Древние и античные методы

На первых этапах межевания, в древние времена, люди использовали простейшие инструменты и визуальные ориентиры. Например, границы участков могли определяться по расположению деревьев, рек или камней. Эти методы обеспечивали лишь грубую оценку размеров и местоположения участков, но все же выполняли функцию определения границ на уровне общественного осознания.

С развитием цивилизаций, особенно в античности, появились более сложные методы. Использование угломерных инструментов и линейных измерений позволило улучшить точность и уровень детализации межевых работ. Это также стало основой для официального оформления земельных владений, что привело к укреплению прав собственности.

2. Эпоха Возрождения и ранние геодезические приборы

С приходом эпохи Возрождения наблюдается значительный прогресс в области науки и техники. Появление первых геодезических приборов, таких как прямая линейка и компас, повысило точность межевых работ. Разработка методов триангуляции также сыграла важную роль, так как она позволила геодезистам более точно определять расстояния и углы, что открыло новые перспективы для проведения крупных межевых работ.

3. XIX век: научный подход и новые инструменты

В XIX веке наука и техника достигли новых высот, что значительно изменило методы межевания. Введение теодолитов, нивелиров и других геодезических инструментов сделало межевание более точным и систематизированным.

Установка четких исходных точек и использование математических расчетов привели к более надежному и объективному определению границ участков. Это стало возможным благодаря интеграции результатов геодезических измерений с законами и нормами, регулирующими земельные отношения.

4. Конец XX века и современность: спутниковые технологии

С появлением спутниковых навигационных систем, таких как GPS, ГЛОНАСС и Galileo, в конце XX века межевание претерпело революционные изменения. Эти технологии предоставили возможность определения координат с высокой точностью независимо от погодных условий и времени суток. Спутниковое межевание снизило вероятность ошибок, связанных с человеческим фактором, и ускорило процесс получения данных, необходимых для оформления и регистрации земельных участков. Преимуществами спутникового межевания являются:

1. Высокая точность. Спутниковое межевание позволяет достигать высокой точности измерений, что особенно важно при определении границ участков, чтобы избежать споров и неправомерных захватов земель.

2. Эффективность и скорость. Использование спутниковых технологий значительно ускоряет процесс сбора данных и последующей их обработки, что экономит время для геодезистов и клиентов.

3. Доступность. Системы спутниковой навигации доступны практически в любой точке земного шара, что делает межевание возможным в удалённых и труднодоступных районах.

4. Минимизация человеческого фактора. Современные приборы (например, роверные и стационарные GPS-установки) могут автоматически определять координаты, что сокращает вероятность ошибок, связанных с ручными измерениями [4].

При межевании земельных участков необходимо учитывать множество факторов и выполнять ряд четко определенных шагов. Рассмотрим более подробно каждый из указанных вами этапов состава работ при межевании:

1. Подготовительные работы

На данном этапе осуществляется сбор информации, связанной с земельным участком. Необходимо изучить данные государственного земельного кадастра; оценить правоустанавливающие документы на земельный участок; проанализировать существующие ограничения и обременения (например,

сервитуты, ограничения по использованию); подготовить заявку на проведение межевания [6].

Вышеперечисленные работы являются основой для дальнейших действий.

2. Составление технического проекта

Технический проект межевания является важным документом, который служит основой для формирования и уточнения границ земельного участка. Он начинается с введения, где указывается цель межевания, например, это может быть раздел земельного участка, подготовка территории для строительства, или уточнение предыдущих границ. В этом разделе важно также предоставить сведения о самом земельном участке, включая его расположение и назначение.

В разделе исходных данных необходимо привести кадастровую информацию о земельном участке, включая его кадастровый номер и данные о государственной регистрации. Также важно указать и описать известные границы и площадь участка, подлежащего межеванию. Кроме того, следует приложить список правоустанавливающих документов, на основании которых проводятся работы; это могут быть свидетельства о праве собственности, договоры, решения судов и другие аналогичные документы.

Методические сведения содержат информацию о выбранных методах межевания. В этом разделе описываются применяемые технологии, например, спутниковое межевание или тахеометрические измерения. А также перечисляется оборудование и инструменты, которые будут использоваться в процессе межевания, такие как GPS-приборы, тахеометры и соответствующее программное обеспечение для обработки собранных данных.

При создании плана кадастрового деления очень важным является подготовка детализированных чертежей, на которых должны быть отображены границы участка, а также расположение существующих инженерных сетей, построек, дорог и других объектов, которые могут повлиять на процесс межевания. В этом же разделе следует указать местоположение контрольных и базовых точек, которые приняты за основу для дальнейших измерений [5].

3. Уведомление лиц, права которых могут быть затронуты

Перед проведением межевания важно уведомить всех заинтересованных сторон, включая соседей и владельцев смежных участков. Это позволяет избежать конфликтов и обеспечивает присутствие всех вовлечённых сторон на следующих этапах.

4. Определение положения границ на местности

Этот этап включает проведение полевых работ для определения границ участка; согласование границ с соседями, владельцами смежных участков, если требуется; закрепление границ межевыми знаками, которые будут служить опорными пунктами.

5. Определение плоских прямоугольных координат межевых знаков

Определение координат позволяет точно задать границы участка в пространстве. Используются различные геодезические методы, чтобы установить точное положение межевых знаков относительно общей системы координат.

6. Межевая съемка земельного участка

Межевую съемку проводит квалифицированный геодезист, который фиксирует все данные о границах и характеристиках земельного участка. В процессе съемки осуществляется проверка наличия правоустанавливающих документов и соответствие фактическим границам.

7. Определение площади объекта землеустройства

На основании выполненной межевой съемки определяется площадь земельного участка. Этот показатель важен для дальнейшего учета и оценки земельных ресурсов.

8. Составление плана границ или карты (плана) земельного участка

Затем создается план границ, который иллюстрирует размещение земельного участка, его площадь, границы и межевые знаки. Этот документ должен соответствовать установленным нормативам и предоставляться для утверждения.

9. Утверждение землеустроительного дела

Финальный этап – утверждение землеустроительного дела соответствующими государственными органами. Только после этого оно вступает в силу, и данные о межевании вносятся в государственный земельный кадастр.

В заключение можно сказать, что геодезические работы играют ключевую роль в процессе межевания земельного участка, так как они служат основой для точного определения и документирования границ и характеристик земли. Прежде всего, точность определения границ является одной из главных задач геодезистов. Используя современное оборудование, такое как тахеометры и GPS, специалисты могут обеспечить высокую точность в измерениях, значительно уменьшая вероятность ошибок и неточностей, которые могут возникнуть при использовании устаревших методов.

Важным аспектом геодезических работ также является установка и фиксация границ участка. Геодезисты устанавливают контрольные точки и обозначают

границы, что помогает предотвратить возможные споры между соседями о границах земель. Четкое обозначение границ критически важно как для собственников, так и для органов, занимающихся регистрацией прав на недвижимость.

Кроме того, геодезические исследования позволяют собирать необходимые данные о рельефе местности, существующих объектах, инфраструктуре и других элементах, которые могут повлиять на использование земельного участка. Это значит, что специалисты могут учитывать как природные, так и искусственные препятствия при установлении границ, что способствует более эффективному планированию и использованию земли.

Не менее важным аспектом является правовая определенность, которую обеспечивают точные геодезические данные. Эти данные необходимы для последующей государственной регистрации прав на земельный участок. Правильность выполнения геодезических работ помогает избежать юридических проблем и конфликтов при оформлении документов, так как все сведения будут корректно отражены и подтверждены. Таким образом, геодезические работы не просто необходимы, они создают уверенность в законности и стабильности прав на собственность.

Список используемых источников

1. Ведение государственного земельного кадастра средствами ПК ЕГРЗ-Т: учебник / Под ред. Г.Д. Высокинской; Филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Федеральный кадастровый центр «Земля» по Южному федеральному округу, 2005. 435 с.

2. ГКИНП(ГНТА)-01-006-03. Геодезические, картографические инструкции, нормы и правила. Основные положения о государственной геодезической сети Российской Федерации: утв. Приказом Роскартографии от 17.06.2003 N 101-пр. - Введ. 25.06.2003. Москва, Роскартография, 2004 / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200054073> (дата обращения: 05.11.2024).

3. Инструкция по межеванию земель: утв. Роскомземом 8.04.1996 / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/901864177> (дата обращения: 05.11.2024).

4. Маркузе Ю.И. Основы уравнильных вычислений: учебное пособие. М.: Недра, 1990. 240 с.

5. Петров А.А., Крайнева С.В. Оспаривание результатов государственной кадастровой оценки объектов недвижимости // Управление в современных системах: сборник трудов XI Всероссийской (национальной) научно-практической конференции научных, научно-педагогических работников и аспирантов, Челябинск, 15 декабря 2021 года. Челябинск: Южно-Уральский технологический университет, 2021. С. 485-487.

6. Федеральный закон от 02.02.2000 № 84-ФЗ «О государственном земельном кадастре» / КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22196/ (дата обращения: 05.11.2024).

РЕФОРМИРОВАНИЕ КОНТРОЛЬНО-НАДЗОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Новокишинов К.А. – к.ю.н., доцент кафедры «Юриспруденция», ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

В статье анализируются современные направления реформирования контрольно-надзорной деятельности, а также анализируются соотношения дефиниций «контроль» и «надзор». Сделан вывод о том, что перемены в контрольно-надзорной деятельности должны способствовать развитию взаимодействия между бизнесом и государственными органами при проведении контрольных мероприятий.

Проводимая реформа контрольно-надзорной деятельности привела к значительному снижению количества проверок субъектов бизнеса. В 2019 году было проведено 1,5 млн. проверок, в 2022 году – 339 тысяч проверок, а уже в 2023 году 350 тысяч. Основная часть (50%) проверок касалась частного бизнеса, 23% – контроль ввода зданий в эксплуатацию, 20% – контроль социальных объектов, а 7% – контроля за деятельностью унитарных предприятий. Следует признать, что последние два года действует мораторий на проверки: плановые проверки проводятся только на объектах высокого и чрезвычайно высокого риска, внеплановые проверки осуществляются при срабатывании индикаторов риска. Всего в 2023 году проведено 81 тысяча плановых проверок и 271 тысяча внеплановых проверок, в 2024 году было проведено 47 тысяч плановых проверок.

В основном в 2024 году проводились профилактические визиты [3]. Цифры впечатляют, поэтому следует проанализировать законодательство, чтобы понять, какие меры позволяют снизить количество проверок, не снижая эффективность контроля.

Начать исследования следует с определением терминов. Что следует понять под дефиницией «контрольно-надзорная деятельность»? Данный правовой институт следует рассматривать как с позиции широко подхода, так и узкого. В широком понимании реализация контрольных мероприятий влечет за собой возникновение административного отношения, обусловленного соподчиненностью их участников. Так, А.Б. Агапов пишет, что «любым контрольным отношениям присущ атрибут доминирования субъекта контроля, в соответствии с которым организация (ее должностное лицо) выносит предписание о проведении контроля и определяет в нем вид контрольного мероприятия, должностных лиц, уполномоченных на его проведение, и сроки проведения. Подконтрольный субъект обязан создать все предпосылки для беспрепятственного проведения контроля» [1]. Следует обратить внимание, что дефиниция «контроль» достаточно широкое, оно используется не только в публичном праве, но и в частном. Можно выделить использование термина «контроль» в следующих сферах:

- публичный контроль: здесь субъектом выступают органы исполнительной власти или иные государственные органы, а также органы местного самоуправления;
- корпоративный контроль, осуществляемый в корпоративных организациях и объединениях;
- частноправовой контроль, проводимый в унитарных организациях;
- организационный контроль, осуществляемый некоммерческими организациями, наделенными контрольными полномочиями (например, саморегулируемыми организациями).

Следует уточнить, что контроль является не чрезвычайной мерой, а частью управленческой деятельности. Как правило, контроль направлен на осуществление функций органов власти и оценки целесообразности осуществления своих функций. Однако не следует смешивать дефиниции «контроль» и «надзор», на это указывает и название закона. Из его названия видно, что и сам законодатель разделяет «государственный контроль (надзор)» и «муниципальный контроль».

Административисты уже не первый год введут дискуссия по данному поводу. Классической (общепринятой) точкой зрения является мнение, что «надзор» – это суженный контроль, так как включает в себя прежде всего проверку законности действий контролируемых лиц, а «контроль» касается не только законности, но и целесообразности. Следует обратить внимание на тот факт, что контролирующий орган обладает прежде всего дисциплинарными полномочиями, а также правом отмены правовых актов нижестоящего субъекта. В свою очередь государственный контроль выступает функцией государства и видом деятельности уполномоченных государственных и муниципальных органов. Наряду с этими аргументами в литературе учеными высказаны также и другие аргументы, которые более четко определяют различие между исследуемыми дефинициями. Так, Ю.Г. Федотова указывает, что «отличительной особенностью контроля является возможность не только наблюдать, но и сдерживать и направлять свободные действия, влиять на подконтрольный объект, что характерно контролю, осуществляемому различными органами государственной власти. Контроль не сводится к осуществлению проверочных действий с последующим применением санкций» [10]. Один из корифеев современного административного права Д.Н. Бахрах пишет, что «надзор есть разновидность суженного контроля» [2], А.Т. Дмитриев обращает внимание, что надзорная деятельность является самостоятельной, отличной от контрольной [6]. По мнению М.С. Студеникиной, контроль, в отличие от надзора, более широкое понятие, неограниченное кругом вопросов, связанных с соблюдением обязательных предписаний, законов и других актов. Она рассматривает государственный контроль как функцию государственного управления, присущую всем государственным органам независимо от их основных задач и вида деятельности, которые они осуществляют [8]. В.Г. Даев и М.Н. Маршунов предлагают различать контроль и надзор по их отношению к своему предмету проверки, и по пределам (границам) надзорной и контрольной проверок. По их мнению, «надзор, в отличие от контроля, всегда осуществляется извне, по отношению к объектам иных систем, тогда как контроль может происходить и внутри системы (самоконтроль)» [5]. В свою очередь А.М. Тарасов употребляет термины «контроль» и «надзор» в качестве синонимов [9]. Ученый-административист Е.А. Кочерин пишет, что «контроль – это форма проявления целенаправленного воздействия на коллективы людей, предусматривающая систематическое позитивное выявление отклонений от установленных норм, правил и требований в процессе реализации поставленных задач» [7]. Также есть

аргументы, которые предполагают, что «надзор» предполагает наличие заранее установленных параметров поднадзорной деятельности, тогда как сфера контроля так четко не определена. Целью государственного контроля является проверка законности деятельности подконтрольных лиц. При проведении контроля государственные органы, во-первых, получают обратную связь от бизнеса, во-вторых, анализируют причины и последствия выявленных нарушений, в-третьих, обеспечивают национальную безопасность.

Таким образом, мы видим, что в литературе высказаны различные мнения и выдвинуты разнообразные аргументы. И раз этот вопрос достаточно активно рассматривается в литературе, то и в современной правоприменительной практике существуют проблемы. Обобщив их воззрения основными подходам к пониманию соотношения понятий «контроль» и «надзор» можно разлить на две группы: во-первых, одни исследователи понимают надзор как структурный элемент контрольной деятельности, другие – как детально легализованную форму управленческой деятельности. Все же следует разграничить эти понятия с точки зрения их субъектного обеспечения, контрольная функция нуждается в правовой легализации не в меньшей степени, чем надзорная. Подводя итог вышесказанному, можно сделать следующие выводы. Под контролем понимается управленческая функция органов государственной и муниципальной власти, а также негосударственными органами в целях исполнения требований законов субъектами предпринимательской и иной не запрещенной законом деятельности, периодически в сроки, определяемые законом, для оценки целесообразности и эффективности деятельности. Надзор – управленческая функция, осуществляемая непрерывно, только государственными органами и в целях соблюдения законодательства. Таким образом, контрольно-надзорная деятельность – это выполнение управленческих функций государством за соблюдением правопорядка и законности юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями при осуществлении предпринимательской и иной не запрещенной законом деятельности посредством осуществления определенных законом контрольно-надзорных мероприятий, органами власти в пределах своих полномочий.

С принятием Федерального закона от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 248-ФЗ), начался новый этап реформы контрольно-надзорной деятельности в России. Главной задачей реформы – сместить внимание с проведения проверок на профилактику правонарушений и

дать бизнесу больше гарантий при взаимодействии с органами власти. Большинство изменений в контрольно-надзорной деятельности вступили в силу с 1 июля 2021 года. Вместе с тем следует отметить, что эта реформа не коснулась таких сфер как контроль за банковским сектором экономики, корпоративными отношениями, эмиссией ценных бумаг, государственные и муниципальные закупки, антимонопольная деятельность и противодействие легализации доходов, добытых преступным путем и финансированию терроризма. Но это не означает, что изменения в контроле за вышеперечисленными сферами не произошли в 2021-2024 годах. Реформа в этих сферах осуществляется самостоятельно, принято огромное количество нормативно-правовых актов. Следует отметить, что совершенствование контрольно-надзорной деятельности осуществляется в общем русле, хотя каждая из реформ имеет свои особенности. Важно, что данная реформа носит системный характер, она затрагивает как государственный, так и корпоративный контроль, как контроль за отдельными сферами бизнеса, так и реформа общих вопросов контрольно-надзорной деятельности. Что же принесли нам эти реформы?

Во-первых, теперь контрольно-надзорные органы будут составлять документы в электронной форме и заверять их усиленной квалифицированной электронной подписью, что соответствует тенденции развития цифровой экономики. Сообщать субъектам предпринимательской деятельности о своих действиях и решениях государственные органы смогут через Единый портал государственных услуг. Переход на электронный документооборот осуществляется плавно. До 31 декабря 2023 года направлять проверяемым документы и сведения органы будут на бумаге, если, например, электронная связь невозможна. В свою очередь и представители бизнеса свои документы будут направлять в адрес органов власти в электронном виде. Например, в соответствии с законом подать жалобу в досудебном порядке можно будет только в электронном виде через Единый портал госуслуг и аналогичные региональные порталы. В свою очередь и решение по жалобе направят также через соответствующие порталы (ч. 1 ст. 40 и ч. 7 ст. 43 Федерального закона № 248-ФЗ). С этого года подать обращение в государственные и муниципальные органы можно через единый портал госуслуг, идентификационный номер гражданина индивидуализирует подателя обращения. Что исключает возможность признать жалобу анонимной. Кроме этого, при подаче жалобы осуществляется модерация и снижается вероятность ошибиться с нужным государственным или муниципальным органом. На ресурсе «Прозрачный бизнес»

ФНС делается отметка участвует ли юридическое лицо или индивидуальный предприниматель в системе электронного документооборота, что позволит стимулировать электронное взаимодействия субъектов предпринимательской деятельности и государственных органов.

Во-вторых, в ст. 8 Федерального закона № 248-ФЗ закрепляется приоритет профилактических мероприятий над контрольно-надзорными. Предусмотрены, в частности, следующие профилактические мероприятия: 1) меры стимулирования добросовестности; 2) самообследование; 3) профилактический визит. И статистика свидетельствует о том, что сегодня государственные органы отдают предпочтение именно профилактическим визитам. Это связано и с временным введением мораторием на проверки. Однако здесь существует опасность злоупотребления этим правом со стороны подконтрольных лиц. Снижение конкурентной среды в связи с уходом иностранных производителей из недружественных стран и ослабление интенсивности контроля, должны помочь бизнесу в непростой ситуации, но не должны порождать вседозволенность. Соответственно важно соблюдать баланс.

В-третьих, введена независимая оценка соблюдения контролируруемыми лицами обязательных требований. Эту оценку будут проводить независимые аккредитованные организации (ст. 54 Федерального закона № 248-ФЗ). Смысл такой оценки состоит в том, что если независимая аккредитованная организация подтвердит, что соблюдаются обязательные требования и выдаст заключение, то плановые контрольно-надзорные мероприятия по общему правилу проводиться не будут. Следует сказать, что это связано с введением института саморегулирования в бизнес, если субъекты предпринимательской деятельности добровольно вступают в СРО, то можно будет избежать различных мероприятий со стороны контрольно-надзорных органов (ст. 55 Федерального закона № 248-ФЗ). Кроме этого, закон допускает возможность заключить договор страхования рисков причинения вреда, что также позволит освободиться от плановых контрольных (надзорных) мероприятий, (п. 6 ч. 7 ст. 23 и ч. 9 ст. 25 Федерального закона № 248-ФЗ).

В-четвертых, вводятся «мягкие контрольно-надзорные мероприятия», такие как мониторинговая закупка; выборочный контроль; инспекционный визит; выездное обследование. Также закон допускает возможность и проводить инспекционный визит и выездную проверку дистанционно, в том числе

посредством аудио- или видеосвязи, что значительно снизит затраты государства на контрольно-надзорные мероприятия.

В-пятых, общий срок проведения документарной и выездной проверок не будет превышать 10 рабочих дней, тогда как ранее он был максимум 20 рабочих дней.

В целом следует отметить тенденцию по либерализации контрольно-надзорной функции, которая основывается на риск-ориентированном подходе. Важное значение уделяется профилактическим, а не карательным мероприятиям при проведении контрольно-надзорной деятельности.

Во время выступления на Петербургском экономическом форуме 16 июня 2023 года Президент РФ Владимир Путин обратил внимание, что «происходит подмена понятий. Говорим: проверок не будет, а на практике оказывается, что будет, только называется по-другому и другие люди приходят. Конечно, это подрывает доверие бизнеса к реформе контрольно-надзорной сферы, сказывается на работе бизнеса. Хочу подчеркнуть: проверки, там, где они остаются, должны проводиться только профильными ведомствами. И прошу Правительство вместе с Генеральной прокуратурой и Министерством внутренних дел дополнительно закрепить эту норму в законодательстве и строго отслеживать ее выполнение. Это очень важно, иначе смысла нет в нашей работе. Надо все прописать, прописать, как в свое время говорил известный наш комик, тщательнее надо проработать так называемую юридическую технику, чтобы каждое слово было понятно» [4]. В связи с вышесказанным, исследование проблем осуществления контрольно-надзорной деятельности государственными и муниципальными органами представляется своевременным.

В рамках развития и реализации идей Президента РФ принята Концепция совершенствования контрольной (надзорной) деятельности до 2026 года. В частности, в ней предусмотрено дальнейшее развитие системы управления рисками в рамках проверок, доработка процедуры досудебного обжалования решений контрольных органов, доработка используемых в контрольной деятельности цифровых сервисов, а также внедрение новых подходов к профилактике нарушений.

Особый режим проведения контрольно-надзорной деятельности действует после введения санкций в отношении России. С целью поддержки бизнеса в этот сложный период введен ряд послаблений. Так, согласно Постановлению № 336 от 10 марта 2022 года, плановые контрольно-надзорные мероприятия ограничены до

2030 года, внеплановые – ограничены до конца 2024 года, государственные органы вправе проводить профилактические мероприятия. При этом могут проводиться прокурорские проверки и камеральные налоговые проверки, а также объекты, которые требуют постоянного контроля (например, производственные объекты II класса опасности). Что касается внеплановых проверок в 2024 году, то они возможны, но при существенных ограничениях, например, если работа предприятия способна вызвать ЧС природного или техногенного характера.

В целом можно сделать вывод, что денежные средства, который бизнес обычно тратит на выплату штрафов, должны быть потрачены на инвестирование и развитие бизнеса, такой новый порядок должен способствовать развитию экономики страны. Следует отметить, что государство уходит от восприятия государственного или муниципального органа как цербера, выстраивая не просто взаимодействие с бизнесом, но и сотрудничество. Ведь цель любой проверки не столько наказать нарушителя, сколько выяснить причину нарушений и подсказать пути решения проблемы. Государство стремится выстроить прозрачную систему контрольно-надзорной деятельности, чтобы избежать возможных коррупционных действий как со стороны проверяющих, так и проверяемых.

Список используемых источников

1. Агапов А.Б. Административное право в 2 т. Том 2. Публичные процедуры. Особенная часть: учебник для вузов. М.: Издательство «Юрайт», 2023. С. 136.
2. Бахрах Д.Н. Административное право России: учебник для вузов. М.: НОРМА, 2000. С. 609.
3. Визиты вместо проверок / Коммерсантъ. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6477418> (дата обращения: 10.11.2024)
4. Выступление Владимира Путина на ПМЭФ 2023. Видео и текстовая расшифровка / Первый канал. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.1tv.ru/sobytiya/pmef-2023/vystuplenie-vladimira-putina/vystuplenie-vladimira-putina-na-pmef-2023-video-i-tekstovaya-rasshifrovka>__ (дата обращения: 10.11.2024).
5. Даев В.Г., Маршунов М.Н. Основы теории прокурорского надзора. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1990. С. 42-43.
6. Дмитриев А.Т. Правовые и организационные проблемы административного надзора ОВД: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 1998.

7. Кочерин Е.А. Контроль в процессе управления предприятием. М.: Знание, 1986. С. 4.

8. Студеникина М.С. Государственный контроль в сфере управления. Проблемы надведомственного контроля. М.: Юрид. лит., 1974. С. 9-18.

9. Тарасов А.М. Проблемы законодательного обеспечения государственного контроля // Государство и право. 2004. № 10. С. 17-21.

10. Федотова Ю.Г. Административно-правовое обеспечение национальной безопасности Российской Федерации: учебник для вузов. М.: Издательство «Юрайт», 2023. С. 204.

ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТАВСЕЛЕННОЙ

Новокишова Н.А. – к.ю.н., доцент кафедры «Юриспруденция», ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет», доцент кафедры гражданского права и процесса Института права ЧелГУ

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы правового регулирования метавселенной. Обосновывается необходимость комплексного регулирования различными отраслями права данного института. В статье рассматривается дефиниция «метавселенная» и ее отличия от других смежных конструкций. Предлагается осуществлять защиту аватара как нематериального блага. Высказана необходимость развивать договорное регулирование посредством заключения договоров в электронной форме в виртуальном пространстве метавселенной.

Одним из приоритетных национальных проектов в России является развитие цифровой экономики. Для реализации указанных задач была подготовлена правовая база. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [15] и указа Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [16] призваны создать условия для развития и внедрения в нашу жизнь цифровых технологий. В приоритете стимулировать создания и развития отечественных разработок ПО, комплексные меры государственной поддержки развития бизнеса в сфере IT-компаний. Много уже сделано. По данным статистики в 2022 году были выданы льготные кредиты на сумму 75,6 миллиардов рублей для реализации 150 проектов в IT-сфере. Также было рассмотрено 16,4 тысяч заявок на льготную ипотеку

специалистам в сфере компьютерных технологий. Всего было выдано уже 5,8 тысяч ипотечных кредитов на 52,8 миллиардов рублей для IT-специалистов. Российский фонд развития информационных технологий предоставил в 2022 году по 68 проектам гранты общим объемом 23,1 миллиардов рублей. Фондом «Сколково» реализованы 10 проектов на сумму 2,6 миллиардов рублей [17]. В 2023 году фонд реализует также и другие проекты поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности в сфере информационно-коммуникационных технологий. Дефиниция «метавселенная» определяется в науке по-разному. Но большинство специалистов считает, что метавселенная – это трехмерное пространство виртуальной реальности, которое действует на постоянной основе, для погружения в которую необходимо использовать VR-технологии (VR-очки, VR-гарнитуру). Человек погружается в цифровое трехмерное пространство, где работает, отдыхает, общается, то есть живет. Именно поэтому необходимы правила поведения в виртуальном пространстве, некие основы такого существования, которые обеспечивали бы соблюдения гражданам прав и свобод, и создавали бы у них чувство защищенности. Наиболее распространённым определением метавселенной является дефиниция, предложенная М. Болла: «метавселенной масштабируемую и совместимую сеть 3D-виртуальных миров, визуализируемых в реальном времени, которые могут быть доступны синхронно и постоянно практически неограниченному числу пользователей с индивидуальным ощущением присутствия и непрерывностью данных, таких как личность, история, права, объекты, коммуникации и платежи» [14]. Следует согласиться с М.С. Ситниковым, что сегодня существуют только прототипы, а не сама метавселенная (The sandbox, Otherside и другие). Метавселенная характеризуется следующими признаками: во-первых, это виртуальное пространство; во-вторых, использование для расчетов между пользователями криптовалюту; в-третьих, монетизация своих доходов через криптобиржи; в-четвертых, в отличие от компьютерных игр метавселенная существует в реальном времени; в-пятых, доступно синхронное существование неограниченного круга субъектов в виртуальном пространстве; в-шестых, индивидуализация субъектов внутри цифрового пространства посредством аватара; в-седьмых, пользователи метавселенной остаются в контакте с реальным миром, пользователь может визуализировать данные, не отрываясь от реальности, в-восьмых, метавселенные постоянно развиваются, предоставляя большие возможности для коммуникации пользователям между собой. Вместе с тем для

осуществления всех этих требований необходимо развивать информационные технологии. Уровень техники сегодня далек от совершенства. При этом развитие должно осуществляться в сотрудничестве между странами, чтобы в дальнейшем можно было наладить взаимодействие между метавселенными разных стран. Поэтому все самые известные IT-компании, Microsoft, Epic Games и многие другие, пытаются выработать единые стандарты технологии метавселенной, чтобы договориться о единых принципах этих технологий, чтобы пользователи могли не только существовать внутри одного пространства, но и, если так можно выразиться, путешествовать между «вселенными». В России при поддержке Торгово-промышленной палаты и Ассоциации развития финансовой грамотности разработана метавселенная «Матрешка Ренессанс» [7]. Это трехмерный виртуальный город для проведения выставочных, деловых, познавательных и развлекательных мероприятий. В частности, развивать свой бизнес там могут предприятия, посредством создания своих цифровых копий предприятий, офисов с сервисом онлайн 3D экскурсий; виртуальных магазинов с 3D моделями продукции, имитационные тренажеры для обучения сотрудников. Матрешка Ренессанс может способствовать развитию субъектов РФ как инвестиционного и туристически привлекательных пространств. Так, Челябинская область, например, может в метавселенной продвигать ценности региона, а также выработать эффективные способы коммуникации с населением, что повысит доверие к власти. В виртуальном павильоне региона можно проводить различные культурные и общественные мероприятия. Особую роль там отводят образовательной среде. Матрешка Ренессанс позволяет создавать виртуальные школы, колледжи, вузы. Также предусмотрена возможность посещения электронных библиотек и применение такой технологии как образовательная геймификация. Сегодня в нашу жизнь прочно вошли виртуальные выставки, маркетплейсы, виртуальные игры, социальные сети, видеозвонки и т.д. Крупные корпорации и мелкий бизнес через несколько лет будет иметь не просто сайт, а свое место в метавселенных, и свой бизнес будут развивать через синергию в этом пространстве. Важно, чтобы с развитием этих технологий развивалось и правовое регулирование этой сферы, учитывая все опыт развития системы защиты прав и свобод человека в мире. Многие государства уже пытаются создать правовую среду метавселенных. В Китае еще в ноябре 2021 года был создан специальный промышленный комитет Metaverse, находящийся под контролем государства Китайской ассоциации мобильной связи (СМСА). Основной задачей которого является изучение

возможностей интеграции реальной экономики и виртуальной экономики метавселенной. По мнению этого комитета, Metaverse станет новой экономической системой, которая даст возможность членам общества не только создавать, обменивать, распоряжаться товаром, но и потреблять его в виртуальном пространстве. Будущее в развитии корпораций видится в освоении новых технологий. Наиболее успешными будут компании, которые своевременно успеют переключиться на Metaverse [6]. Президент Франции во время своей предвыборной кампании в 2022 году подчеркивал важность построения европейской *métaverse*. Во Франции готовится стратегия Европейского союза в отношении виртуальных миров. Президент Франции указал на важность стать крупным «привратником» и блокировать мелких игроков на этом рынке, но при этом придерживаться принципов справедливости, открытости, равенства и инклюзивности [10]. В этом году Organisation internationale de la Francophonie объявила о виртуальном праздновании Дня преподавателя французского языка в специально созданной метавселенной. Представляется, что она в дальнейшем может использоваться во всех странах Франкофонии. В Совете Федерации РФ вопросы правового регулирования метавселенных так же были предметом обсуждения. Алексей Сеницын заявил, что необходимо задуматься о правовых аспектах существования метавселенных. Он видит несколько проблем, которые следует незамедлительно решать, чтобы институт Метавселенной развивался. Это вопросы, связанные с определением юрисдикции: кто будет устанавливать правила игры, правовой статус цифровых аватаров, обязательность идентификации пользователя, регулирование и налогообложение транзакций в виртуальной среде, осуществлять защиту авторского права и интеллектуальной собственности, устанавливать ответственность за правонарушения в виртуальной среде и др.». Президент РФ подчеркнул, что государство должно взять на себя ответственность за хранение критически важной информации. Речь уже идет не о том, чтобы обеспечить кибербезопасность самого человека, но и его виртуального двойника – аватара внутри формирующихся метавселенных [3]. Сегодня можно говорить о переосмыслении термина источника права. В научной литературе этот вопрос уже обсуждался. Например, ещё американский правовед Л. Лессинг в 90-е годы писал, что право найдет воплощение в программном коде [1]. Сегодня в государственных информационных системах в программном коде используются правила, влияющие на реализацию прав и обязанностей различных субъектов, которые не закреплены в иных источниках права. Общественные отношения, возникающие по поводу

новых объектов, таких как социальные сети, многопользовательские игры, метавселенные, регулируются прежде всего правилами, заложенными в программном коде, обеспечивающем работу таких систем [1]. Объем разработки правового регулирования для метавселенных представляется огромным и касается практически всех отраслей права. Поэтому следует подходить к развитию правового регулирования комплексно. Поправки следует вносить не только в гражданское право, но и уголовное, трудовое и другие отрасли.

В сфере защиты интеллектуальной собственности можно выделить проблему правовой охраны аватара. ГК РФ не упоминает аватара как объекта гражданских прав. Одни авторы предлагают считать его объектом интеллектуальных прав, а другие – объектом цифровых прав. В литературе высказано мнение, что «цифровой двойник» является средством индивидуализации и инструментом реализации правосубъектности его владельца, а с другой стороны, он может выступать в качестве объекта, на который направлены частные интересы субъекта [13]. Для объекта интеллектуальной собственности необходимо доказать наличие творческого характера, что невозможно, так как при создании аватара используются уже нарисованные разработчиком элементы, которые пользователь только комбинирует. Соответственно за аватаром можно закрепить особый вид цифровых прав. Д.С. Четвергов считает, что правовая природа аватара представляется очень сложной и многообразной, правовая природа этого явления позволяет разделить понимание аватара в широком смысле слова (пользовательского аккаунта) и аватара в узком смысле слова [18]. Конечно, следует отличать понятия «аватар» и «аккаунт». Аватар – это цифровой образ, посредством которого пользователь взаимодействует с виртуальным миром [2], а аккаунт – совокупность данных о пользователе информационной системы, позволяющих аутентифицировать его и обеспечить доступ к персональной информации и системным характеристикам. Кроме того, следует отметить, что часть прав на аватар можно передать по договору, но часть могут быть связаны неразрывно с личностью владельца.

Далее следует поговорить о проблеме защиты чести и достоинства человека в метавселенной. Даже сейчас в судебной практике много споров о защите чести и достоинства человека в сети Интернет. Статья 152 ГК РФ гарантирует гражданину право на опровержение или право на компенсацию морального вреда в случае распространения порочащих сведений о гражданине. При этом под фактом распространения сведений закон понимает в том числе и распространение в сети

Интернет. Соответственно, гражданин имеет право требовать защиты своей чести и достоинства в метавселенной. В судебной практике сложилась позиция, что, если не соответствующие действительности порочащие сведения были размещены в сети Интернет на информационном ресурсе, зарегистрированном в установленном законом порядке в качестве средства массовой информации, при рассмотрении иска о защите чести, достоинства и деловой репутации необходимо руководствоваться нормами, относящимися к средствам массовой информации [8]. При компенсации морального вреда суды учитывают степень нравственных страданий потерпевшего. Нравственные страдания – это страдания, относящиеся к душевному неблагополучию (нарушению душевного спокойствия) человека (чувства страха, унижения, беспомощности, стыда, разочарования, переживания в связи с потерей работы, невозможностью продолжать активную общественную жизнь, раскрытием семейной или врачебной тайны, распространением не соответствующих действительности сведений, порочащих человека и другие негативные эмоции) [9]. Сложность в защите данных прав является факт доказывания распространения порочащих сведений конкретным субъектом, именно поэтому так важно привязать конкретного аватара к личности конкретного пользователя, чтобы каждый гражданин понимал неотвратимость наказания и нес ответственность за свои действия в порядке определенным законом.

Таким образом, следует констатировать необходимость внесения изменения как в ГК РФ, так и в федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации». Метавселенная – наше будущее, соответственно необходимо урегулировать ряд вопросов гражданско-правового характера, таких как правовой режим аватаров, защиту интеллектуальных прав, гражданско-правовой режим сделок в метавселенной. На сегодня не следует говорить о создании совершенно нового источника права. Цифровые технологии не могут подменять собой права, иначе мы нивелируем саму дефиницию «источник права», право формируют не корпорации, а государство. Корпорации не должны создавать изолированные пространства, которые подчиняются только внутренним правилам. Необходимо развивать синергетическое взаимодействие государственных актов и локальных правил корпораций. Современные цифровые технологии должны базироваться на традиционных источниках права, а не создавать самостоятельных экосистемы. Вместе с тем государство должно понимать, что императивное регулирование отпугнет пользователей. Регулирование должно носить диспозитивный характер. К формированию императивных запретов следует подходить осторожно. Запреты,

которые можно безнаказанно обойти формируют правовой нигилизм в обществе. Соответственно, введение любого запрета и императивного правила должно подкрепляется методами контроля и привлечением к ответственности за их нарушения. Именно поэтому их должно быть не много. Следует развивать досудебное урегулирование конфликтов, например, обращения в третейские суды и специально созданные комиссии при саморегулируемых организациях. Но уровень доверия к этим комиссиям должен быть высокий и требования к арбитрам серьезными, а добровольное урегулирование должно стимулироваться государством.

Развитие цифровых технологий в целом и возникновения метавселенных в частности порождает новые права для граждан, а именно права на аватар. Отсюда следует прежде всего определиться это личное неимущественное право субъекта или исключительное интеллектуальное право. Будем ли мы допускать оборот аватаров, или он будет иметь неразрывную связь с человеком. Видится, что аватар все же неразрывно связан с личностью человека. Поэтому должен относиться к неимущественным правам. Так как мы отождествляем аватар с конкретным человеком. И часто реагируем не на имя, а на картинку при прочтении и отправлении сообщений. Но все же отсюда возникают вопрос с тем, как будет проходить регистрация, как мы будем идентифицировать человека с конкретным человеком. Для этого можно использовать запись на Госуслугах. Да, имя аватара может быть вымышленным, но при этом не затруднит выяснить реальные данные субъекты для контроля за оборотом денежных средств и для других публичных целей. При совершенствовании правового регулирования виртуального пространства следует уделить особое внимание охране личных неимущественных прав граждан и защиту интеллектуальных прав в цифровой среде. Кроме этого, гражданский оборот в метавселенной не следует усложнять нотариальным удостоверением сделок или регистрационными процедурами. Но при этом следует разрабатывать разные требования верификации при заключении сделок для граждан и юридических лиц. Поэтому оборот имущества, который требует повышенного требования к сделкам, следует осуществлять в реальном пространстве, но при этом преддоговорную стадию заключения договора можно проводить и в виртуальной среде. Ведь та же метавселенная Матрешка создается для того, чтобы соединять самые отдаленные регионы страны и делать доступными не только культурную и образовательную среду для граждан, но производственный комплекс комплекс и бизнес-среду для предпринимателей.

Список используемых источников

1. Амелин Р.В., Чаннов С.Е. Эволюция права под воздействием цифровых технологий. М.: НОРМА, 2023. 280 с.
2. Архипов В.В. Персонажи (аватары) в многопользовательских компьютерных играх: вопросы правовой квалификации в свете междисциплинарных исследований // Закон. 2022. № 3. С. 207-222.
3. В Совете Федерации обсудили правовые аспекты регулирования метавселенных / Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <http://council.gov.ru/events/news/138419> (дата обращения: 17.10.2023).
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 13.06.2023) / КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KSU3J> (дата обращения: 17.10.2024).
5. Конституция Российской Федерации принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 / КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KSU9T> (дата обращения: 17.10.2024).
6. Кучинская Е.В. Метавселенная как новая экономика // Гуманитарный научный журнал. 2022. №2. С.129-131.
7. Метевселенная «Матрешка Ренессанс» / Метавселенная «Матрешка». [Электронный ресурс]. URL: <https://metarenessans.ru/o-metavselennoy> (дата обращения: 17.10.2023).
8. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 24.02.2005 № 3 «О судебной практике по делам о защите чести и достоинства граждан, а также деловой репутации граждан и юридических лиц» / КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KSYfT> (дата обращения: 17.10.2024).
9. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 15.11.2022 № 33 «О практике применения судами норм о компенсации морального вреда» / КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KSYmw> (дата обращения: 17.10.2024).
10. Расширение возможностей европейской метавселенной: Франция смело бросает вызов господству ВЕБ-гигантов / Cryptopolitan. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cryptopolitan.com/ru/франция-добывается-автономии-метавселенной> (дата обращения: 17.10.2024).

11. Решение Курского районного суда Ставропольского края от 29 октября 2021 года № 2-371/2021 / Курский районный суд Ставропольского края. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KSZ4N> (дата обращения: 17.10.2024).

12. Рожкова М.А. NFT и иные токены: право на запись и право из записи // Журнал Суда по интеллектуальным правам. 2022. Вып. 4 (38). С. 29-39.

13. Саркисян В.В., Федорова И.В. К вопросу о правосубъектности аватара в метавселенной // Вестник юридического факультета Южного федерального университета. 2023. №1. С.114-118.

14. Ситников М.С. К вопросу о проблеме использования лицензионного договора в рамках метавселенных // Цивилист. 2023. № 2. С. 21-25.

15. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 (ред. от 21.07.2020) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» / КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KSZQa> (дата обращения: 17.10.2024).

16. Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» / КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KSZu8> (дата обращения: 17.10.2024).

17. Цифровая трансформация в России: итоги 2022 года и планы на 2023 год / ГАРАНТ.РУ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/article/1605871/> (дата обращения: 17.10.2024)

18. Четвергов Д.С. Правовой режим аватара: регулирование оборота цифрового образа личности в метавселенной // Юридическая наука. 2023. №7. С. 217-222.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ МЕНЕДЖЕРОВ ТРАНСПОРТНО- ЛОГИСТИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ

Рундыгина Д.Д. – к.э.н., преподаватель «Колледж бизнеса и технологий», ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Аннотация

В статье рассматривается значимость построения отношений с лояльными клиентами транспортно-логистической компании и способы мотивации сотрудников. Рассмотрены ключевые факторы и критерии оценки эффективности работы менеджеров по сопровождению

клиентов. В статье предлагается инструмент, повышающий эффективность работы менеджеров по сопровождению через личную мотивацию, как следствие ведущей к повышению качества сервиса.

Как в любой отрасли, оказывающей услуги для логистической сферы уровень сервиса является очень важным и основополагающим понятием, определяющим то, насколько компания и ее цепь поставок способны удовлетворять потребности рынка в целом и отдельных клиентов. Многосторонний анализ показателя уровня сервиса позволяет выстроить такое управление в логистике и цепях поставок, которое позволит достичь важных для компании конкурентных преимуществ.

Разносторонняя оценка результатов логистической деятельности с позиции сервиса ведет к повышению уровня обслуживания. Необходимо анализировать прямые и косвенные показатели, которые определяют способность цепи поставок быстро реагировать на рыночный спрос и обеспечивать его удовлетворение, постоянно повышая уровень логистического обслуживания.

В направлении совершенствования сервиса и использования уровня сервиса для повышения лояльности клиентов основной целью управления логистикой и цепями поставок – обеспечивать экономически эффективный уровень сервиса [6].

То есть цель управления уровнем логистического сервиса и качеством обслуживания клиентов связана с оптимизацией объема ресурсов, который надо затрачивать для обеспечения анонсируемого уровня обслуживания.

Формирование базы лояльных клиентов является существенным конкурентным преимуществом в условиях риска и неопределенности. Компании в современных условиях, оказывая логистические услуги, больше внимания уделяют созданию клиентской базы, которая позволяет получить стабильный уровень прибыли [1].

Построение взаимоотношений с клиентами на основе партнерства, которое предполагает объединение имеющихся мощностей и ресурсов каждого из его участников с целью получения максимального эффекта от совместной деятельности. Построение взаимоотношений с клиентами сегодня актуально для транспортно-логистической отрасли, где связи с партнерами являются весьма тесными. Следствием такого требования стала необходимость исследований взаимоотношений между транспортной компанией и её клиентами.

Рассмотрим существующие теоретические основы управления отношений с клиентами, а именно, что должно входить в управление отношений с клиентом, а также, какие КРІ рассматривают для оценки перспективы «клиенты» [2].

Начнем с проблем практики и теории формирования эффективных отношений клиента и транспортной компании.

Можно выделить несколько критериев, обуславливающих взаимоотношения с клиентами.

Объективными критериями являются: автономность субъектов партнерских отношений; социальное и правовое равенство субъектов партнерских отношений. Субъективными критериями считают: взаимное доверие; ответственность; субъективное восприятие партнеров [4].

Таким образом, результат процесса взаимодействия с клиентами следует рассматривать в двух основных видах:

1. Результат в виде созданной совместной потребительской ценности;
2. Результат в виде созданной ценности от взаимодействия бизнес-субъектов в транспортной сети.

Для эффективного построения взаимоотношений с клиентами необходимы понимание, координация и согласование.

В качестве показателей результата сетевого взаимодействия в рамках транспортных отношений могут применяться следующие: удовлетворенность потребителей; удовлетворенность партнеров по кластеру; лояльность потребителей; лояльность партнеров; клиентский капитал; конкурентоспособность услуг и предприятий транспортно-логистического кластера; капитал бренда; капитализация предприятий [5].

Логистической компании следует провести анализ конъюнктуры транспортно-логистического рынка, уточнения ассортимента услуг, внедрение новых схем их реализации для различных категорий потребителей, с учетом особенности их персональных запросов и видений относительно возможных или желаемых сценариев обслуживания. Важным аспектом эффективных отношений с клиентами выступает партнерство.

Партнерство с контрагентами логистической компании позволяет не только повысить эффективность деятельности компании, но и конкурентоспособность всех участников партнерства. В первую очередь, за счет взаимовыгодного сотрудничества, интеграции и получения информации [6].

Для предоставления высокого уровня сервиса и построения отношений с клиентами многие компании, в том числе, оказывающие услуги в области перевозки грузов, используют практику персональных менеджеров, то есть

предоставляют ключевым клиентам выделенного сотрудника для решения вопросов, развития клиента и анализа запросов клиента [3].

Деятельность персонального менеджера можно условно разделить на три направления:

- решение текущих вопросов, консультация по работе компании, организационные вопросы;
- решение глобальных проблем, которые препятствуют развитию взаимодействия клиента и компании, то есть не позволяет уровню выручки по клиенту достигнуть максимально возможного уровня;
- прием и обработка пожеланий клиента, которые не блокируют развитие клиента, но позволяют повысить уровень сервиса для клиента и его лояльность.

Решение текущих вопросов может быть связано не только с непосредственным выполнением тех или иных обязательств, но и с коммерческими процессами. Таким образом, квалификация персонального сопровождающего менеджера может напрямую влиять на объемы продаж компании. Персональный менеджер не только является связующим звеном между компаниями, но и предполагает создание отношений «человек-человек», которые субъективно влияют на лояльность потребителя. Таким образом, оценка работы менеджера по сопровождению является важной метрикой для компании в сфере доставок.

Итак, рассмотрим классический набор критериев, которые используются для оценки работы компании по перспективе «клиенты». Особенно актуальны данные критерии для составления системы сбалансированных показателей.

1. Доля рынка (в %);
2. Количество клиентов;
3. Количество повторных обращений;
4. Число потерянных клиентов;
5. Жалобы (это качественный показатель, выражение чьего-либо мнения или чувства);
6. Средний оборот в расчете на одного клиента;
7. Прибыльность клиента;
8. Уровень лояльности клиентов;
9. Процент своевременных поставок;
10. Процент дефицита;
11. Индекс удовлетворенности клиентов (%).

Все представленные показатели связаны, оказывают влияние друг на друга и на итоговый показатель.

В других источниках можно встретить такой список критериев:

1. Объем продаж;
2. Прибыль от продаж;
3. Рост числа продаж и прибыли;
4. Отношение новых клиентов к потерянным;
5. Динамика увеличения числа постоянных клиентов;
6. Конверсия и показатели воронки продаж;
7. Время, затраченное на проведение личных встреч, работы по телефону, e-mail-переписку;
8. Размер дебиторской задолженности.

При увеличении объемов услуг, оказанных компанией за период перед компанией, встает вопрос целесообразности выделения дополнительных сотрудников для сопровождения и развития клиентов. Для принятия решения о необходимости и эффективности менеджеров по сопровождению необходимо учитывать затраты на оплату труда менеджера по сопровождению, а также денежное выражение результатов его работы. То есть необходимо сравнить приносимую компании выручку от развития и роста клиентов и оплату менеджера.

Рассмотрим из чего складывается заработная плата менеджера по сопровождению. Заработная плата менеджера по сопровождению состоит из оклада и премии за достижение KPI.

Таким образом, общая заработная плата состоит из постоянной (окладной) части и переменной (премиальной) части. Рассмотрим график, на котором отражены затраты на оплаты менеджера (рис.1).

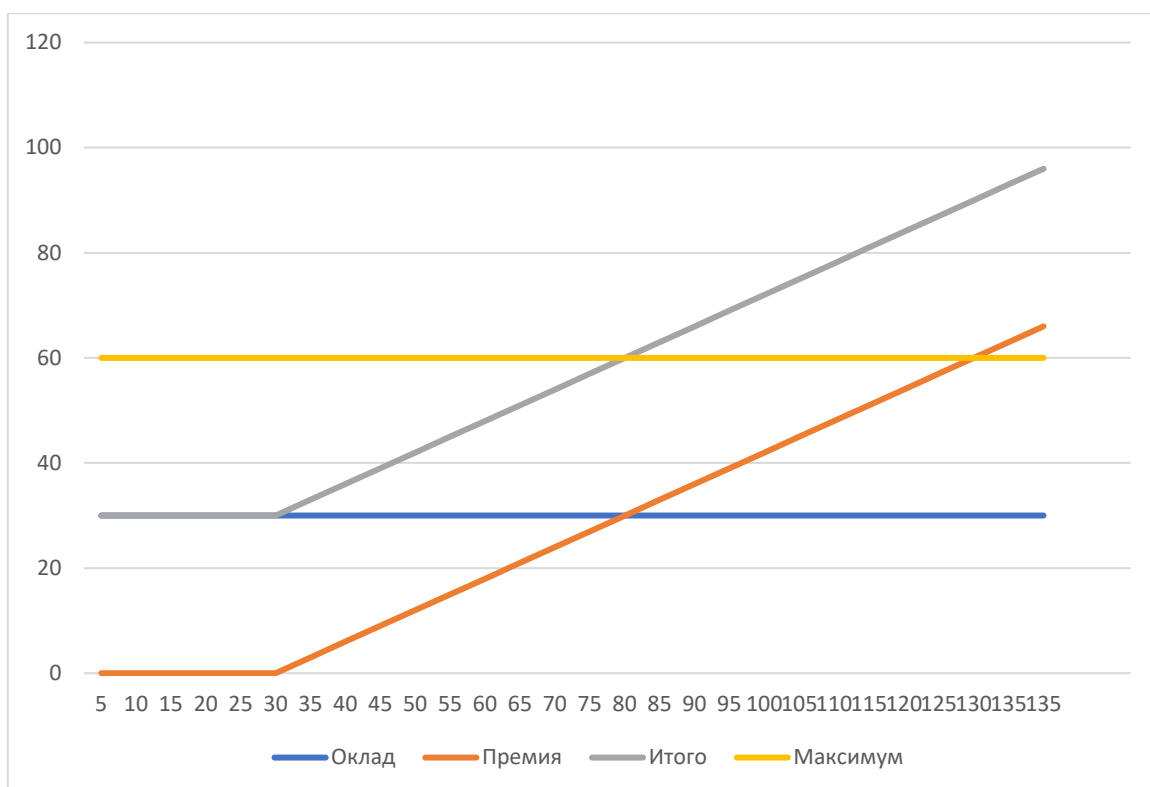


Рис. 1. Формирование заработной платы менеджера по сопровождению
Источник: составлено автором.

Таким образом, до момента достижения уровня прибыли равному окладу менеджеров наличие менеджера по сопровождению нецелесообразно. Далее функция затрат на оплату труда менеджера задается формулой:

$$y = k * \text{ПР} + \text{О},$$

где ПР – прибыль, принесенная работой менеджера;

О – оклад менеджера;

k – коэффициент премии относительно прибыли.

Таким образом, оплата работы менеджера эффективна только при коэффициенте $k < 1$, а также $\text{ПР} > \text{О}$.

Важно сказать, что размер премии, как правило, ограничен. Обозначим границы премиальной части, как n (минимальная премия) и m (максимальная премия).

Таким образом, работу менеджера можно разделить на три уровня:

1. $Y = \text{О}$, то есть $\text{ПР} < \text{О}$.
2. $Y = \text{О} + k * \text{ПР}$, где $k * \text{ПР} \leq m$.
3. $Y = \text{О} + m$, где $k * \text{ПР} > m$.

Можно сделать вывод, что в первом случае работа менеджера по сопровождению не окупается, то есть наличие менеджера требует больше затрат, чем размер дополнительной прибыли, которую приносит менеджер.

Второй и третий варианты являются результативными. Третий уровень показывает, что независимо от дальнейшего роста эффективности работы менеджера, затраты на его оплату не меняются, что позволяет получить больше прибыли от его работы.

То есть в модели существует отрезок прямой, на котором $y > 3\Pi_{\max}$. То есть расчетный уровень оплаты труда выше, чем сумма оклада и максимальной премии. При достижении этого уровня прибыли от работы менеджеров по сопровождению, компания получает максимальную выгоду, так как дальнейший рост прибыли уже не связан с ростом затрат на оплату труда.

Таким образом, можно разделить уровень результативности работы менеджера на три отрезка, которые показывают соотношение результата работы сотрудника и затраты на оплату труда сотрудника.

В данной модели мы говорим именно о росте прибыли, а не выручки, так как рост выручки приведет к росту переменных затрат, поэтому покрытие затрат на менеджера по сопровождению происходит именно из прибыли, которая бы полностью сохранилась при получении анализируемого количества заказов без менеджера. То есть менеджер должен оправдывать свое наличие результатом, связанным с прибылью.

Итак, рассмотрим наиболее эффективную систему мотивации для менеджеров по сопровождению, исходя из полученных данных. В рамках данной работы предлагается разработанная автором балльная шкала для оценки работы менеджеров по работе с клиентами в области логистики для формирования системы мотивации сотрудников.

Общий объем премии всегда завязан на процент от оклада. В нашем случае также напрямую завязан на прибыль от дополнительного уровня прибыли от работы менеджера.

Необходимо определить коэффициент k , который должен быть менее 1, но при этом отражать угол наклона прямой зависимости премии от уровня дополнительно получаемой прибыли, до достижения $k \cdot \Pi_P = m$, означающего, что премия сотрудника максимальная.

Итак, для оценки эффективности работы менеджера по сопровождению необходимо оценивать несколько факторов, каждый из которого должен повлиять

на итоговый коэффициент премии, который должен всегда быть менее 1, в изучаемой модели.

Оформим основные критерии в виде таблицы (табл. 1), где отражено содержание показателя, метод его расчета, а также точечный коэффициент критерия.

Табл. 1

Основные критерии оценки эффективности работы менеджера по сопровождению

Показатель	Содержание	Методика расчета	Оценочная шкала
Изменение числа заказов	Относительный показатель. Отражает общий рост или снижение числа заказов клиентов, сопровождаемых менеджером.	ЧЗ1-ЧЗ0/ЧЗ0	- 3 – критическое снижение -2 – ошутимое снижение -1 – незначительное снижение 0 – отсутствие изменений или сезонные колебания 1 – незначительный 2 – удовлетворительный 3 – существенный рост
Изменение суммы среднего чека	Относительный показатель. Отражает общий рост или снижение суммы среднего чека всех клиентов, сопровождаемых менеджеров.	СЧ1-СЧ0/СЧ0	-3 – критическое снижение -2 – ошутимое снижение -1 – незначительное снижение 0 – отсутствие изменений или сезонные колебания 1 – незначительный 2 – удовлетворительный 3 – существенный рост
Средняя сложность сопровождаемых клиентов	Отражает трудозатраты на работу с клиентами в портфеле.	Сумма К сложности/число клиентов К сложности устанавливается по времени, которое сотрудник затрачивает на работу с клиентом.	К сложности – 0 – отсутствие входящих обращений, 1 – разовые обращения, 2 – периодические обращения, 3 – регулярные обращения, 4 – перманентный контакт. Содержание каждого уровня может быть установлено компанией по ее приоритетам работы.
Премияльный коэффициент	Отражает оценку работы сотрудника его непосредственным руководителем.		Бинарное значение (0 или 1)

	Может определяться исходя из выполнения дополнительных задач или формированием у клиентов лояльности к компании, удержанием клиента после сильного разногласия по работе с сервисом.		

Источник: составлено автором.

Многие логистические компании учитывают показатели оттока по числу клиентов. Данный подход приводит к искажению показателей результативности работы менеджера, так как отток небольшого клиента, требующего большого внимания, полностью покрывается с точки зрения прибыли развитием и ростом другого более крупного, но менее трудозатратного для менеджера клиента.

Итак, на основе данной системы мотивации менеджер получает объективную оценку работы, которая может быть переведена в денежное выражение премии.

Исходя из данных минимальная оценка работы менеджера может составить - 6 максимальная – 11.

Так как потенциал каждого клиента ограничен, то отсутствие существенного роста не должно становиться причиной для полного отсутствия премии, так как возможен рост среднего чека или повышение лояльности клиента, или удержание клиента после его попытки прекратить сотрудничество с компанией. В зависимости от портфеля клиентов и специфики работы можно регулировать влияние оценки критерия с помощью балльно-рейтинговой оценки. Тогда для каждого критерия должен устанавливаться удельный вес, который определит значительность критерия для итоговой оценки.

Итоговый уровень коэффициента для выплаты премии происходит по дифференциации полученной оценки по группам в зависимости от установленный в компании размеров премии.

Например, оценка от – 6 до 0 соответствует группе с коэффициентом премии 0. Оценка от 1 до 2 означает премию в размере 0,1 от оклада и т. п.

Рассмотрим на примере полный расчет премии для менеджера. Пусть оклад менеджера по сопровождению составляет O . Премия за выполнение KPI составляет от 0 до 100 %* O ($n=0$; $m=O$).

Менеджер получил за период следующие оценки:

1. Изменение числа заказов – 3;
2. Изменение суммы среднего чека – -1;
3. Средняя сложность сопровождаемых клиентов – 2;
4. Премияльный коэффициент – 0.

Для компании важнейшим является показатель количества заказов, так как средний чек в компании почти не изменятся, все услуги однотипные. То есть удельный вес повлияет на оценку работы менеджера:

1. Изменение числа заказов – $3*0,5$;
2. Изменение суммы среднего чека – $-1*0,2$;
3. Средняя сложность сопровождаемых клиентов – $2*0,2$;
4. Премияльный коэффициент – $0*0,1$.

Итоговая оценка менеджера: 1,7.

Максимальная оценка в данной шкале: 3.

Предположим, что в компании установлено три уровня премий для менеджеров по сопровождению:

- а – 0 % (для оценки меньше 1);
- б – 50 % (для оценки 1-2);
- в – 100% (для оценки 2-3).

Подводя итоги, можно сказать, что данная система мотивации для менеджеров является универсальной для всех логистических компаний, так как позволяет адаптировать ее под приоритетные критерии, а также учитывает особенности логистических компаний, такие как однотипность предоставляемых услуг и возможность допродажи дополнительных услуг для повышения уровня среднего чека за заказ для клиентов, которые достигли своего потенциала.

Важнейшим этапом в адаптации системы под конкретную компанию является установление такого размера окладной и премиальной части, которые не будут противоречить основному требованию, делающему работу менеджера по сопровождению эффективной. Размер премиальной части должен быть всегда меньше, чем дополнительная прибыль за вычетом окладной части.

Формирование эффективной команды менеджеров по сопровождению является конкурентным преимуществом любой логистической компании. Для

предотвращения текучки кадров, которая приводит к сомнению клиентов в стабильности компании, а также для поддержания оптимального уровня затрат на менеджеров по сопровождению необходима результативная система мотивации, основанная на прозрачных оценках труда работников.

Список используемых источников

1. Иванова С.В., Молчанова Е.Д., Полынская М.М. Разработка системы организации грузоперевозок для предприятий железнодорожного транспорта// Наука и бизнес: пути развития. 2020. № 7(109). С. 27-35.
2. Осадчук Е. В. Как стать успешным на службе - государственной или корпоративной: научно-популярное издание. Москва: Дашков и К, 2023. 241 с.
3. Осташевская О.А. Развитие клиентского сервиса в транспортно-логистических системах: принципы и направления // Логистика – евразийский мост: материалы XVI Международной научно-практической конференции, Красноярск-Енисейск, 2021 года. Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. С. 131-134.
4. Селина Е. А. Концепция клиентоориентированности холдинга «РЖД» в области грузовых перевозок// Инновации. Наука. Образование. 2021. № 28. С. 1166–1171.
5. Юсупова О.А. Клиентоориентированный подход в оценке качества транспортного обслуживания частных клиентов //Омский научный вестник. Серия «Общество. История. Современность». 2022. Т. 7. №. 1.
6. Якушина Е. А. Особенности взаимоотношений с клиентами в транспортно-логистической компании // Молодой ученый. 2022. № 25 (420). С. 406-410.

ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Фесенко Е.С. – магистрант 1 курса, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Пасешник Н.П. – к.э.н., доцент кафедры, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

Статья посвящена вопросам совершенствования организационно-управленческой деятельности в жилищно-коммунальном хозяйстве. Показана общая характеристика сферы ЖКХ, определены главные проблемы отрасли, выявлена специфика управления ЖКХ. Далее в статье предложены перспективные направления совершенствования, среди которых выделяется вовлечение в управление бизнес-структур, стилирование ресурсосбережения, автоматизация бизнес-процессов. Данные направления позволят повысить эффективность управления в сфере ЖКХ, а также улучшить качество предоставляемых населению услуг.

Жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ) играет ключевую роль в обеспечении комфортной жизнедеятельности населения. Однако, с учетом современных вызовов, таких как урбанизация, экономические изменения и рост потребительских ожиданий, становится очевидной необходимость совершенствования организационно-управленческой деятельности в этой сфере.

В настоящее время ЖКХ играет ключевую роль в экономике региона и города, являясь важной частью социальной инфраструктуры. Его основная задача – создание и поддержание жилищного фонда, обеспечивающего комфортные условия для проживания. Поэтому совершенствование управления и организации этой сферы является одной из актуальных задач для российской экономики и общества.

Жилищно-коммунальная сфера предлагает населению два типа услуг: жилищные услуги и коммунальные услуги. К жилищным услугам относится все необходимое для надлежащего содержания общего имущества собственников квартир, а коммунальные услуги включают в себя горячее и холодное водоснабжение, канализацию, электроснабжение, газоснабжение и отопление [1].

Из-за множества экономических и управленческих факторов функционирование российской системы жилищно-коммунального хозяйства на сегодняшний день нельзя признать высокоэффективным. В отрасли имеется несколько ключевых проблем, которые существенно влияют на ее деятельность. Во-первых, наблюдается высокий уровень износа инфраструктурных сетей и частая аварийность, что приводит к серьезным перебоям в предоставлении услуг. Во-вторых, управление жилищным фондом также имеет недостатки: встречаются случаи двойных документов, некоторые дома остаются без управляющих компаний, а заказы на обслуживание остаются невыполненными. Кроме того, имеется проблема износа жилищного фонда, что негативно сказывается на качестве жилья. Наконец, с каждым годом увеличиваются коммунальные платежи, что

создает дополнительную нагрузку на население и приводит к снижению удовлетворенности потребителей.

Для того, чтобы улучшить управление жилищно-коммунальным хозяйством, нужно учитывать его особенности. Эта сфера состоит из множества взаимосвязанных предприятий, которые должны работать вместе для достижения общих экономических и социальных целей.

Результаты и их обсуждение

Для успешного реформирования организации и управления жилищно-коммунальной сферой в России необходимо применять системный подход. Этот выбор обусловлен тем, что управление жилищно-коммунальным хозяйством должно основываться на накопленном опыте и доступных ресурсах. Важно четко формулировать цели и задачи, а также разрабатывать стратегические документы для достижения намеченных результатов [2].

Для улучшения управления в этой сфере следует привлечь бизнес-структуры. Для достижения этой цели необходимо создать механизм государственной поддержки инвестиций и инноваций в сотрудничестве между государством, бизнесом и частным сектором в области ЖКХ. Поддержка может быть как косвенной (например, налоговые льготы), так и прямой (например, субсидии, гранты, кредиты, государственные гарантии по кредитам, программы венчурного инвестирования).

Однако важно учитывать, что реализация данного подхода потребует изменений в организационных, экономических и финансовых механизмах работы ЖКХ, что может привести к риску частичной утраты государственного контроля над этой сферой.

Ключевым способом повышения экономической эффективности жилищно-коммунального хозяйства является развитие конкурентных отношений при предоставлении государственных услуг. Это позволит снизить затраты и одновременно повысить качество услуг. При управлении жилым фондом необходимо четко разграничивать функции собственника, профессионального управляющего и обслуживающего персонала. В настоящее время право собственности на жилищные фонды, находящиеся на балансе муниципальных организаций, включая приватизированную часть, требует ясности и четкости.

Экономия ресурсов в сфере жилищно-коммунального хозяйства должна стать ключевым приоритетом национальной политики как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Это позволит значительно улучшить качество

управленческих услуг в данном секторе. Чтобы обеспечить более эффективное сохранение капитала в управлении и обслуживании жилищного фонда, необходимо пересмотреть и реформировать институциональные механизмы, которые используются для защиты инвестиций и средств [3].

Одним из главных ожиданий от внедрения мероприятий по ресурсосбережению в системе управления жилищно-коммунальным хозяйством является повышение национальной энергетической безопасности. Это также позволит снизить зависимость от внешних источников энергии и привлечь инвестиции в жилищно-коммунальную сферу на уровне городов и регионов. Внедрение современных технологий и инноваций в управление ЖКХ может значительно повысить эффективность работы, сэкономить ресурсы и уменьшить затраты на ремонт и обслуживание многоквартирных домов и улучшение окружающей среды.

Подобное создание условий и стимулов для инвестирования для бизнеса позволит активизировать интерес к ресурсосбережению. Это может включать в себя предоставление налоговых льгот, субсидий и грантов для частных компаний, занимающихся внедрением эффективных технологий.

Кроме того, необходимо разрабатывать и внедрять региональные программы, направленные на модернизацию коммунальных сетей, утепление зданий и установку приборов учета потребления и потерь. Такие программы по содействию ресурсосбережению в управлении жилищным фондом должны в обязательном порядке соотноситься с государственными программами, стратегиями и нормативно-правовой базой.

Следующим важным направлением улучшения организации и управления в сфере ЖКХ является компьютеризация и автоматизация процессов управления. На фоне глобальной автоматизации бизнес-процессов жилищно-коммунальная сфера пока находится не в лучшем положении. Несмотря на нехватку финансирования для внедрения цифровых решений, она остается одной из наиболее перспективных отраслей для автоматизации.

С учетом роста потребительского спроса на качество предоставляемых услуг, автоматизация бизнес-процессов становится одной из ключевых задач управления. Это позволит эффективно распределять рабочее время сотрудников, финансовые ресурсы и затраты на предоставление услуг, а также создать четкий и логичный алгоритм работы по всем направлениям.

Автоматизированные информационные системы играют ключевую роль в решении задачи управления деятельностью сферы ЖКХ и обеспечения качества обслуживания.

Процессы управления в сфере ЖКХ можно условно разделить на две основные категории. Первая категория включает в себя процессы, связанные с выполнением регулярных организационных процедур, таких как учет собственников, изменения прав собственности, подготовка платежных документов, типовых исков, составление актов, результатов опроса жителей и т.п. Поскольку многие из этих задач выполняются с нуля, они требуют значительного времени. Использование пустых форм с шаблонными данными при ручном заполнении также занимает слишком много времени у сотрудников.

Основным техническим результатом автоматизации процессов первой категории является сокращение времени, необходимого для подготовки и заполнения различных нормативных документов. Кроме того, вторым положительным аспектом станет уменьшение распространенных ошибок в заполнении форм за счет исключения необходимости удаления устаревших данных из используемых работниками форм. Таким образом, повышение эффективности труда достигается за счет ускорения процедур и снижения количества ошибок в документации [4].

Ко второй категории процессов относятся собственно управленческие, а также те, которые связаны с текущими процедурами контроля качества обслуживания и выполнением работ, с использованием этих данных для расчета заработной платы сотрудников. Одним из ключевых аспектов в этом контексте является эффективное управление приемом и регистрацией заявок, что можно решить путем разработки и внедрения специализированной автоматизированной информационной системы [4].

Организации, управляющие значительным количеством жилых зданий и жилищного фонда по всей стране, создают устойчивый рыночный потенциал для реализации таких программных решений. Это открывает возможности для внедрения комплексных систем, которые могут быть адаптированы под потребности различных организаций, включая управляющие компании и товарищества собственников жилья (ТСЖ).

Также можно выделить несколько дополнительных направлений, нацеленных на улучшение организационно-управленческой деятельности в жилищно-коммунальном хозяйстве:

1. Важно работать над улучшением имиджа жилищно-коммунального сектора и обучением пользователей услуг. Социальная направленность этой сферы остается актуальной, несмотря на политизацию отдельных ее аспектов.

2. Необходимо повышать качество и репутацию подготовки специалистов в области ЖКХ, в том числе по вопросам эксплуатации, чтобы обеспечить необходимый уровень профессионализма.

3. Следует активно исследовать международные практики и различные пути модернизации отрасли, внедряя современные научные подходы к инвестиционным и инновационным проектам.

4. Рекомендуются поддерживать разработку и внедрение новых информационных технологий в предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, а также способствовать активному использованию этих технологий пользователями.

Совершенствование организационно-управленческой деятельности в жилищно-коммунальном хозяйстве является необходимым условием обеспечения стабильности и повышения качества жизни населения. Системные изменения, основанные на современных принципах управления, помогут создать более эффективную и прозрачную систему, способную удовлетворять потребности граждан.

Современное управление в сфере ЖКХ направлено на создание комплексной устойчивой системы, способной оказывать качественные услуги. Наиболее перспективными направлениями совершенствования организационно-управленческой деятельности можно считать привлечение бизнес-партнеров, стимулирование ресурсосбережения в сфере ЖКХ, автоматизация и цифровизация бизнес-процессов.

Эти тенденции и характеристики определяют вектор развития современной практики управления жилищно-коммунальным хозяйством, способствуя его эффективности и адаптивности к требованиям времени.

Список используемых источников

1. Грабовый П.Г. Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством. Москва: Проспект, 2020. 672 с.

2. Иванов А.Р. Реструктуризация сферы услуг ЖКХ. Москва: Альпина Паблишер, 2020. 200 с.

3. Полухина М.Н., Севка В.Г. Организационный механизм стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом на республиканском уровне // Жилищные стратегии. 2023. Том 10. № 4. С. 467-482.

4. Портнов К.В., Панюкова Е.В. Актуальные проблемы и задачи автоматизированных систем в сфере ЖКХ // Journal of Monetary Economics and Management. 2024. №2. С.230-237.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПЕРЕХОДА НА «ЗЕЛЕНУЮ» ЭНЕРГИЮ

*Черникова О.А. – к.э.н., доцент, доцент кафедры региональной экономики,
Филиал РТУ МИРЭА в г. Ставрополе*

*Замулло В.В. – студент 4 курса направления подготовки «Экономика»,
Филиал РТУ МИРЭА в г. Ставрополе*

Аннотация

В статье проанализированы изменения энергобаланса в мире и производства «зеленой» энергии, коэффициенты использования установленных мощностей СЭС и ВЭС, целесообразность использования их в России. Рассмотрены проблемы перехода на «зеленую» энергию, негативные воздействия основных источников «зеленой» энергии на человека и окружающую среду.

Распиаренность перехода на «зеленую» энергию, особенно в развитых странах Европы и Американского континента, по прошествии времени вызывает все больше вопросов с точки зрения ее экономической целесообразности, в связи с чем тема исследования является актуальной. Безусловно, «зеленая» энергия, с одной стороны, оказывает наименьшее негативное влияние на окружающую среду и является неисчерпаемым источником, а с другой, – это вопросы объёмов запасов лития в мире и его добычи, также переработки после использования для гигантских литиевых и свинцово-кислотных аккумуляторов, без которых невозможно ее накапливание и равномерное расходование.

Идея перехода на «зеленую» энергию возникла еще в 1980-х г. при образовании МГЭИК, принятии в 1997г. и ратификации в 2005г. Киотского протокола. В 2010г. Германия законодательно утвердила программу по энергоснабжению. К настоящему времени в стране за счет «зеленой» энергии покрывается около 50% потребностей, при этом коэффициент использования

установленной мощности (КИУМ) всего лишь 20%, поэтому приходится сохранять и содержать параллельно «старую» систему энергоснабжения, что влечет огромные затраты. Средняя стоимость 1 кВт·ч для домохозяйств в Германии возросла за десятилетие перехода на новые источники энергии практически вдвое и к 2019 г. составляла 0,34 долл., при этом во Франции – 0,22 долл., в США – 0,13 долл.

Отчет Агенства энергетической информации США (EIA) за 2022г. «Нормированные затраты на ресурсы нового поколения» озвучивает стоимость за кВт·ч и утверждает, что без резервных аккумуляторов «зеленая» энергия дешевле, чем любая другая: газовые установки комбинированного цикла – 0,37 долл./кВт·ч; солнечные – 0,38 долл./кВт·ч; наземные ветроустановки – 0,34 долл./кВт·ч.

Приведенный в отчете КИУМ составляет для ВЭС 40%, СЭС – 30%, однако даётся сноска, что эти данные актуальны для фиксированных панелей СЭС, которые как раз и используются в большинстве станций, т.к. системы креплений с одноосным слежением очень дороги в установке, обслуживании, эксплуатации и часто повреждаются [6].

По данным некоммерческой организации «Наш мир в данных» (Our World in Data), располагающейся в Великобритании, в которой трудятся ученые из Британской академии, Национальной академии гуманитарных и социальных наук Великобритании, Института Санта-Фе, Чикагского и Оксфордского университетов и ряда других значимых учреждений, в 2019г. реальный КИУМ составлял по СЭС - 14%, ВЭС – 26% [8]. В связи с чем получается, что стоимость 1 кВт·ч составляет: газовые установки комбинированного цикла – 0,37 долл./кВт·ч; солнечные – 0,621 долл./кВт·ч; наземные ветроустановки – 0,497 долл./кВт·ч.

По итогам 2022 г. наибольшая доля СЭС и ВЭС в совокупном объеме выработки электроэнергии зафиксирована в странах Европы: самая высокая доля в Дании (порядка 63%), в Литве (38%) и 33-36% в Греции, Ирландии, Португалии, Германии, Испании. При этом в среднем в Европейском Союзе доля СЭС и ВЭС составляет 22,9% [3].

По данным Международного агентства по возобновляемым источникам энергии в десятку стран-лидеров по выработке «зеленой» энергии в 2023г. входят (ГВт): Китай – 392; США – 111; Япония – 78,8; Германия – 66,5; Индия – 62,8; Австралия – 26,7; Италия – 25; Бразилия – 24; Нидерланды – 22,5; Южная Корея – 20,9 [2].

Годовое процентное изменение производства энергии СЭС и ВЭС в 2022 г.

(%): в мире – 17,64; Великобритания – 22,5; Китай и Индия по 21,12; США – 17,75; Испания – 8,19. В целом из 251 страны в мире только 66 показывают положительную динамику прироста производства такой энергии, остальные нулевую или отрицательную [6].

В России также развивают «зеленую» энергетику, в 2022г. совокупный объем мощностей СЭС и ВЭС составлял 43,4 гВт. Однако еще в 1975г. советский ученый-физик П. Л. Капица говорил о экономической нецелесообразности использования энергии ветра и солнца, так как среднегодовая удельная мощность СЭС и ВЭС на 2-3 порядка ниже, чем у электростанций традиционной энергетики. Современные исследования показывают, что наиболее значительный потенциал для выработки солнечной энергии у Приморья и юга Иркутской области, а ветряной – территорий близ побережий северных и восточных морей России, Чёрного и Азовского морей, территорий от Карского до Охотского моря, но они располагаются вне зоны централизованного энергоснабжения [1].

Следует отметить, что общий объем электроэнергии за весь период эксплуатации АЭС превышает объём выработки ВЭС в 2,5 раза. Производство одной СЭС мощностью 1кВт потребляет приблизительно 3,9 тыс. кВт·ч электроэнергии, что равно годовому потреблению энергии квартиры [4].

По-прежнему остаются непреодолимыми огромные трудности при декарбонизации энергоемких промышленных процессов (в металлургии, химической отрасли, нефтепереработке, горнодобыче) и дальнемагистрального транспорта (самолеты, тяжелогрузные тягачи и др.). В настоящее время приемлемых решений в этих областях по применению «зеленой» энергии нет, может быть со временем инновационные научные прорывы позволят это сделать.

Также медленное изменение в энергобалансе мира связано и с бойкотированием жителями передовых стран, внедряющих «зеленую» энергию переходить на ее использование в целях охлаждения и отопления помещений. Такой негативный опыт наблюдался в мае 2021г. в Великобритании, когда правительство озвучило что к 2025г. будет введен запрет на газовые котлы в домах и значительные штрафы при несоблюдении этого, в течении 24 часов данная мера была отменена из-за бурной реакции общественности, четко понимающей, на сколько возрастут их коммунальные затраты, как при переустановке оборудования, так и при дальнейшей оплате счетов.

В США весной 2021г. наблюдалась похожая ситуация: правительство в различных крупных городах приняло (а где-то предложило принять) запрет на

использование природного газа в новых зданиях и домах, сроки были довольно растянуты. Сильно в СМИ информация не афишировалась, и многие владельцы строящейся или только приобретенной недвижимости не владели информацией. В результате в ряде штатов (Аризона, Техас, Оклахома, Теннесси, Канзас и Луизиана; Огайо рассматривает такое решение) были приняты законы снимающие подобные запреты.

Кроме того, к крайне негативным последствиям функционирования ВЭС относятся низкочастотный гул и колебания, влияние которых в настоящее время на организм человека, животный и растительный мир не до конца изучено. По данным ряда существующих исследований у людей подобные воздействия могут вызывать расстройства сна и ЖКТ, головные боли, проблемы со слухом и зрением, нарушения в функционировании сердечно-сосудистой системы и др. От ВЭС погибают 37 тыс. птиц ежегодно, кроме того гибнут летучие мыши и насекомые; также шумовые загрязнения влияют на ориентировку в пространстве животных, рыб, птиц; сбивают их физиологические процессы и изменяются поведенческие функции.

В случае с СЭС сама выработка зеленой энергии не оказывает негативного воздействия на окружающую среду, но в процессе производства фотоэлектрических блоков для них используется кремний, обработка которого влечет появление сопутствующих ядовитых веществ, опасных для биосферы. А изготовление свинцово-кислотных аккумуляторов для СЭС требует использование ядохимикатов (производятся в основном в Индии и Китае), также в Китае для создания фотоэлектрических блоков используют энергию ТЭС, увеличивая тем самым выбросы в атмосферу. Кроме того, для мытья панелей СЭС требуются значительные объемы воды, наличие которой уже давно стало еще одной глобальной проблемой человечества. СЭС занимают большие площади, нарушая экосистемы, помимо этого снижает на 5 градусов температуру в области расположения нанося вред флоре и фауне [4].

А это также затраты страны на здоровье и профилактику всего спектра таких заболеваний у населения и на восстановления окружающей среды, которые должны учитываться при оценке себестоимости «зеленой» энергии, хотя в настоящее время их крайне редко берут в расчет предпочитая сосредотачивать фокус внимания на позитивных сторонах.

Огромной проблемой и затратами при использовании «зеленой» энергии как основного источника остается резервирование и равномерное потребление. Для

бесперебойного управляемого снабжения социальных, инфраструктурных и производственных объектов каждой стране необходимы ровно такие же мощности, для возможности переключения в любой момент времени с возобновляемых, но не стабильных источников, что ведет к поддержанию в работоспособные состояния параллельно двух систем и соответственно к удвоению затрат.

Поэтому параллельно с борьбой за «зеленую» энергию ряд стран продолжает инвестировать в производство ископаемого топлива. Китай осуществляет внутренние инвестиции для компенсации вышедших из эксплуатации объектов, а Япония, Корея, Франция, Германия и Индия – внешние в данные производства в развивающихся странах [7].

Бизнес всегда понимает, где будет прибыль, пусть даже и с большими рисками и осуществляет инвестиции, но в данном случае мы наблюдаем всевозможное субсидирование программ «зеленой» энергии. Поэтому создается впечатление, что бизнесмены не уверены в достижении этой сферой рентабельности и конкурентоспособности по сравнению с другими источниками энергии.

Таким образом, о низкой целесообразности переход на «зеленую» энергию в настоящий момент времени говорит и практически неизменное состояние энергетического баланса в мире. По данным публикуемых организации REN21: Renewables Now отчетов, доля ископаемого топлива в мировом энергетическом балансе практически не изменилась (в 2020г. – 80,2%, что на 0,1% меньше чем десятилетие назад): в Германии снизилась на 6%, в США – 5,7% [5]. Т.е. при сохранении в дальнейшем тех же темпов декарбонизации в мире к 2050г. ископаемое топливо будет давать минимум 70% энергии.

Список используемых источников

1. Мельников А. И. Перспективы внедрения солнечных и ветряных электростанций в России / Neftegaz.RU. 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KSePk> (дата обращения: 22.10.2024).

2. Обзор рынка ВИЭ в России за первый квартал 2023 года /. Энергетика и промышленность России. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KSeBU> (дата обращения: 22.10.2024).

3. Экология Жизни: Опасность солнечных батарей / Эcoplanet. [Электронный ресурс]. URL: <https://ecoplanet777.com/opasnost-solnechnyh-batarej/> (дата обращения: 22.10.2024).

4. Экология, энергетика, ESG: ТОП стран по производству зеленой энергии в 2023 году / Экопортал Recensor. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KSebA> (дата обращения: 22.10.2024).

5. Charles Rotter. World Report Card: The Inexorable March Toward Zero Carbon Emissions (Not!) / Watts Up With That? URL: <https://clck.ru/3KSefL> (date of access: 22.10.2024).

6. Levelized Costs of New Generation Resources in the Annual Energy Outlook 2022 / EIA. URL: <https://clck.ru/3KSeuf> (date of access: 22.10.2024).

7. Francis Menton. Don't Get Discouraged About The Preposterous Plans To Eliminate Fossil Fuels / Manhattan Contrarian. URL: <https://clck.ru/3KSez2> (date of access: 22.10.2024).

8. Renewable Energy. Related research and data / Our World in Data. URL: <https://clck.ru/3KSfGZ> (date of access: 22.10.2024).

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ РЕФОРМИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сафарова И.А. – студентка 2-го курса, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Научный руководитель: Новикова Ю.С., к.ю.н., доцент, доцент кафедры «Юриспруденция», ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

В России институт гражданской службы постоянно развивается и обновляется, чтобы адаптироваться к экономическим и социальным изменениям. Ключевые факторы эволюции включают административно-организационные изменения и связь с общественностью. Основные запросы населения к госслужбе - оперативность, прозрачность и высокая продуктивность. Однако модернизация замедляется из-за устаревшей бюрократии и нехватки кадров, а также недостаточной оценки работы. Реформы направлены на повышение подотчётности, прозрачности и доверия между государством и гражданами. Тем не менее, ожидания от государства часто превышают реальное развитие эффективности и прозрачности. Проблемы существуют с обеих сторон - государства и граждан - включая отсутствие обратной связи и взаимодействия, что усугубляет трудности реформирования.

Как и во многих странах, в России постоянно развивается и обновляется институт гражданской службы. В основе постоянной эволюции государственной

службы лежат такие факторы как административно-организационные, связь с общественностью. Так как экономические и социальные проблемы постоянно видоизменяются, институт государственной гражданской службы претерпевает глубокий анализ основных государственных функций, с целью подстраиваться к внешним изменениям и вызовам. Основными запросами со стороны населения можно считать оперативность, предоставление прозрачной информации, высокая продуктивность работы государственного аппарата. Замедление модернизации и совершенствования системы происходит благодаря условиям, созданным устаревшей бюрократией. При этом государственный институт сталкивается с отсутствием кадров, отсутствием адекватной оценки проведённых работ. Основными аспектами реформирования гражданской службы РФ являются наличие подотчётности и прозрачности государственных субъектов, доверия между государством и гражданами.

В современных условиях ожидания от государства превышают действительное развитие эффективности и прозрачности реформированной госслужбы. Анализ недостатков в сферах менеджмента, служебной этики, кадровой политики, инноваций, позволяет нам говорить об имеющихся проблемах. При этом проблемы имеются с двух сторон, то есть одновременно со стороны государства и граждан. Непродуктивное общение, а именно отсутствие обратной связи и взаимодействие между данными субъектами является основой некоторых проблем реформирования.

Реформирование государственной гражданской службы началось в конце XX века и включало в себя ряд изменений в государственных органах. Государственная служба считается основным видом службы с точки зрения ответственности и общественности. С помощью государственной службы обычный гражданин способен участвовать в управлении экономическими преобразованиями, социальными программами и в других важных сферах жизни государства. Государственная служба сочетает в себе участие в ежедневном принятии решений со стороны лица, занимающего должность. Стоит отметить, что лица, занимающие государственную должность, проходят государственный экзамен, а после периодически проходят аттестацию.

Процесс реформирования государственной службы проходил путем принятия ряда законов на федеральном уровне. Первоначально была создана и спланирована концепция реформ госслужбы в РФ. Далее в 2004 году был принят федеральный закон о гражданской службе в Российской Федерации.

Реформирование государственной службы также проходило в рамках специальной программы реформирования в период с 2009 по 2013 годы [4].

Созданная в 2004 году Федеральная служба по государственной гражданской службе считается началом реформирования госслужбы в Российской Федерации. Необходимость в профессиональных кадрах привела к утверждению государственной концепции в 2006 году. В 2010 году был принят новый федеральный закон, который уточнил способы ведения правильной аттестации [1]. Это означало, что на государственную службу может быть назначен претендент, который прошел аттестацию успешно. Не прошедшие государственный экзамен лица не допускались к государственной службе. Упрощение всех вышеперечисленных мер было предусмотрено реформой, изданной в 2012 году. Таким образом, был предпринят ряд реформ и принят ряд законов, одним из которых была реформа 2018 года об улучшении и оптимизации [4], [7].

В основе реформирования государственной службы РФ лежат следующие принципы: создание новой структуры государственного служебного менеджмента; создание нормативно-законодательной основы; создание необходимых условий для продуктивной деятельности реформирования госслужбы; создание единой системы подготовки, аттестации и сдачи государственного экзамена [7].

В настоящее время, в соответствии с Положением, утверждённым указом Президента РФ от 1 февраля 2005 года № 112, назначения на должности государственной гражданской службы в Российской Федерации осуществляются через механизм конкурсного отбора. Тем не менее, можно выделить важный аспект: в случае, если на конкурс подан только один кандидат, его кандидатура может быть отклонена, что представляет собой нарушение конституционного права граждан на равный доступ к государственной службе. Данный пробел в законодательном регулировании остается неурегулированным и может восприниматься как дискриминационный [7].

Кроме того, в рамках процедуры сдачи квалификационного экзамена, регламентированной Положением от 1 февраля 2005 года № 111, наблюдаются существенные проблемы. В частности, неудовлетворительная сдача квалификационного экзамена не порождает значительных последствий, поскольку служащий имеет возможность повторной сдачи экзамена через шесть месяцев. Эта ситуация порождает диссонанс, поскольку несдача экзамена должна объективно свидетельствовать о несоответствии предъявляемым требованиям профессиональной компетенции. В связи с этим, эксперты, такие как М. Зеньков,

выступают за внедрение нормативных актов, предусматривающих повторную аттестацию в случае неудачи на экзамене, что обеспечит более надежную оценку профессиональной квалификации [5].

Кроме того, следует подчеркнуть актуальность усиления служебной дисциплины, что предполагает адекватное применение дисциплинарных мер к нарушителям. В этой связи, федеральный закон «О государственной гражданской службе» от 27 июля 2004 года № 79-ФЗ и сопутствующие ему подзаконные акты не определяют адекватность дисциплинарного взыскания в зависимости от степени тяжести проступка. Таким образом, представляется целесообразным разработать и внедрить правовые нормы, которые бы учли степень вины и последствия дисциплинарных проступков, что позволит избежать чрезмерного применения санкций и обеспечит принцип соразмерности в их применении [3].

Можно выделить следующие условия проведения экзаменов на госслужбу:

- прозрачность и наличие двух кандидатов;
- повторная аттестация проводится каждые 6 месяцев;
- наличие служебной дисциплины;
- отсутствие у госслужащего уголовных дел и дисциплинарных нарушений;
- в случае если кандидат один, он не может пройти на государственный экзамен;
- проведение аттестаций после принятия на работу чиновника;
- отсутствие бюрократии.

Административные реформы Российской Федерации направлены на построение четкого регламента с целью повышения уровня реформирования. Административное реформирование впервые было реализовано в 1991 году в результате перестройки СССР. Вплоть до 1999 года были созданы новые органы государственные службы. В период с 2003 года начинаются новые реформы, которые относятся уже новому государству. Реформы, которые начались с 2006 года, совершенствовали положения принятые в 1991 и 2003 году [6].

Государственная служба предназначена для реализации законов и государственных обязанностей, посредством профессиональной служебной деятельности. Государственная служба – высшая форма деятельности, которая служит общим целям и благосостоянию народа. Государственная служба имеет цель – служить народу и приносить пользу обществу. Государственные

гражданские служащие – это представители государственной службы, которые обладают специальной компетенцией и квалификациями.

На сегодняшний день основной задачей государственной службы является модернизация управления и уменьшение бюрократии. Реформа государственного управления нацелена на преобразование в сфере государственной службы, посредством новых законов. Служебная этика считается базовой чертой государственного служащего, наряду с основными компетенциями и квалификациями. Государственное реформирование служебных органов основывается на подотчетности и прозрачности, оценке эффективности, кадровой политике и институциональных изменениях. На сегодняшний день основными проблемами государственной службы в России считаются отсутствие социального партнерства, коррупция, недостаточное количество кадровых резервов и дисциплинарной ответственности [5].

Основные проблемы реформирования государственной службы:

- сохранение большого количества бюрократии в современной системе;
- отсутствие необходимых компетенций, служебной этики у государственного служащего;
- пассивная модернизация государственной службы и методов ее реализации;
- развитая схема коррупции, отсутствие прозрачности в деятельности;
- неэффективная система аттестации, оптимизации квалификации госслужащего;
- отсутствие необходимого количества кадрового резерва;
- отсутствие дисциплинарной ответственности [7].

Табл. 1

Взаимосвязанные факторы на пути реформирования государственной службы

Компетенция	Квалификационные требования	Модернизация управления	Бюрократия	Реформа государственного управления
Служебная этика	Оценка эффективности	Прозрачность и подотчетность	Автономия	Аттестация
Коррупция	Резерв кадров	Социальное партнерство	Оптимизация	Дисциплинарная ответственность
Кадровая политика	Институциональные изменения	Государственные гражданские служащие	Государственная служба	Федеральный закон

Источник: авторская таблица

В таблице 1 перечислены взаимодополняемые факторы реформирования государственной службы. Например, увеличение коррупции повлечет за собой снижение уровня квалификации государственного служащего, уменьшение эффективности автоматизации и оптимизации аттестации госслужащих.

Связь между квалификацией и уровнем прозрачности государственной гражданской службы напрямую влияет на скорость реформирования государственных органов службы и схемы принятия на госслужбу. По графику заметно, что уровень квалификации служащего прямо пропорционален уровню прозрачности системы принятия на службу.

Основные компетенции государственного служащего: компетентность узкого направления, квалификация, знание основных государственных законов, служебная этика, лояльность, отсутствие бюрократии, адекватная оценка эффективности своей деятельности.

Таким образом, реформирование государственной гражданской службы в России началось в конце XX века, с целью улучшения ее функционирования и адаптации к изменениям в обществе и экономике. Основные этапы включают принятие концепций и законов, таких как федеральный закон о гражданской службе в 2004 году и последующие реформы в 2010, 2012 и 2018 годах. Эти реформы направлены на создание новой структуры управления, улучшение нормативно-законодательной базы, установление системы подготовки и аттестации, а также оптимизацию процедур.

Основные проблемы реформирования государственной службы включают:

1. Избыточная бюрократия.
2. Недостаток компетенций и служебной этики.
3. Пассивная модернизация и реализация методов.
4. Развёрнутая коррупция и отсутствие прозрачности.
5. Неэффективная система аттестации и квалификации.
6. Нехватка кадрового резерва и дисциплинарной ответственности.

Список используемых источников

1. Указ Президента РФ от 10.03.2009 № 261 «О федеральной программе «Реформирование и развитие системы государственной службы Российской Федерации (2009–2013 гг.)» // Собрание законодательства РФ. – 16.03.2009. № 11.

Ст. 1277. [Электронный ресурс]. URL: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_85601/ (дата обращения: 14.06.2024).

2. Федеральный закон "О государственной гражданской службе Российской Федерации" от 27.07.2004 N 79-ФЗ [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody&nd=102088054 (дата обращения: 12.06.2024).

3. Южаков В.Н. Государственное управление по результатам: модель для России // Вопросы государственного и муниципального управления. 2016. №2. URL: cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennoe-upravlenie-po-rezultatam-model-dlya-rossii (дата обращения: 15.08.2024).

4. Грак Д.В. Современные проблемы профессионального развития государственных гражданских служащих // Наука и образование сегодня. 2017. №11 (22). URL: cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-professionalnogo-razvitiya-gosudarstvennyh-grazhdanskih-sluzhaschih (дата обращения: 15.08.2024).

5. Власюк Е.И. О некоторых проблемах реформирования государственной службы в Российской Федерации // Северный регион: наука, образование, культура. 2013. №1 (27). URL: cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-problemah-reformirovaniya-gosudarstvennoy-sluzhby-v-rossiyskoy-federatsii (дата обращения: 15.08.2024).

6. Куликова Д.Н. Реформирование государственной службы Российской Федерации: становление системы управления государственной службой // Экономика и социум. 2015. №3-1 (16). URL: cyberleninka.ru/article/n/reformirovanie-gosudarstvennoy-sluzhby-rossiyskoy-federatsii-stanovlenie-sistemy-upravleniya-gosudarstvennoy-sluzhboy (дата обращения: 15.08.2024).

7. Ирхин Юрий Васильевич Проблемы реформирования государственной службы в России в зеркале общественного и экспертного мнений // Среднерусский вестник общественных наук. 2007. №3. URL: cyberleninka.ru/article/n/problemy-reformirovaniya-gosudarstvennoy-sluzhby-v-rossii-v-zerkale-obschestvennogo-i-ekspertnogo-mneniy (дата обращения: 15.08.2024).

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОБЛЕМ, ВЫЗЫВАЮЩИХ СНИЖЕНИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Агапова Л.Н. – магистрант, Сибирский институт управления – филиал «РАНХиГС»

Аннотация

Статья направлена на анализ проблем, связанных с внешнеэкономической деятельностью в условиях глобализации и экономической нестабильности. Также рассматривается влияние международной торговли, валютных колебаний и внутренних экономических условий.

В Российской Федерации значительная роль отводится внешнеэкономической деятельности (далее – ВЭД), которая является неотъемлемой частью хозяйственной деятельности страны.

ВЭД играет важную роль в экономике страны, и проблемы, связанные с этой деятельностью, могут быть разнообразными [2]. Некоторые из них могут включать следующие проблемы:

1) законодательные проблемы: ВЭД регулируется множеством законов и нормативных актов, которые могут быть сложными и запутанными. Несоответствие или неоднозначность в этих законах могут вызвать проблемы для предприятий, занимающихся ВЭД;

2) финансовые проблемы: ВЭД может быть связана с большими финансовыми рисками, такими как колебания валютных курсов, политические риски и другие факторы, которые могут повлиять на прибыльность предприятия;

3) проблемы логистики: ВЭД может включать в себя сложные логистические процессы, такие как транспортировка товаров через границы, таможенные процедуры и т.д. Эти процессы могут быть сложными и требовать значительных ресурсов;

4) проблемы с конкуренцией: ВЭД может привести к усилению конкуренции на мировом рынке, что может быть вызовом для предприятий, которые не готовы к этому;

5) проблемы с защитой интеллектуальной собственности: ВЭД может привести к риску нарушения прав интеллектуальной собственности, что может

быть серьезной проблемой для предприятий, занимающихся инновационной деятельностью.

Это лишь некоторые из возможных проблем, связанных с ВЭД.

В указе Президента РФ от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», продленного до 2030 года Указом Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 указаны следующие показатели, которых Российская Федерация должна достигнуть [1]:

1) создание глобально конкурентоспособных несырьевых секторов в обрабатывающей промышленности, сельском хозяйстве и сфере услуг, доля экспорта которых составит не менее 20% ВВП страны;

2) увеличение объема экспорта несырьевых неэнергетических товаров до 250 млрд. долларов США в год, включая продукцию машиностроения на 50 млрд. долларов США и продукцию агропромышленного комплекса на 45 млрд. долларов США;

3) настройка промышленной, аграрной и торговой политики на повышение международной конкурентоспособности российских товаров и услуг с целью обеспечения их присутствия на зарубежных рынках;

4) упрощение административных процессов и устранение препятствий в международной торговле, включая ликвидацию ненужных требований к лицензированию экспорта и валютному контролю, создание системы взаимодействия с контролирующими органами по принципу «одного окна»;

5) преодоление логистических барьеров при экспорте товаров с применением железнодорожного, автомобильного и морского транспорта, а также модернизация пунктов пропуска по вышеперечисленным направлениям;

6) формирование единой системы институтов, способствующих экспорту, включая обновление торговых представительств РФ за границей [3].

Далее рассмотрим динамику экспорта и импорта в Российской Федерации за 2021-2023 гг.

Параллельный импорт — это ввоз зарубежных товаров без разрешения правообладателя. Параллельным он называется из-за того, что официальные продажи через дистрибьюторов идут «в ногу» с продажами самостоятельных импортёров.

В связи с чем сокращение экспорта и восстановление импорта является положительным сальдо операций. В 2023 году оно уменьшилось по отношению к 2021-2022 годам (Рисунок 1).

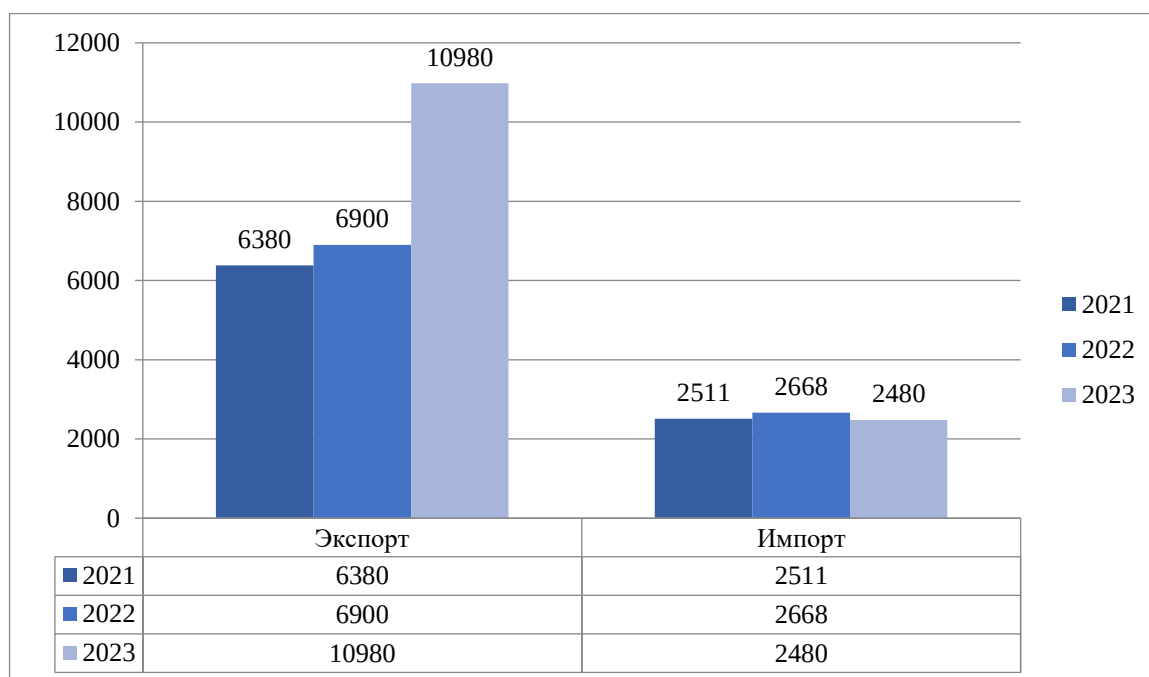


Рис. 1. Динамика экспорта и импорта Российской Федерации за 2021-2023 гг., млн. долл. [4].

В заключение хотелось бы сказать про сравнение 2022 и 2023 годов. В прошлом году экспорт товаров на сырьё значительно уменьшился за счёт упадка цен на мировой арене. Стоимостный объем был на уровне 2019 года. Внешнеторговые ограничения, конечно же, сказались на физических объемах экспорта, которые уменьшились в 2023 году [4].

Говоря о стоимостном объеме импорта, он увеличился по сравнению с 2022 годом из-за переориентации на поставщиков из альтернативных регионов и механизму параллельного импорта.

Список используемых источников

1. Башкатов Д.В. Проблемы во внешнеэкономической деятельности в Российской Федерации // Форум молодых учёных. 2022. № 11. С. 32-39.
2. Департамент денежно-кредитной политики, IV квартал 2023 года // Платежный баланс Российской Федерации. 2024. №4. С. 1-8.

3. Постановление Правительства Российской Федерации «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 27 декабря 2022 г. № 961» от 28.01.2023 № 118 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2023.

4. Ушкалова Д.И. Внешняя торговля России: предварительные итоги второго года противостояния санкционному давлению // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2023. № 6. С. 43-60.

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОГО МЕГАПОЛИСА

Арбузова Т.А. – к.э.н., старший преподаватель, ФГАОУ «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Елохов А.М. – к.э.н., доцент, доцент, ФГАОУ «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Аннотация

В статье рассматриваются особенности социально-экономической системы крупнейших российских городов- мегаполисов. Отдельное внимание авторы уделяют проблемам управления развитием данной системы, в условиях глобальных вызовов, а также вопросам цифровизации этого процесса на основе применения эконометрической модели.

Введение. В условиях VUCA-мира прогресс России во многом определяется особенностями управления развития социально-экономической системы (далее по тексту – СЭС) мегаполисов. Познание специфики изучаемого предмета исследования на основе методов научного познания обеспечивает «тонкую настройку» управления развитием изучаемого объекта в условиях современной российской действительности. Цель исследования – подчеркнуть особенности управления развитием СЭС мегаполиса, позволяющие взглянуть по-новому на паттерн этого процесса.

Экспериментальная часть. Эффективное управление развитием СЭС мегаполисов требует консеквентного рассмотрения особенностей исследуемой системы, стратегии ее развития и управления. Важной особенностью СЭС этих городов является сосредоточение в них четверти населения России и трети объема ВВП страны. Нарратив исследуемой СЭС содержит асимметрии по ряду параметров социального и экономического развития (таблица 1).

Табл. 1

Диспропорции в развитии СЭС мегаполисов России [3,5-7,10-12].

Мегаполис	Численность населения на 01.01.2023г.		Площадь города, %	Расходы бюджета, %	ВВП, %	Показатель качества жизни, %	Качество городской среды, %	Доля в ВВП России, %	IQ города, балл
	млн. чел.	% к 2020 г.							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
г.Москва-субъект РФ	13,1	100,7	100,0	100,0	100	79,5	84	22,8	120
г.С.Петербург-субъект РФ	5,6	99,97	56,0	61,9	33,4	74,8	75	7,6	85,5
г.Новосибирск-обл. центр	1,64	100,1	19,9	13,8	6,2	54,9	61	1,4	76,6
г.Екатеринбург-обл. центр	1,54	96,89	18,3	12,8	8,4	56,7	59	1,9	82,4
г..Казань-республ. центр	1,32	100,5	24,0	8,2	5,8	58,7	63	1,3	84,8
г.Н. Новгород-об. центр	1,21	97,09	18,3	11,8	5,8	55,9	66	1,3	76,8
г.Красноярск	1,20	100,71	13,9	13,4	5,2	53,8	58	1,2	59,9
г.Челябинск-обл. центр	1,18	99,41	19,7	11,9	4,2	55,0	56	0,9	61,8
г.Самара-обл. центр	1,16	99,17	21,2	4,9	6,8	53,4	54	1,5	59,5
г.Уфа-республ. центр	1,16	101,15	27,7	9,9	4,9	56,1	61	1,1	54,8
г.Ростов-на-Дону-обл. центр	1,14	99,46	13,7	15,4	6,5	53,6	62	1,5	41,1
г.Краснодар краевой центр	1,12	93,06	13,3	15,1	5,8	55,6	63	1,3	63,2
г.Омск-обл. центр	1,11	98,68	22,2	8,6	27	50,5	45	2,3	20,9
г.Воронеж-обл. центр	1,05	99,46	23,4	9,8	3,6	53,9	59	0,8	52,0
г.Пермь-краевой центр	1,03	99,34	31,4	12,6	4,2	51,7	61	1,0	80,8
г.Волгоград-обл. центр	1,03	99,77	33,7	10,2	3,6	50,6	50	0,8	58,5

Примечания:

1. В графах 3–5 данные в процентах от столичных показателей в 2023г. соответственно: 2552,0 км², 387,3 тыс. р. на человека, 30,8 трлн. р.
2. В графе 6 приведено среднее значение сферных индексов, 2023г.
3. В графе 8 показатель определен по агломерациям в 2021 г.
4. В графах 7, 9 показатели в процентах от максимума баллов – 100, 360 и 120.

Для изменения ситуации необходима метаморфоза стратегий функционирования в стратегии развития СЭС, необходимость которых регламентирована федеральным законом 172-ФЗ. Авторская семантическая оценка формулировок целей стратегий развития СЭС мегаполисов России показала преобладание в них экстенсивного компонента (таблица 2).

Табл. 2

Оценка целей развития СЭС мегаполисов России [4, с. 150].

Цель стратегии СЭС мегаполиса – качество жизни		Привлечение ресурсов из источников	
Преобладающий компонент в формулировке цели			
интенсивный (улучшение, инновации)	экстенсивный (рост, увеличение)	внутренних	внешних
	Новосибирск, Екатеринбург, Волгоград, Н. Новгород, Омск, Челябинск, Воронеж	+	
	Казань, Ростов-на-Дону, Краснодар		+
Пермь, Красноярск		+	
Самара, Уфа			+
Итого: 4 (28,6%)	Итого: 10 (71,4%)	Итого: 9(64,3)	Итого: 5(35,7)

Современной тенденцией совершенствования управления выступает его цифровая трансформация. Однако цифровые технологии внедряются в управление городским хозяйством и не связаны с управлением развития СЭС мегаполиса в целом.

Результаты и их обсуждение. В асимметрии параметров, отраженных в таблице 1, можно выявить две важные для управления развитием СЭС российских мегаполисов особенности. Во-первых, дискуссионным становится вывод специалистов «КБ Стрелка» о необходимости приоритетного роста в ВВП мегаполисов доли сервисной экономики. Эксперты отмечают, что этот курс сталкивается с необходимостью возрождения промышленного потенциала на базе индустриализации 2.0 [2]. На каждый процент прироста капитальных вложений в инфраструктуру производительность в экономике растет более чем на треть процента [8, с. 191] за счет притока в города квалифицированных кадров. Во-вторых, вклад нестоличных городов-миллионников в ВВП страны составляет всего 18%. Нестоличные мегаполисы остаются зависимыми от страновой конъюнктуры и федеральной поддержки.

Развивая СЭС, мегаполисы используют свои конкурентные преимущества для привлечения ресурсов. Успех этой бифуркации во многом зависит от четкой идентификации сущности понятия «стратегия развития». При формировании стратегий разработчики зачастую руководствуются известными работами А. А. Томсона, А. Дж. Стрикленда, Г. Минцберга, Б. Альстрэнда, Дж. Лэмпела о том, что стратегия направлена на достижение организационных целей и обеспечение устойчивости, забывая, что цели ориентированы и на перемены [7, с. 98].

По данным таблицы 2 резюмируем, что стратегия развития СЭС мегаполиса должна обеспечивать перемены как экстенсивного, так и интенсивного вида за счет модернизации и коренных преобразований. Указы Президента России от 07.05.2018 г. № 204, 21.07. 2020 г. № 474, 07.05. 2024 г. № 309 обусловили приоритетность прорывного, т. е. интенсивного социально-экономического и научно-технологического развития СЭС. Проведенное исследование показало, что (71,4%) формулировок целей стратегий развития СЭС мегаполисов России отражают экстенсивный рост потенциала. Оптимально, чтобы стратегия развития СЭС мегаполиса локализовалась на решении актуальных проблем, структурированных по классификации Г. Саймона и А. Ньюэлла, на основе тюнинга и апгрейда элементов системы за счет активного привлечения федеральных и частных ресурсов.

Управление развитием исследуемой системы определяется ее местом в иерархии СЭС государства. Специфика СЭС мегаполиса индуцируется особенностями систем вышестоящего уровня. Одновременно СЭС мегаполиса формирует условия и регламенты для функционирования систем более низкого уровня, например, организаций. В соответствии с этим, управление развитием СЭС мегаполиса обеспечивается за счет инструментов косвенного государственного управления и рыночных механизмов. Системообразующим фактором СЭС мегаполиса выступает удовлетворение потребностей населения и интересов государства, а целью – обеспечение эффективности этого процесса в условиях действующей государственной политики и имеющихся ресурсов.

В качестве идентификатора развития СЭС мегаполиса актуально использовать численность населения, необходимость увеличения которой зафиксирована в нормативных документах России, интегрирует влияние традиционных индикаторов развития. Адаптация показателя в системе управления развитием СЭС возможна на основе эконометрической модели [1, с. 10-11]:

$$\mathcal{C}_{t+1} = \mathcal{C}_t + \Delta\mathcal{C}_p(\Pi) - \Delta\mathcal{C}_s(\Pi) + \Delta\mathcal{C}_m(\Pi),$$

где $\mathcal{C}_{t+1}$ – прогноз численности населения; $\mathcal{C}_t$ – число жителей в настоящее время; $\Delta\mathcal{C}_p$ – увеличение числа жителей за счет рождаемости; $\Delta\mathcal{C}_s$ – уменьшение числа жителей за счет смертности; $\Delta\mathcal{C}_m$ – изменение числа жителей за счет миграции; Π – влияние программных и проектных показателей.

Вывод. Подводя итог сказанному, отметим, что предложения авторов могут быть использованы органами власти для оптимизации и повышения эффективности управления развитием СЭС мегаполисов России.

Список используемых источников

1. Арбузова Т.А. Эконометрическая модель изменения численности постоянного населения крупнейшего города // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. №2-1. С. 9-12.
2. Города идут на второй виток индустриализации / РБК Отрасли, 14.06.2024 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/industries/news/651fc16d9a7947638644565b> (дата обращения: 14.10.2024).
3. Города-миллионники России / РБК Life, 21.03.2024 г. [Электронный ресурс]. URL: www.rbc.ru/life/news/65fbfb259a7947623baacfae (дата обращения: 16.10.2024).
4. Елохов А.М. Оценка соответствия проблем и целей в стратегиях развития российских мегаполисов// Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. №4-1. С. 148–152.
5. Индекс качества городской среды / Официальный сайт Индекса качества городской среды, 14.10.2024 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://xn----dtbcccddtsypabxk.xn--p1ai/#/> (дата обращения: 14.10.2024).
6. Индекс качества жизни в городах России / ВЭБ города РФ, 16.10.2024 г. [Электронный ресурс]. URL: www.citylifeindex.ru/ (дата обращения: 16.10.2024).
7. Индекс цифровизации городского хозяйства регионов России / ICT Moscow, 15.10.2024 г. [Электронный ресурс]. URL: www.ict.moscow/research/iq-gorodov-indeks-tsifrovizatsii-gorodskogo-khoziaistva-regionov-rossii-za-2023-god/ (дата обращения: 15.10.2024).
8. Кузык Б.Н., Кушлин В.И., Яковец Ю.В. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование: учебник. 3-е изд. доп. М.: Экономика, 2009. 591 с.

9. Munnell A.N. Infrastructure Investment and Economic Growth // Journal of Economic Perspectives. 1992. Vol. 6, No 4. P. 189-198.

10. Рейтинг городов России по расходам и доходам местных бюджетов / Т-Ж, 22.02.2024 г. [Электронный ресурс]. URL: www.journal.tinkoff.ru/city-budget-2024/ (дата обращения: 15.10.2024).

11. Топ-100 городов России по площади / Ierarp, 17.10.2024 г. [Электронный ресурс]. URL: www.ierarp.ru/top-100-gorodov-rossii-po-ploshhadi/ (дата обращения: 17.10.2024).

12. Экономика российских городов и городских агломераций. Выпуск 8: Валовой городской продукт крупнейших городских агломераций России в 2013-2021 гг. / Официальный сайт Института экономики города, 18.10.2024 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.urbanecomomics.ru/research/analytics/ekonomika-rossiyskih-gorodov-i-gorodskih-aglomeracij-vypusk-8-valovoy-gorodskoy> (дата обращения: 18.10.2024).

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМАТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ СОПРОВОЖДЕНИИ ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Воронов А.А. – к.ф.-м.н., д.ю.н., профессор, ФКОУ ВО Воронежский институт ФСИН России, Воронежский институт высоких технологий

Аннотация

В статье проводится теоретический анализ вопросов управления процессом принятия решений при правовом обеспечении социально-экономических систем, реализующих целевые функции в сферах хозяйствования, управления, экономики и права. Особенностью проводимого анализа применительно к указанным системам является их функционирование и «поведение» в современных условиях наличия неустойчивости и непредсказуемости поведения внешней среды.

Вопросы правового обеспечения сложных социально-экономических систем всегда были и остаются актуальной проблемой для исследователей, поскольку и самоорганизация, и функциональное наполнение системы невозможно без отлаженной и эффективной нормативно-правовой основы. Социально-экономические системы традиционно относят к организационным системам, поскольку они объединяют объекты с однородными видами деятельности, однако механизмы и направления реализации видов деятельности, как правило,

отличаются в зависимости от субъекта хозяйственной деятельности. В данной ситуации объединение разноплановых субъектов в единую (общую) социально-экономическую систему может привести к появлению задачи выбора дальнейшего поведения в зависимости от правовых установок и изменений законодательства, регулирующие цели, задачи и планируемые результаты. Особенно близок данный подход к государственным субъектам экономической и социальной направленности.

Избитое определение «социально-экономическая система» встречается в научных источниках достаточно часто, однако мы, не давая подробного анализа и обратив внимание на обстоятельство в части смежных функций анализируемых систем, отмечаем комплексность взаимодействия экономической и социальной деятельности. Фактически, в современных условиях любой экономический институт, субъект хозяйственной и организационно-исполнительной деятельности может являться социально-экономическим субъектом (системой), поскольку в силу нормативных и целевых интересов выполняет социальные функции и поддержку, как своих субъектов, так и «внешних». Усиление социально-ориентированной деятельности субъектов хозяйственной деятельности обусловлено стремлением государства обеспечить надлежащую социальную поддержку наиболее уязвимым слоям общества, которая невозможна без привлечения в процесс негосударственного сектора экономики. В то же время мы констатируем, что для одних субъектов (систем) социально-ориентированная деятельность является основной, а для других – смежной и даже второстепенной.

Как отмечается в научных источниках, «в обеспечении перехода сложной социально-экономической системы в современных условиях на новый путь развития особая роль отводится управлению и применению новых механизмов и инструментов функционирования, включая самые современные инновации» [1]. И следует признать, что сложившаяся сегодня ситуация, как никогда располагает к существенному изменению социально-экономической системы.

Социально-экономическая система – это важная часть общей, комплексной системы жизнедеятельности общества и государства, включающая в себя упорядоченную, взаимосвязанную совокупность элементов, составляющих хозяйственно-функциональную основу деятельности. В рамках реализации социально-экономических функций, применительно для экономической системы, основную роль играют крупные хозяйствующие субъекты с социальной ориентированностью, однако и субъекты т.н. среднего класса имеют свою

значимость по причине набирающей популярность социальной деятельности. В целом, анализируемые социально-экономические системы включают в себя не только крупные государственные структуры и институты управления в области экономики и социального обеспечения, но и субъекты, реализующие целевые функции в сферах хозяйствования, управления, экономики, права, а также выполняющие общие функции по управлению и формированию экономической и социальной политики государства.

Особенностью проводимого анализа, применительно к указанным субъектам, является их функционирование и «поведение» не в статистических, относительно спокойных условиях, которые с определенной натяжкой характерны были для периода 2010-2020 гг., а в современных условиях роста неустойчивости и непредсказуемости поведения внешней среды, налагающей свои отпечатки и на устойчивость внутригосударственной экономической сферы. С другой стороны, многие социально-экономические системы сами характеризуются высокой степенью неопределенности, источниками которой являются экономические и управленческие факторы [5].

Отметим, что одним из главных условий устойчивого развития каждого государства сегодня является смещение целевых установок и коренная модернизация структуры ведения социально-экономической деятельности с выделением среди приоритетов человека в качестве определяющего. Не смотря на серьезное санкционное воздействие извне и необходимость серьезной оптимизации расходования ресурсов, наше государство в соответствии с Конституцией РФ гарантирует своевременность исполнения всех своих обязательств перед населением, включая меры социальной поддержки.

Как отмечается в исследованиях, особенностью экономики, как макросистемы может являться тот факт, что ее состояние и функционирование определяется, в том числе, и воздействием как объективных, так и субъективных факторов. Одним из главных инструментов этого воздействия является нормативное регулирование отношений функционирования социально-экономических и правовой систем, причем их соотношение взаимодействия устанавливается фактом соответствия правового порядка экономических отношений закономерностям и тенденциям развития экономики [3, с. 5].

Правовое обеспечение сегодня – важнейший инструмент обеспечения устойчивости и эффективного функционирования любой системы. К счастью, уходя в прошлое. На их место приходит фактор законности и принципы

равноправия в движении хозяйственной деятельности, принцип диспозитивности при рассмотрении споров. Соответственно, правовой фактор теперь имеет определяющее значение.

В общем понимании управленческая сущность правового обеспечения состоит в разрешении возможной (или имеющейся) проблемы за счет грамотного анализа и применения норм права, которое предполагает оказание юридической помощи на профессиональной основе специальными субъектами.

Вопрос, поставленный в заголовке настоящего доклада (публикации) напрямую связан не столько с самим процессом правового обеспечения (он достаточно хорошо известен и апробирован на практике), сколько о самом механизме выработки и принятия решения при правовом обеспечении управляемых социально-экономических систем. Вполне очевидно, что любой алгоритм любого правового сопровождения в той или иной степени содержит такие компоненты, как консультационная работа (устные и письменные консультации), деятельность по подготовке, составлению и сопровождению документации правового и неправового (текущая деятельность) характера, аналитическая деятельность, направленная на оценивание ситуации по устойчивости субъекта (системы), имеющихся угроз и проблем (в первую очередь, в нормативном плане), оцениванием имеющихся материалов, документов, иной информации, отражающих деятельность системы, разработка стратегических направлений и тактики обеспечения интересов субъекта (системы), прогнозирование ситуации и возможных рисков, правовое сопровождение проектной деятельности в нормативной части и др.

В итоге, как мы понимаем сам процесс комплексного правового обеспечения деятельности социально-экономической системы и правового обеспечения процесса принятия решений подразумевает важнейший вклад в обеспечение устойчивости и эффективности системы путем нормативной регламентации деятельности, обеспечения прав (физических лиц – субъектов системы) и интересов (юридических лиц – субъектов системы) путем уменьшения негативных последствий для системы, в первую очередь, в связи с действием или изменением законодательства. При этом, выбор управленческих решений по преодолению сложных проблем остается за управляющими элементами социально-экономической системы и ее субъектов, однако приоритетом остается сохранение уровня благосостояния и социальная защищенность населения [2. С. 73-79.].

Важно отметить, что мы ведем речь не просто о правовом обеспечении, а о профессиональном, квалифицированном, предполагающем наличии высокой квалификации посредством прохождения субъект оказания помощи определенных процедур [4].

В целом, применительно к тематике настоящего доклада (статьи) алгоритм процесса управления принятием решений о правовом обеспечении социально-экономической системы вполне логично представить в виде следующего набора функций:

- определение необходимых целей;
- анализ сложившейся ситуации и выявление проблемы, которую необходимо решить путем правовой поддержки функционирования системы;
- разработка предложений по устранению (минимизации) проблемы с использованием инструментов кибернетики, многоальтернативной оптимизации, моделирования и прогнозирования;
- разработка непосредственно практических мероприятий по применению нормативной базы (федеральной и внутрисистемной).
- анализ результатов.

Обратим внимание, что в указанном процессе не должно допускаться бездумной деятельности, поскольку вероятность неправильного применения закона может повлечь не только гражданско-правовую ответственность для системы и ее субъектов, но также и уголовную ответственность, в частности для субъектов системы – физических лиц. В данной ситуации в алгоритм процесса управления принятием решений о правовом обеспечении социально-экономической системы необходимо включить раздел о распределении возможной ответственности за неправильно принятое правовое решение или за намеренно принятое неправильное решение. Сделать это наиболее просто в виде согласованного сторонами договора.

В целом, правовое обеспечение субъектов социально-экономической деятельности является его отдельным направлением, обеспечивающего эффективность и устойчивость. Надлежащим образом организованный процесс принятия решений в указанной сфере отношений позволяет сделать сам функциональный процесс системы более рациональным, который усиливает не только устойчивость, но и конкурентоспособность, что особенно важно в сложившихся экономических условиях.

Список используемых источников

1. Астафьева Н.В. Инновационное развитие экономических систем: теоретико-методологические основы // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2008. Т. 1. № 1. С. 95-102.
2. Воронов А.А. Анализ проблематики управления сложными социально-экономическими системами в условиях неопределенности и внешнего воздействия / Управление в современных системах: сборник трудов XIII Всероссийской (национальной) научно-практической конференции научных, научно-педагогических работников и аспирантов. Челябинск: ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет», 2023. 599 с.
3. Жуковская Л.В. Сбалансированность экономической, правовой и социальной макросистем на основе моделирования процессов принятия решений / Сб. науч. трудов XXV Международной науч. и учебно-практич. конф. «Системный анализ в проектировании и управлении». М.: «Истина», 2020 г. С.393-398.
4. Макаров С. Разные по определению: О соотношении понятий «квалифицированная юридическая помощь» и «качественная юридическая помощь» / Федеральная Палата адвокатов Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <https://fparf.ru/polemic/opinions/raznye-po-opredeleniyu/> (дата обращения: 02.11.2024).
5. Саткалиева Т.С. Управление социально-экономическими системами в условиях неопределенности // Саткалиева Т.С., Таспенова Г.А // Вестник Университета. 2013. № 7. С. 210-216.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ «ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ»

Гарипов Р.И. – к.э.н., доцент, доцент кафедры «Экономика и управление» ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

В статье рассматриваются важные социально-экономические возможности «зеленой экономики». Рассматриваются возможности развития «зеленой экономики»

Зелёная экономика – это модель хозяйственного развития, основанная на рациональном использовании природных ресурсов, минимизации воздействия на

окружающую среду и увеличении благосостояния общества. Она направлена на решение проблемы климатических изменений, загрязнения окружающей среды и неравенства через интеграцию экологических и экономических принципов и обеспечивает социально-экономические возможности [1].

1. Создание новых рабочих мест в возобновляемой энергетике (солнечная, ветряная, гидроэнергетика). Этот сектор быстро растёт благодаря инвестициям в экологически чистые источники энергии, такие как солнечная, ветряная, гидроэнергетика и биомасса. По мере того, как страны стремятся снизить выбросы парниковых газов и зависимость от ископаемого топлива, рынок труда в области возобновляемой энергетике демонстрирует значительный рост, соответственно растёт потребность в рабочей силе [2].

По данным Международного агентства по возобновляемым источникам энергии (IRENA), к 2022 году в секторе возобновляемой энергетике работало около 13,3 миллиона человек по всему миру, что на 700 тысяч больше, чем в предыдущем году. Этот рост демонстрирует огромный потенциал отрасли в плане занятости. Прогнозы IRENA показывают, что к 2050 году количество рабочих мест в сфере возобновляемой энергетике может достичь 42 миллионов.

В таблице 1 представлена данные работающих в возобновляемой энергетике в странах-лидерах.

Табл. 1

Количество работающих в возобновляемой энергетике [2].

Страна/регион	Количество рабочих мест	Подотрасли возобновляемой энергетике
Китай	6 млн.	Солнечная, ветряная биоэнергетика
Европейский Союз	1,6 млн.	Ветряная, солнечная биоэнергетика
США	0,8 млн.	Солнечная, ветряная биоэнергетика
Индия	0,9 млн.	Солнечная, биоэнергетика
Бразилия	0,7 млн.	Биоэнергетика, гидроэнергетика

Таким образом, на солнечную энергетику приходится наибольшее число рабочих мест – около 4,9 миллиона рабочих мест по всему миру в 2022 году. Этот сектор включает рабочие места на этапах производства солнечных панелей, проектирования, строительства и установки солнечных электростанций, а также их эксплуатации и технического обслуживания.

Далее по количеству рабочих мест занимает ветроэнергетика. В 2022 году в ветроэнергетике было занято около 1,4 миллиона человек. Наибольший рост

наблюдается в странах с развитой инфраструктурой для наземных и морских ветряных станций, таких как Китай, США и Германия. Этот сектор включает рабочие места в производстве турбин, установке ветрогенераторов и их последующем обслуживании.

Гидроэнергетика остается крупнейшим источником возобновляемой энергии, особенно в таких странах, как Бразилия, Канада и Китай. В этом секторе занято около 2,5 миллиона человек. Основные рабочие места здесь сосредоточены в эксплуатации и обслуживании гидроэлектростанций.

Сектор биоэнергетики (использование биомассы, биотоплива и биогаза) предоставляет около 3,4 миллиона рабочих мест, особенно в развивающихся странах, где эта энергия играет важную роль для местных сообществ.

2. Появление новых рабочих мест и навыков

Создание рабочих мест в возобновляемой энергетике охватывает широкий спектр профессий и уровней квалификации:

- 1) Инженеры и техники (проектирование, установка и обслуживание систем);
- 2) Производственные рабочие (сборка солнечных панелей, ветряных турбин и т.д.);
- 3) Специалисты по монтажу и эксплуатации (установка солнечных батарей, ветряков, гидростанций);
- 4) Административные и проектные менеджеры (управление проектами и координация строительства);
- 5) Исследователи и учёные (разработка инновационных технологий для повышения эффективности возобновляемой энергетики).

Согласно исследованию Международной организации труда (МОТ), переход на зелёные технологии требует как переквалификации работников из традиционных отраслей (нефтегазовая и угольная промышленность), так и подготовки новых специалистов. Это создает спрос на программы профессионального обучения и образовательные инициативы.

Создание рабочих мест в сфере возобновляемой устойчивости отражает самые разные категории низких профессий и уровней квалификации, от квалифицированных рабочих на строительных площадках до высококвалифицированных инженеров и специалистов. При этом задействованы специалисты в области науки, техники, строительства и управления. Вот более подробная информация с примерами и статистикой

3. Экономические эффекты создания рабочих мест

Развитие возобновляемой энергетики оказывает положительное влияние на экономику через:

1) Прямое создание рабочих мест в строительстве и эксплуатации энергетических объектов;

2) Непрямое создание рабочих мест в смежных отраслях, таких как производство оборудования, логистика и транспорт;

3) Индуцированные рабочие места — создание спроса на товары и услуги благодаря увеличению доходов работников сектора.

По оценкам IRENA, каждый миллион долларов, вложенный в возобновляемую энергетику, создает в два-три раза больше рабочих мест, чем аналогичные инвестиции в секторе ископаемого топлива.

Создание рабочих мест в возобновляемой энергетике приводит к экономическому эффекту. Сектор ВИЭ (возобновляемые источники энергии) вносит вклад в аварийную ситуацию не только за счет создания рабочих мест, но и через создание рабочих мест, улучшение ситуации в экономике и снижение зависимости от импорта энергоресурсов.

Некоторые страны уже демонстрируют значительный рост занятости в секторе возобновляемой энергетики.

Китай лидирует по количеству рабочих мест в солнечной и ветроэнергетике. В секторе возобновляемой энергетики здесь занято около 6 миллионов человек, что делает его крупнейшим рынком труда в этой области.

Германия – один из крупнейших европейских рынков труда в сфере зелёной энергетики. В 2022 году в возобновляемом секторе работало около 350 тысяч человек, в основном в ветроэнергетике.

В Индии наблюдается быстрый рост солнечной энергетики, с созданием более 100 тысяч рабочих мест в солнечном секторе за последние годы. Индия стремится стать мировым лидером по производству и эксплуатации солнечных панелей.

Создание новых рабочих мест в секторе возобновляемой энергетики – это один из важнейших факторов перехода к зелёной экономике. Этот процесс открывает значительные социально-экономические возможности для всех стран, создавая миллионы рабочих мест по всему миру. Ожидается, что в будущем доля занятости в возобновляемых источниках энергии продолжит расти, поскольку страны усиливают свои климатические обязательства и сокращают использование ископаемого топлива.

Список используемых источников

1. Бочко В.С. Зеленая экономика: содержание и методология познания // Journal of New Economy. 2016. № 3 (65). С. 5-13
2. Зелёная экономика и цели устойчивого развития для России: коллективная монография / под науч. ред. С. Н. Бобылёва, П. А. Кирюшина, О. В. Кудрявцевой. М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2019. 284 с. ISBN 978-5- 906932-32-7.

РЕАЛИЗАЦИЯ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ

*Горайнова Н.М. – к.п.н., доцент, доцент кафедры «Экономика и управление»,
ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»*

*Полухина Н.С. – секретарь судебного заседания, Полевской городской суд
Свердловской области*

Аннотация

В статье рассмотрены проблемы формирования и реализации современной кадровой политики в органах государственной власти Российской Федерации с точки зрения организационных и правовых аспектов, предложены пути ее совершенствования в системе государственной гражданской службы; обозначена сущность методики прохождения испытания на гражданской службе; рассмотрены такие направления формирования кадрового потенциала государственного управления как президентские программы.

Государственная гражданская служба – это вид государственной службы, представляющий собой профессиональную служебную деятельность граждан Российской Федерации на должностях по обеспечению исполнения полномочий государственных органов [10].

Любое современное государство должно создавать правовые условия и гарантии для развития кадрового управленческого потенциала, стимулировать социально значимые кадровые процессы во всех сферах, а в сфере государственного управления особенно, создавать единое организационное, информационное и правовое пространство, обеспечивать востребованность и рациональное использование кадрового потенциала. В условиях социально-экономической трансформации нашего социума и реформирования системы

государственного управления эффективность и результативность работы государственной службы является ключевым фактором развития.

Современное состояние системы управления по-прежнему требует поиска наиболее действенных средств генерирования высококвалифицированного кадрового состава на государственной гражданской службе. В настоящее время уже разработана и применяется на практике единая методика оценки в целях проверки соответствия государственного гражданского служащего Российской Федерации замещаемой должности гражданской службы. Эта методика позволяет пусть и формально, но установить факт соответствия знаний, умений и навыков соискателя требованиям должностной позиции, выявить насколько успешно он сможет все это использовать при исполнении должностных обязанностей.

На самых первых этапах реформы государственной службы Президент Российской Федерации отмечал, что кадровая политика является одним из основных средств повышения эффективности, функционирования многоуровневой системы государственной службы и реализуется путем формирования кадрового состава профессиональных государственных служащих, обладающих необходимыми качествами государственного и общественного служения.

Кроме того, очевидно, что в кризисных условиях существования социума при реализации новых кадровых подходов необходимо применять такие технологии, которые не только будут способствовать росту профессионализма, но, в первую очередь, будут нацелены на возрастание роли и ответственности кадровых служб в государственных органах.

Таким образом, можно утверждать, что целесообразная кадровая политика в системе государственной гражданской службы, бесспорно, является одним из базовых условий демократизации общественных отношений, развития суверенного государства в целом и совершенствование деятельности конкретного государственного органа, в частности.

И в этой связи у кадровой политики в системе государственной гражданской службы не может быть иной цели как формирование и сохранение управленческого потенциала государства, обеспечивающего и его существование, и эффективное управление социально-экономическим развитием страны в целом. Следовательно, при формировании кадрового состава внимание следует уделять и профессиональной пригодности, и нравственной личностной зрелости. Что вполне отвечает социальному запросу: в управлении государством должны участвовать специалисты, не только способные в современных условиях использовать в работе

эффективные технологии государственного управления и при необходимости в условиях цифрового государства легко усваивать новые знания и приобретать новые компетенции, но и способные следовать и в профессии, и в жизни безусловным нравственным принципам.

Однако немаловажное значение в условия реформирования кадровой политики в государственной службе имеет и внедрение мотивационных механизмов, создающих условия для роста результативности профессиональной деятельности. Такой подход дает возможность не только приобрести общекультурные и профессиональные знания и навыки, но и формирует целостное гуманистическое мировоззрение, осознанное отношение к труду в целом и к выбранной профессии, в частности.

Следует отметить, что кадровая работа в системе государственной гражданской службы в Российской Федерации строго нормативно определена и регламентирована, как ни в одной другой сфере деятельности. Рассмотрим ее правовые основания более подробно.

Так, в Указе Президента Российской Федерации В.В. Путина от 24.06.2019 № 288 «Об основных направлениях развития государственной гражданской службы Российской Федерации на 2019-2021 г.», большое внимание было уделено вопросам «совершенствования порядка отбора кандидатов на замещение должностей гражданской службы», а также направлено на «совершенствование порядка назначения на должности государственной гражданской службы», «стимулирование гражданских служащих к повышению эффективности своей профессиональной служебной деятельности», развитие системы государственных правовых и социальных гарантий на гражданской службе, «внедрение новых форм профессионального развития гражданских служащих», «ускоренное внедрение информационно-коммуникационных технологий в государственных органах в целях повышения качества кадровой работы» [9].

В данном Указе также уделено внимание внедрению единой методики прохождения испытания на гражданской службе в федеральных органах исполнительной власти и обеспечению ее совершенствования на основе единых методологических подходов к порядку проведения аттестации гражданских служащих и конкретных параметров, таких как: квалификация, профессиональные и личные качества, эффективность и результативность профессиональной служебной деятельности гражданского служащего.

По правовым основаниям всесторонняя оценка может быть плановой и внеплановой. Согласно ч. 2 ст. 48 Федерального закона от 27.07.2004 № 79 – ФЗ «О государственной службе Российской Федерации» предусмотрено обязательно (раз в три года) проведение аттестации гражданского служащего [9].

Напомним, что аттестационная комиссия на основании результатов аттестации гражданского служащего вправе принять решение о соответствии или несоответствии его требованиям занимаемой должности. Кроме того, вправе рекомендовать к включению в кадровый резерв для замещения вакантной должности гражданской службы в порядке должностного роста, или, при необходимости получение дополнительного профессионального образования.

При принятии окончательного решения аттестационная комиссия может и должна опираться на мнение непосредственного руководителя о качестве исполнения должностных обязанностей гражданским служащим, подлежащим аттестации.

Социальным лифтом для гражданского служащего является включение его в кадровый резерв государственного органа в порядке, предусмотренном ч. 6 ст. 64 Федерального закона № 79-ФЗ, в целях создания возможности для его дальнейшего должностного роста в случае, если назначение на вышестоящую должность осуществляется по результатам конкурсных процедур [10].

Наконец, успешное прохождение аттестации может служить основанием для поощрения.

Внеплановая всесторонняя оценка проводится при необходимости принятия решения о ее целесообразности:

- признания гражданского служащего выдержавшим испытание, установленное гражданскому служащему в его служебном контракте в соответствии со ст. 27 Федерального закона № 79 ФЗ [10];

- присвоение гражданскому служащему классного чина по истечении определенного срока, установленного п. 7 и 8 Положения о порядке присвоения и сохранения классных чинов государственной гражданской службы Российской Федерации федеральным государственным гражданским служащим, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 01.02.2005 № 115 или законодательством субъекта Российской Федерации [8];

- принятия решения о возможности продолжения государственно-служебных отношений при проведении организационно-штатных мероприятий;

– в иных случаях, когда необходимо получить информацию о профессиональной служебной деятельности гражданского служащего для принятия кадровых решений.

Необходимо подчеркнуть, что проведение всесторонней оценки, прежде всего, необходимо для самого гражданского служащего, чтобы получить информацию о том, как его оценивает руководитель, правильно ли он исполняет должностные обязанности, это необходимо для дальнейшего личностного и профессионального развития и карьерного роста.

Еще одним правовым основанием для проведения кадровой оценки является Постановление Правительства Российской Федерации от 15.01.2020 г. № 9 утверждена единая методика прохождения испытания на государственной гражданской службе Российской Федерации в федеральных органах исполнительной власти [5].

Целью испытания является проверка соответствия государственного гражданского служащего Российской Федерации, замещающей должности гражданской службы, в том числе подтверждения способности применить при исполнении должностных обязанностей имеющиеся у него знания и умения, а также в целях оценки его профессиональных и личностных качеств. Обязательность такого испытания предусматривается в соответствии с п. 1 ч. 4 ст. 24 Федерального закона «О государственной гражданской службе Российской Федерации» в служебном контракте при его заключении при назначении гражданина Российской Федерации или гражданского служащего на должность гражданской службы [10].

Решение об установлении испытания в отношении гражданского служащего принимается представителем нанимателя в том числе по представлению непосредственного руководителя в лице руководителя структурного подразделения федерального органа исполнительной власти, в котором гражданский служащий замещает должность гражданской службы, с учетом продолжительности срока испытания, определенной частями 1 и 2 ст. 27 Федерального закона «О государственной гражданской службе Российской Федерации» [10].

В период испытания в отношении гражданского служащего может осуществляться наставничество в порядке, определенном Постановлением Правительства Российской Федерации от 07.10.2019 № 1296 «Об утверждении

Положения о наставничестве на государственной гражданской службе Российской Федерации» [5].

Даже краткий ретроспективный анализ имеющегося мирового и российского опыта наставничества показывает, что данная технология не нуждается в дополнительных доказательствах эффективности, поскольку по своей психолого-педагогической сущности это один из самых действенных методов обучения.

Посредством наставничества в принципе могут решаться такие важные задачи, как адаптация и социализация, ускорение процесса профессионального и личностного роста, развитие способности самостоятельно, качественно и ответственно выполнять возложенные функциональные обязанности в соответствии с замещаемой должностью, формирование командного мировоззрения и многое другое [1].

Следует отметить, что внедрение этой кадровой технологии проходит поэтапно, как показано на рисунке 1.



Рис. 1. Этапы внедрения технологии наставничества

Источник: составлено автором.

Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации с использованием передового российского и зарубежного опыта подготовлен подробный методический инструментарий по применению наставничества на государственной гражданской службе (далее – методический инструментарий).

Предполагается, что данный документ позволит государственным органам не только организовать работу по наставничеству, но и применять необходимую нормативную правовую базу для его внедрения, вырабатывать унифицированные подходы (сценарии) по его использованию.

Для того, чтобы понять насколько сегодня актуальными являются программы обучения кадров государственных гражданских служащих можно обратиться к статистике. Так, например, по данным Росстата, в 2022 году в Российской Федерации насчитывалось 2245551 государственных гражданских служащих, из них на федеральном уровне 54182, а в субъектах – 2191369 государственных гражданских служащих. При относительно большом числе государственных служащих, занятых в органах власти, их постоянной ротации, обновлении кадрового состава, его омоложении мы имеем так до конца и нерешаемую проблему их профессионального развития.

В этой связи на государственном уровне открыто несколько новых программ по развитию кадрового потенциала в системе государственного и муниципального управления. Остановимся на них более подробно.

Президентская программа подготовки управленческих кадров – это государственная программа профессиональной подготовки в области экономики и управления для руководителей высшего и среднего звена, а также собственников бизнеса. Обучение производится из государственного бюджета в ведущих российских университетах.

Данная программа реализуется с 1998 г. с момента издания Указа Президента Российской Федерации № 774 «О подготовке управленческих кадров для организации народного хозяйства Российской Федерации» и постановление Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 142 в формате государственного плана. За время реализации этой программы более 112 000 специалистов прошли профессиональную подготовку в лучших российских вузах, 16 400 человек стажировались в 25 странах. Выпускники создали более 3000 предприятий и свыше 85000 новых рабочих мест. Так, например, только по состоянию на 2022-2023 учебный год в Программе участвовало 62 субъекта Российской Федерации. Обучение проводилось в 86 ведущих российских университетах по 145 образовательным программам [7].

Слушатели получили актуальные знания и компетенции, необходимые для развития и масштабирования своих проектов, а также возможность погрузиться в среду единомышленников, найти новых бизнес-партнеров, получить обратную

связь от экспертов-практиков, пройти стажировку на российских предприятиях.

Заказчиком Президентской программы со стороны государства является Минэкономразвития России, исполнителем – подведомственный ему Федеральный ресурсный центр. Президентская программа является эффективным социальным лифтом, способствующим личностному, профессиональному и карьерному росту.

Новым этапом развития комплексного подхода в кадровой политике стал конкурс «Лидеры России». Он стал проводиться в нашей стране с 2017 года по поручению Президента Российской Федерации В.В. Путина. Это открытый конкурс для руководителей нового поколения, формирующий сплоченное сообщество политических и общественных лидеров, которые способны решать нетривиальные задачи настоящего и будущего. Целью конкурса является поиск, развитие и поддержка перспективных руководителей, обладающих высоким уровнем развития лидерских качеств и управленческих компетенций. В конкурсе принимают участие лица не старше 55 лет с опытом руководства от 2 лет. Эта платформа позволяет генерировать принципиально новые кадровые технологии.

С 1 марта 2024 заработала новая кадровая программа «Время героев». Цель данной программы подготовка высококвалифицированных и компетентных руководителей из действующих и бывших военнослужащих, которые после учебы могут в дальнейшем работать в органах государственной и муниципальной власти и в государственных компаниях. Обучающиеся осваивают такие дисциплины как: государственное и муниципальное управление, финансы, управление проектами, экономику, законодательство. Данная программа рассчитана на срок обучения 2 года. Всего на программу поступило 44 327 заявок.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы: современная государственная кадровая политика в целом ставит своей целью создание сплоченных и дееспособных трудовых коллективов, рациональное использование трудовых ресурсов страны, разработку общих принципов работы с людьми, развитие системы обучения, профессиональную подготовку, переподготовку, повышение квалификации.

Целью государственной политики является: обеспечение государственных органов и структур, где предусмотрена государственная, военная и специальная служба, качественно подготовленными кадрами, обеспечение высокого профессионализма государственных служащих занятых в сфере государственного управления, а также других ведомств, где предусмотрена государственная, военная и специальная служба, создание условий для проявления каждым государственным

служащим своих творческих способностей, достижения вершин служебной карьеры в зависимости от личных профессиональных заслуг и достижений, повышение эффективности его деятельности в целом [12, 13].

Вместе с тем еще имеют место недостаточные, а нередко и низкие, профессионализм и квалификация лиц, замещающих должности государственной службы. Недостаток профессиональных знаний, навыков и умений усугубляется недобросовестным отношением лиц, замещающих должности государственной службы, в своим должностным обязанностям.

Государство стремится повысить открытость деятельности всех органов власти, усилить осведомленность о достижениях в деятельности государственных властных структур и таким образом расширить круг возможных претендентов для поступления на государственную службу, рекрутировать наиболее активных членов общества. Анализируя состояние общественных настроений сегодня, можно сказать, что потенциальная заинтересованность в поступлении на государственную службу граждан, стремящихся к самореализации в профессии и желающих принести пользу государству, растет.

Таким образом, одним из перспективных направлений кадровой политики в государственной гражданской службе Российской Федерации должно быть повышение престижа государственной службы и авторитета государственных служащих. Надо широко информировать общественность о социальной значимости деятельности государственного органа. Кроме того, немаловажное значение имеет создание прозрачных правил и условий для поступления на государственную службу и осуществления в дальнейшем профессиональной служебной деятельности.

Список используемых источников

1. Антропова Ю.Ю., Банных Г.А., Васильева Е.И., Воронина Л.И., Зарнанинова Т.Е., Костина С.Н., Ручкина А.В. Современные кадровые технологии на государственной гражданской службе: монография / под общей редакцией Ю.Ю. доц. Федеральный университет. Екатеринбург: Изд-во Урал ун-та, 2015. С. 172.

2. Бахрах Д.Н. Административное право России: учебник для вузов. М.: Издательство «Норма», 2002. 640.

3. Государственный план подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства российской федерации в 2018/19-2024/25 учебных годах / Программа подготовки управленческих кадров

<https://www.pprog.ru/gosudarstvennyy-plan-podgotovki/> [Электронный ресурс]. URL: (дата обращения: 30.11.2024).

4. Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления / Официальное опубликование правовых актов. [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201205070016> (дата обращения: 30.11.2024).

5. Концепция формирования системы государственной службы Российской Федерации (утв. Президентом Российской Федерации от 15.08.2001 № Пр-1496). / КонтурНорматив. [Электронный ресурс]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=60120> (дата обращения: 30.11.2024).

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 07.10.2019 № 1296 «Об утверждении Положения о наставничестве на государственной гражданской службе Российской Федерации» / КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335180/ (дата обращения: 30.11.2024).

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.01.2020 № 9 «Об утверждении единой методики прохождения испытания на государственной гражданской службе Российской Федерации в федеральных органах исполнительной власти» / КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343050/ (дата обращения: 30.11.2024).

8. Указ Президента Российской Федерации 02.02.2005 №115 «Об освобождении от должности и назначение на должность сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации / КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.consultant.ru/document/chronomap/2005/2/> (дата обращения: 30.11.2024).

9. Указ Президента Российской Федерации от 24.06.2019 № 288 «Об основных направлениях развития государственной гражданской службы Российской Федерации на 2019-2021 г». / КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/58231.html> (дата обращения: 30.11.2024).

10. Федеральный закон от 27.07.2004 №79-ФЗ (ред. 27.07.2023) «О

государственной гражданской службе Российской Федерации» / КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48601/ (дата обращения: 30.11.2024).

11. Фотина Л.Ф. Кадровая политика на государственной службе. Учебник для вузов. М.: Издательство «Юрайт», 2022. С. 108.

12. Численность и состав работников, замещавших должности государственной гражданской и муниципальной службы / Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11191> (дата обращения: 30.11.2024).

13. Щукина Т.В. Кадровая политика в системе государственной гражданской службы субъектов РФ: концептуальные подходы и административно – правовое регулирование: монография. Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2011. 120 с.

ГУМАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

*Горайнова Н.М. – к.п.н., доцент, доцент кафедры «Экономика и управление»,
ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»*

*Горайнов В.Н. – к.п.н., доцент кафедры, Филиал Военного учебно-научного
центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора
Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» в г. Челябинске*

Аннотация

В статье рассматривается категория управленческого взаимодействия в социально-психологическом аспекте в дискурсе гуманистической парадигмы управления; анализируются возможности повышения эффективности управленческого взаимодействия с помощью социально-психологических методов; особое внимание уделяется проблеме научения организационному поведению и возможности конструирования управленческого взаимодействия на уровне смыслообразования и корпоративных ценностей.

В конце прошлого века стал очевиден новый тренд в управленческом взаимодействии, который, как известно, был связан с постепенным уходом от главенствующего прежде технократического, рационалистического управления и утверждением новой его парадигмы. При этом не следует наивно полагать, что субъект управления стал отказываться от стремления к расширению тотального

управленческого контроля за всеми элементами организационных отношений и производственных процессов, но более актуальными и востребованными становятся иные принципы управления организацией в целом и управленческого взаимодействия в частности.

Это принципиальное изменение парадигмы управления стало выражаться в повышении экономичности использования именно человеческих ресурсов, как наиболее ценных и с трудом восполняемых, более бережном к ним отношении, в не отчуждаемости субъектов от объектов управления и среды их деятельности за счет последовательного наращивания синергетического эффекта [1].

И эта новая парадигма постепенно приобрела устойчивую и яркую гуманистическую и социокультурную сущность. В условиях нарастающего дефицита высокообразованных профессионалов своего дела перед управленческим звеном сегодня стоит нетривиальная задача рационального использования человеческого потенциала: физических сил, здоровья, интеллектуальных, духовных и нравственных ресурсов работников. И нам кажется вполне обоснованным и очевидным, что эту задачу можно решать только последовательным применением гуманистических подходов к организации управленческой деятельности и управленческого взаимодействия.

В рамках данной статьи рассмотрим более предметно сущность и содержание не потерявшей актуальность проблемы повышения эффективности управленческого взаимодействия в контексте этой новой парадигмы управления.

Во-первых, новая парадигма управления, как более органичная, рассматривает современные организации как весьма динамичные и максимально открытые системы, испытывающие постоянное фрустрирующее воздействие, вынужденные реагировать на вызовы новых информационных и ресурсных потоков разного рода, что, в свою очередь, требует адаптивности и креативности методов управленческого взаимодействия, повышения роли психологического фактора в субъект-субъектных отношениях [2; 8].

Во-вторых, в рамках новой парадигмы провозглашена социальная ответственность любой организации перед обществом в целом, перед внешними и внутренними клиентами, что означает глубокое осознание и учет широких социальных целей и интересов при принятии управленческих решений. Управленческое взаимодействие обязательно разворачивается по следующим направлениям:

- забота об окружающей среде и забота о здоровье и безопасности собственных работников;
- всестороннее развитие личности работников, их квалификации, активизация процессов соучастия в управлении, воспитание в приверженности к системе общечеловеческих ценностей;
- участие в процессах совершенствования всех сфер жизни общества, повышение качества деятельности, финансовое участие в благотворительных и иных социальных проектах, повышение качества жизни работников;
- совершенствование управленческой культуры руководителей всех уровней [7].

В-третьих, новая парадигма управления рассматривает личность как базовый и самовоспроизводящийся ресурс организации и, соответственно, ориентирована на создание благоприятных социально-психологических и организационных условий для более глубокого раскрытия ее личностного и профессионального потенциала и способности к эффективной работе при осуществлении управленческого взаимодействия.

– В-четвертых, новая парадигма предполагает, что на смену жестким иерархическим схемам соподчинения, статусным различиям, непоколебимым регламентам и нормам, отчасти подавляющим личную инициативу, приходят командная работа, широкое делегирование полномочий на низовые уровни, партнерское участие в управленческом взаимодействии в процессе постановки организационных целей, формулировании миссии, реализации контролирующей функции, непрерывное обучение и переобучение персонала в связи с перманентно приходящими инновациями. Таким образом, руководители всех уровней должны преодолевать диктат субординационного взаимодействия, переходя к политике соучастия подчинённых в управленческих процессах при максимальном использовании их позитивной трудовой энергии [3; 4].

– И, наконец, в-пятых, новая парадигма управления выделила управленческую культуру как важнейший организационный компонент, способствующий эффективным организационным коммуникациям и ответственный за формирование фундаментальных организационных основ: миссии, цели, базовых культурных ценностей, образцов трудового поведения. В этой связи концептуально значимым является постоянное саморазвитие личностного, управленческого и лидерского потенциала собственно руководителей, их умения доносить свое видение ситуации до исполнителей,

воспитывать, вдохновлять и мотивировать их на реализацию принятых управленческих решений, на достижение безусловных социально-значимых результатов приемлемыми методами и с наименьшими издержками.

Кроме того, общая гуманизация управления призвана содействовать устранению деструктивных процессов из общественной жизни, способствует раскрепощению человеческого духа, меняет трудовое поведение на более конструктивное и гибкое не только исполнителей, но и руководителей [5; 6]. Что, безусловно, отражается на мировосприятии и формировании нового типа востребованной личности работника – ответственного, самореализующегося универсально подготовленного профессионала. И очевидно, что воспроизводство рабочей силы такого качества требует создания особых условий социализации, применения адекватных запросам рынка труда образовательных технологий, междисциплинарных подходов, построенных на саморазвитии и самосовершенствовании человека, не только как работника, но и как гражданина.

Вместе с тем, по-прежнему не преодолено реальное противоречие между мощнейшим интеллектуальным потенциалом, накопившимся в теоретической и экспериментальной науке социального управления, и практическим его использованием в различных сферах и на различных уровнях управления, в частности в повышении эффективности управленческого взаимодействия.

По нашему мнению, достижение эффективного управленческого взаимодействия возможно не только и не столько на основе овладения эффективными управленческими технологиями, сколько на глубоком знании социально-психологических закономерностей трудового поведения.

В этой связи отметим, что одним из основных социально-психологических результатов взаимодействия работника и организации является то, что человек, оценивая результаты своего труда, пытаясь объяснить причины достижений и неудач во взаимодействии с организационным окружением, анализируя чужой опыт и поведение, рефлексировав по поводу советов и замечаний в собственный адрес, в той или иной мере по-новому моделирует свое поведение с целью адаптации к меняющимся условиям и требованиям организации, предполагая достичь более благоприятного результата во взаимодействии с организационным окружением: руководителями и коллегами.

При этом данный процесс имеет сугубо индивидуальный характер, однако, собственно механизм выбора модели поведения универсален и основан на комбинации двух составляющих степени личной свободы:

- принимать или отвергать существующие корпоративные правила и нормы поведения;

- разделять или не разделять корпоративную философию и ценности, лежащие в основе образцов поведения [5].

Выстраивая управленческое взаимодействие, руководителю, конечно, хотелось бы, чтобы сотрудники демонстрировали определенное и, главным образом, предсказуемое непротиворечивое организационное поведение. И предполагается, что достичь этого можно двумя способами:

- подобрать работников с определенными личностными и профессиональными качествами, гарантирующими желательное поведение;

- целенаправленно, с использованием санкционных инструментов, воздействовать на работника, вынуждая его модифицировать свое поведение в нужном для организации направлении.

Совершенно очевидно, что применение первого способа носит весьма ограниченный характер, так как, во-первых, далеко не всегда возможно подобрать людей с необходимыми характеристиками; во-вторых, далеко не очевидно, что они будут вести себя так, как требуется; и, в-третьих, формат организационного поведения может меняться во времени под влиянием ситуации, входя в неизбежное противоречие с ранее установленными требованиями.

А вот второй способ наиболее реалистичен, поскольку человек обладает природной способностью обучаться поведению, менять его на основе осознания своего предыдущего поведенческого опыта и ситуационных требований, предъявляемых к его поведению со стороны окружения, особенно если это подкреплено актуальными мотивационными установками, неформализованными и индивидуализированными отношениям управления.

Понимание сущности этих способов и потенциала их применения дает руководителю неоспоримую возможность повышать эффективность управленческого взаимодействия, используя нижеописанные закономерности так называемого научения поведению с целью его корректировки:

- научение происходит как на собственном опыте, так и на опыте других людей;

- научение может быть, как реальному, так и потенциальному поведению;

- научение поведению всегда сопровождается изменением человека, так как изменяется конативный компонент его личности, основанный на установках, мотивах, целях, принципах и убеждениях.

Добавим при этом, что реальными основаниями для повышения эффективности управленческого взаимодействия являются также следующие поддерживающие социально-психологические эффекты, которые обеспечивают принципиальную возможность достижения этой цели:

Во-первых, выполняя свои профессиональные обязанности, изучая свою функциональную роль, работник заинтересован и в более продуктивной работе, и в наиболее комфортном общении, акцентируя свое внимание на том, что считается в организации более важным, а что второстепенным в его деятельности, за что предполагается вознаграждение, какими параметрами будет оценено качество его работы.

Во-вторых, вовлеченный в корпоративное пространство, ощущающий его границы, подверженный эффекту заражения и стереотипизации мышления, работник поневоле имеет дело с различными элементами корпоративной культуры, которые с течением времени становятся для него нечуждыми.

В-третьих, работник осознанно и целенаправленно учится тому, как добиваться своих целей, как решать свои собственные задачи в организации: делать карьеру, получать определенное вознаграждение. При этом он рассчитывает на лояльность коллег, административную и психологическую поддержку руководства.

Таким образом, и сама организация, как единая система формальных и неформальных институализированных компонентов, и ее руководство могут активно и целенаправленно воздействовать на модификацию характера организационного поведения в необходимом направлении, что создает более благоприятные условия для успешной реализации основных функций управления, стабилизации организационной структуры, сохранения ее целостности, устойчивости, переводя управленческое взаимодействие на более высокий уровень эффективности.

В заключение сделаем следующие выводы:

1. Интенсификация современных управленческих процессов сопряжена с необходимостью активного влияния на целеполагание объекта управления и систему его ценностей. Следовательно, возрастает роль социально-психологических методов управления по преодолению естественного сопротивления управляемой подсистемы и корректировки организационного поведения.

2. Совершенно очевидно, что любое управленческое взаимодействие начинается с познания сути происходящих процессов, выдвижения новых идей,

вскрытия нереализованных потенциалов, что характеризует прежде всего уровень собственно управленческого мышления. Без творческого подхода и умения прогнозировать результат не может быть эффективного управления. Поэтому проблема повышения эффективности управления связана сегодня не только с применяемыми передовыми технологиями управления, но и с достигнутым уровнем управленческой культуры на всех уровнях управления.

3. В рамках новой парадигмы управления существует возможность конструирования управленческого взаимодействия на уровне смыслообразования и корпоративных ценностей.

4. Философия гуманистической парадигмы управления, ее социально-психологическая и культурологическая сущность предполагает, что каждый из членов организации может на основе своих профессиональных знаний, умений и навыков, ментальных установок, нравственных ориентиров, усвоенных организационных ценностей участвовать в управленческом взаимодействии, а это расширяет границы возможностей в постоянном совершенствовании и развитии.

Список используемых источников

1. Вельмисова Д.В. Смыслообразование в управленческом взаимодействии / Современный менеджмент: проблемы и перспективы. Сборник статей по итогам XVIII национальной научно-практической конференции с международным участием. Санкт-Петербург, 2023. С. 345-350

2. Гришина И.В. Анализ основных тенденций в развитии управленческих взаимодействий // Материалы III Международной научной конференции. Под общей редакцией С.В. Беспаловой. 2018. С. 41-43.

3. Ермакова Е.А. Управленческие отношения субординации, реординации и взаимодействия: стратегический или тактический ресурс управления? / Сборник тезисов докладов Фестиваля науки ЮРИУ РАНХиГС. Южно-Российский институт управления - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (ЮРИУФ РАНХиГС). 2017. С. 15-17.

4. Кабалина В.И. Корпоративные ценности и ценности менеджеров: управленческий дискурс и модели взаимодействия / Сборник: Пути России. Новый старый порядок – вечное возвращение? 2016. С. 419-436.

5. Кабанов М.М. Командное взаимодействие в управленческой психологии // Психология и педагогика служебной деятельности. 2020. № 1. С. 36-38.

6. Колосова В.В. Ценностные основания профессионального потенциала субъектов управленческого взаимодействия / Психология инновационного управления персоналом в контексте традиционных общественных ценностей. Сборник статей Третьей Международной научно-практической конференции. Нижний Новгород, 2024. С. 127-132.

7. Пархаев А.А. Социально-управленческие проблемы взаимодействия в современной организации // Преподаватель XXI век. 2010. № 4-2. С. 357-360.

8. Рябов В.Б. Сила культуры управленческого взаимодействия как детерминанта профессионального благополучия // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2019. Т. 4. № 3. С. 128-149.

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ РУКОВОДЯЩИХ КАДРОВ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

*Иванычева Т.А. – к.с.н., доцент, старший методист кафедры
подготовки и сопровождения управленческих кадров ГАОУ ТО ДПО
«ТОГИРРО»*

Аннотация

Рассматривается конвергентная модель развития управленческих компетенций руководящих кадров системы образования в современных социально-экономических условиях реализации региональной системы научно-методически сопровождения на основе конвергентного подхода (на примере Тюменской области) с целью выявления «точки роста» системы научно-методического сопровождения управленческих кадров и развития «Soft Skills».

В современном мире социально-экономической системы, в частности, в системе образования, активно продвигается концепция конвергентного образования, в которую интегрируются социальные технологии, исследуются поведенческие, речевые, психологические и другие способности человека. Так, NBIC-конвергенции рассматриваются как основа социального прогресса; проект совершенствования человеческих возможностей на основе методологии саморазвития и сложности. Исследователи определяют, что третий этап эволюции интегративного подхода при разработке системы конвергентного образования

находится в стадии становления [1, с.7], следовательно, методология реализации конвергентного образования предполагает развитие применения в его структуре элементов социологии управления. Отметим, что организационно-методическое сопровождение управленческих кадров в рамках региональной системы научно-методического сопровождения Тюменской области осуществляется в разных форматах (курсы повышения квалификации, семинары-практикумы, коуч-сессии, стратегические сессии, конкурсы профессионального мастерства и др.), и автором был проведён социологический опрос на ресурсах: «Опросникум» Государственный университет просвещения», а также на гугл-диске анкеты «Руководитель образовательных организаций», «Управленческие команды проекта «Школы Минпросвещения Тюменской области» (февраль по май 2024 года), где респондентами были 156 директоров образовательных организаций (из общего количества организаций – 189), а также 74 заместителя директора, 15 методистов муниципальных органов управления. Участники анкетирования отметили необходимость совершенствования профессиональных и надпрофессиональных компетенций, таких как: командное взаимодействие (67%), управление изменениями в организации (71%), совершенствование управленческих коммуникации (55%), развитие эмоционального интеллекта управленца (45%), наставничество как управленческая технология (47%), функциональные области управления (44%), управление организационным поведением (52%), целеполагание (67%) и рефлексивные управленческие практики (43%) др. Кроме этого, на семинаре-практикуме было обсуждение с управленческими кадрами и управленческими командами региона структуры индивидуального образовательного маршрута руководителя, заместителя руководителя (в формате деловой игры), где сконструированы индивидуальные образовательные маршруты, которые включают следующие элементы: общие сведения; результаты входной диагностики профессиональных дефицитов (2024 год); план работы (по теме самообразования в рамках ИОМ), включает цель, задачи, ожидаемый результат развития компетенций; программа профессионального развития педагога; развитие управленческих компетенций по функциональным областям управления; выводы по реализации индивидуальной программы профессионального развития.

После проведения анализа результатов анкетирования, в рамках региональной системы научно-методического сопровождения (РС НМС) управленческих кадров Тюменской области в современных условиях развития образования, с целью выявления «точки роста» системы научно-методического

сопровождения управленческих кадров, пришли к выводу, что именно компетентностный подход – инструмент управления персоналом, который даёт чёткое определение профессиональных и поведенческих требований, предъявляемых к работнику в зависимости от его руководящего уровня, занимаемой должности и выполняемых задач, и, на наш взгляд, может реализоваться на практике в конвергентной модели развития управленческих компетенций. Модель компетенций – это комплект компетенций, который нужен для решения стоящих задач сотруднику для исполнения определенной работы [2, с.152]. Универсальность модели компетенции определяется следующими аспектами: модель позволяет ориентировать систему управления персоналом со стратегическими целями организации; выстраивается через определение профессиональных и надпрофессиональных (личностных качеств менеджеров и специалистов), т.е. наличие ключевых компетенций; компетенции способствуют формированию организационной культуры и достижению общего видения миссии и целей организации как руководством компании, так и ее сотрудниками; модель описывает реально наблюдаемое организационное поведение сотрудника на работе для руководителя, что повышает отдачу при использовании компетенций. Компетенции, которые имеют понятное для сотрудников организации подробное описание, что значительно упрощает вероятность их диагностики, можно охарактеризовать через уровни их выраженности.

В современной литературе исследователи [4] выделяют следующие уровни развития компетенций:

- уровень понимания, т.е. имеются общие представления о данной области деятельности;
- уровень знания, т.е. сотрудник обладает необходимыми знаниями, умеет применять знания на практике при наличии инструкций или под руководством других сотрудников-наставников;
- уровень опыта, т.е. сотрудник обладает глубокими знаниями в профессиональной области, выполняет работу самостоятельно, полностью овладел навыками работы;
- уровень мастерства – сотрудник в совершенстве владеет навыками работы, стабильно проявляет их в ситуациях любой сложности, адаптирует технологии и методы работы для решения нестандартных задач, передаёт знания другим сотрудникам;

– экспертный уровень – сотрудник является признанным авторитетом и экспертом в профессиональной области знаний, разрабатывает новые технологии и методы работы.

Автор системно рассматривает роль, значение, типологию организационной культуры как социального ресурса развития организации в современных социокультурных условиях, развивая идею формирования компетентностного стиля управления на основе освоения технологий управления организационными изменениями в сфере образования [3]. Отметим, что в настоящее время, на взгляд автора, детерминируется актуальность совершенствования у должностных лиц, занимающих руководящую позицию в образовательной организации, компетенций в рамках «конвергентной модели развития управленческих компетенций», где реализуются три управленческие роли – как в «Модели ключевых компетенций» [5] и предполагается следующее совершенствование компетенций с ролевой позиции:

А. Лидерская роль – «Hard Skills»: целеполагание и «Soft Skills»: управление организационным поведением, управленческие коммуникации;

Б. Менеджерская роль – «Hard Skills»: функциональные области управления, «Soft Skills»: командное взаимодействие, эмоциональный интеллект,

В. Экспертная роль – «Hard Skills»: управление развитием глобальных компетенций обучающихся, аналитическая компетенция; «Soft Skills»: управление клиентоориентированностью, управление изменениями, рефлексивная компетенция; наставничество как управленческая технология.

Предлагаемая конвергентная модель развития управленческих компетенций руководящих кадров системы образования Тюменской области может развить модели поведения для успешного решения профессиональных задач в сфере управления образованием, соответствует и дополняет современные модели компетенций, является комплексной, целостной и сбалансированной в современной социально-экономической системе (см. таблица 1):

Табл. 1.

Конвергентная модель развития управленческих компетенций руководящих кадров системы образования Тюменской области

Модель управленческой готовности «Лидер, Менеджер, Эксперт» Модель «9К» [5]	Модель развития управленческих компетенций «Hard Skills» + «Soft Skills» [составлено автором]

Управленческая готовность					
Управленческая роль: А. лидерская					
Управленческая роль Б. менеджерская	Лидерство	Способность «заражать» своим видением, ставить амбициозные цели и вести за собой для их достижения, развивая и поддерживая энергетический потенциал своих последователей	«Hard Skills» Целеполагание	Умение осознанно ставить цели и планировать их достижение. Навык, который позволяет осознанно выбирать цели и продумывать понятный путь их достижения	
	Настойчивость и целеустремленность	Способность преодолевать препятствия и сопротивление на пути достижения целей в профессиональной и управленческой деятельности	«Soft Skills» Управление организационным поведением	Организационное поведение – это систематический анализ поведения личностей, групп с целью понимания, объяснение причин поступков людей, работающих в организации; прогнозирования и улучшения показателей их работы, а также – набор инструментария, позволяющих понимать, анализировать и описывать поведение; управленческим кадрам улучшать, расширять или изменять типы поведения сотрудников в образовательной организации.	
	Коммуникация и влияние	Способность к конструктивному взаимодействию; владение умениями и навыками эффективных коммуникаций; способность приходить к взаимовыгодному решению.	«Soft Skills» Управленческие коммуникации	«Общение, вызванное необходимостью осуществления управленческих функций с учетом обратной связи». Целостный комплекс информационных связей, взаимодействий между субъектами управления внутри фирмы (по горизонтали и по вертикали), также с окружающей средой.	
	Управленческая компетентность	Способность эффективно реализовывать функции управления и эффективно управлять процессами и людьми	«Hard Skills» «5 ФОУ» (функциональные области управления)	Совокупность всех тех видов деятельности, которые выполняются в организации для достижения целей организации (управление кадрами, информацией, процессами и ресурсами, результатами).	

		Готовность к командной работе	Ориентация на командное взаимодействие; владение навыками командного решения задач, принятия командных решений	«Soft Skills» Командное взаимодействие	Объединенная группа людей с делегированием полномочий, члены которой образуют полноценную команду для достижения организационных целей.
		Управление собой	Способность к эффективной самоорганизации и управление своими состояниями в условиях длительных эмоциональных и физических нагрузок без потери продуктивности.	«Soft Skills» Эмоциональный интеллект	Совокупность способностей человека, которые помогают ему обрабатывать эмоциональную информацию включает способности: восприятие, использование эмоций в когнитивной деятельности, понимание и управление эмоциями.
	Управленческая роль: В. экспертная	Комплексность и масштабность мышления	Способность видеть и системно анализировать ситуации не только с позиций занимаемой должности, но и в более широком организационном и социальном контексте	«Soft Skills» Управление клиентоориентированностью «Hard Skills» Управление развитием глобальных компетенций обучающихся	Клиентоориентированный подход к управлению - удержание в центре внимания на всем протяжении взаимодействия с образовательной организацией, привлечения различных видов коммуникаций, сопровождения и поддержки процессе обучения. Развитие способностей у обучающихся: критически рассматривать с различных точек зрения проблемы глобального характера и межкультурного взаимодействия; вступать в открытое, уважительное и эффективное взаимодействие с другими людьми на основе разделяемого всеми уважения.

		Готовность к изменениям и развитию	Готовность к личностно-профессиональному у росту, обучению, саморазвитию и внедрению изменений.	«Soft Skills» Управление изменениями «Soft Skills» Рефлексивная компетенция	Управление изменениями как вид профессиональной деятельности - воздействие управляющей системы на организацию в связи с изменениями (переменами) во внутренней и внешней обстановке Способность личности на основе свободного выбора и ответственности за него осуществлять самодиагностику в целях самопознания, саморазвития и творческого преобразования собственной деятельности.
		Экспертно-аналитическая деятельность	Способность на основе имеющегося профессионального опыта и знаний к глубокому разностороннему и системному анализу профессиональных и управленческих проблем и принятию эффективных решений.	«Soft Skills» Наставничество как управленческая технология «Hard Skills» Аналитическая компетенция	Наставничество - универсальная технология передачи опыта, знаний, формирования навыков, ... через неформальное взаимообогащающее общение, основанное на доверии и партнерстве. Аналитическая компетенция - комплекс специальных мыслительных действий, направленных на выявление, оценку и обобщение полученных знаний, анализ и перевод их в новое качественное состояние.

Источник: составлено автором.

Сегодня NBIC-конвергенции рассматриваются как основа социального прогресса; проект совершенствования человеческих возможностей на основе методологии саморазвития и сложности [6, с.117]; методология конвергентного образования предполагает развитие применения в его структуре социологии управления и менеджмента, интеграцию социальных технологий, с помощью которых исследуются поведенческие, речевые, психологические и другие способности человека. Реализуется когнитивно-креативная конвергенция (проявляется в сближении творческих и когнитивных технологий).

Таким образом, на наш взгляд, в рамках региональной системы научно-методического сопровождения управленческих кадров конвергентный подход развития управленческих компетенций руководящих кадров системы образования региона, базирующийся на развитии компетенций с выходом на модельный формат, выступает сегодня основой управления социально-экономической системы в образовательных организациях региона.

Список используемых источников

1. Алексашина И.Ю., Киселев Ю.П. Эволюция интегративного подхода в ракурсе тенденций трансформации современного естественно-научного образования // Международный журнал экспериментального образования. 2022. № 6. С. 5-9.
2. Веснин В.Р. Управление персоналом: теория и практика. М.: Проспект, 2014. 257 с.
3. Иванычева Т.А. Формирование компетентностного стиля управления на основе освоения технологии управления организационными изменениями в сфере образования // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. № 2-2. С. 153-154.
4. Лозовицкий И., Лозовицкий А. Модель компетенций для решения задач кадрового менеджмента: от методологии до инструментария / Business Studio. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.businessstudio.ru/articles/article/modelkompetentsiydlyaresheniyazadachkadrovogo> (дата обращения: 02.11. 2024).
5. Переверзина О.Ю., Рожок А.В., Татарина Л.Н., Чирковская Е.Г., Шебураков И.Б. / под общей редакцией И.Б. Шебуракова. Модель ключевых компетенций руководителей специалистов органов публичной власти: исследование и обоснование применения. М.: РАНХиГС, 2023. 76 с.
6. Черникова Д.В., Черникова И.В. Расширение человеческих возможностей: когнитивные технологии и их риски // Известия Томского политехнического университета. 2012. Т. 321. № 6. С. 114-119.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

Кауфман Н.Ю. – к.э.н., доцент кафедры Государственного и муниципального управления и управления персоналом, Сургутский государственный университет

Аннотация

В статье рассмотрено развитие транспортной инфраструктуры Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, его экономический потенциал в связи с вхождением Белоярского и Березовского районов в состав Арктической зоны Российской Федерации. Определены проблемы транспортной инфраструктуры автономного округа и перспективы ее развития после вступления в состав Арктической зоны Российской Федерации.

Россия, расположенная на границе Европы и Азии, обладает уникальным географическим положением, которое даёт ей преимущество перед другими странами. Она является связующим звеном между двумя континентами, обеспечивая их взаимодействие. Для этого используются различные виды транспорта: железнодорожный, авиационный, морской, автомобильный и трубопроводный. Выбор конкретного вида транспорта определяется географическими региональными особенностями и потребностями.

Российская Федерация включает объединение 89 субъектов Федерации. Регионы Российской Федерации представляют собой уникальные территориальные образования, различающиеся по своим географическим, демографическим, этническим, религиозным и иным характеристикам.

Территория Ханты-Мансийского автономного округа – Югры занимает площадь 534 801 кв. км., пространственное развитие региона характеризуется неоднородностью, в связи с чем, многие районные центры и населенные пункты округа труднодоступны и значительно отдалены друг от друга [7]. Большую часть территории автономного округа занимает тайга, рельеф представлен сочетанием равнин, предгорий и гор. В среднем 45% территории, а в северной части на плоских водоразделах до 80%, занято болотами, в связи с чем, внутри региона прослеживается заметная дифференциация природных ландшафтов [4], такие факторы усложняют строительство дорог и требуют значительных инвестиций.

Географическое положение округа приводит к тому, что зима здесь длится дольше, чем в других регионах России, следовательно, более продолжительная

зима и снегопады нарушают планы по перевозкам и требуют дополнительных затрат на поддержание дорог в рабочем состоянии.

Таким образом, территория округа в разных населенных пунктах имеет ограничения, связанные частично с болотистыми районами, а также, в зимнее время (с ноября по апрель) транспортным сообщением являются зимние автодороги, в т.ч. ледовые переправы, автомобильная эксплуатация которых возможна только при отрицательных температурах, в летнее же время действует паромная переправа.

В таблице (Табл. 1) и на рисунке (Рис. 1) представлены данные по протяженности зимних автомобильных дорог и ледовых переправ общего пользования межмуниципального значения автономного округа за эксплуатационный период 2023-2024 гг. [2, 5].

Табл. 1

Перечень зимних автомобильных дорог и ледовых переправ
эксплуатационного периода 2023-2024 года [2,5].

№ п/п	Расположение автозимника	Зимние автодороги (км)	В т.ч. ледовые переправы (км)	Грузоподъемность переправ (тн)
1	Нижневартовский район	115,980	1,244	30 тн
2	Сургутский район	67,161	0,450	30 тн
3	Ханты-Мансийский район	417,379	7,180	30 тн
4	Кондинский район	510,724	1,323	30 тн
5	Октябрьский район, в т.ч.: «п. Сергино - пгт. Андра»	338,824 16,852	8,996 2,739	30 - 60 тн
6	Белоярский район	49,545	0,070	30 тн
7	Березовский район	974,235	3,759	30 тн
	ИТОГО по ХМАО-Югре	2473,848	23,022	

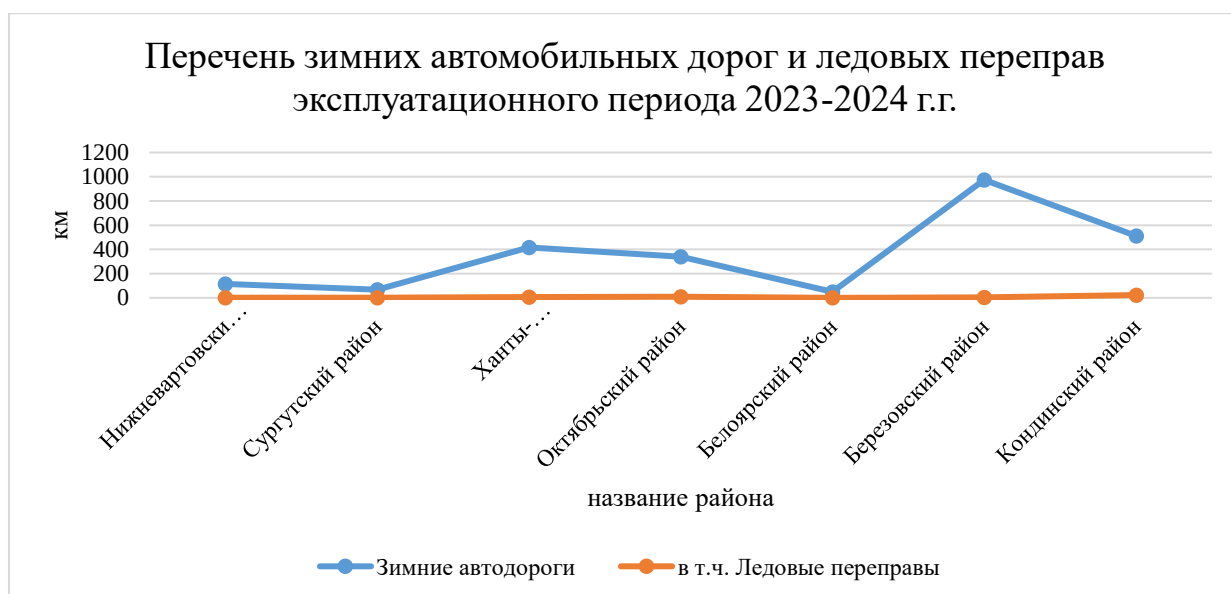


Рис. 1 Зимние автомобильные дороги и ледовые переправы автономного округа за эксплуатационный период 2023-2024 гг. [2,5].

На 1 января 2024 года протяженность автомобильных дорог общего пользования федерального, регионального, межмуниципального и местного значения на территории автономного округа составляет 7 417,5 км [1]. Исходя из информации таблицы 3, можно сделать вывод, что 33,3% в автономном округе приходится на зимние автодороги, и значительная доля пассажирских и грузовых перевозок осуществляется автомобильным транспортом. Также заболоченность этих территорий и большое количество поверхностных вод затрудняет строительство автомобильных дорог и требует больших финансовых вложений. Всего в автономном округе 115 труднодоступных и удаленных территории из 194 населенных пунктов.

Географическое расположение автономного округа представляет собой стратегически важный фактор, определяющий его интеграцию в транспортную систему России. Он служит своеобразным мостом, соединяющим северные регионы Западной Сибири с регионами Среднего и Южного Урала, а также южные части Западной и Восточной Сибири.

В контексте социально-экономического развития автономного округа можно выделить ряд ключевых проблем, связанных с транспортной инфраструктурой, которые требуют особого внимания и усилий.

1. Неравномерное распределение транспортной доступности между районами округа и его центром.

2. Строительство новых дорог и развитие необходимой инфраструктуры требуют значительных инвестиций.

3. Существующие транспортные средства и объекты инфраструктуры нуждаются в обновлении и модернизации.

4. Высокие затраты на транспортировку грузов и пассажиров создают дополнительные нагрузки на бюджет и экономику округа.

Стратегические цели и задачи округа определены в Стратегии развития до 2050 года, и в рамках этого документа были разработаны и приняты стратегии социально-экономического развития для 13 городских округов, расположенных на территории автономного округа, включая Ханты-Мансийск, Сургут, Нижневартовск, Лангепас, Когалым, Нефтеюганск, Мегион, Нягань, Покачи, Пыть-Ях, Урай, Югорск и Радужный.

Кроме того, были разработаны стратегии со сроком действия до 2036 года для 9 муниципальных районов автономного округа, таких как Ханты-Мансийский, Сургутский, Нижневартовский, Нефтеюганский, Белоярский, Березовский, Кондинский, Октябрьский и Советский [8].

В начале 2021 года Правительство РФ утвердило Государственную программу «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» [6]. Площадь арктических территорий РФ — 4,8 млн км² (28% территории страны) с населением 2,6 млн человек (в т. ч. 40 коренных народов). В соответствии с Федеральным законом от 23 марта 2024 года № 56-ФЗ Березовский и Белоярский районы Ханты-Мансийского автономного округа - Югры включены в состав арктической зоны Российской Федерации.

Арктическая зона России включает одиннадцать Российских регионов [3]. В рамках стратегии развития Арктической зоны предусмотрено внедрение особого экономического режима, который будет способствовать привлечению частных инвестиций в создание и модернизацию существующих промышленных предприятий.

Исходя из опыта регионов, входящих в состав Арктической зоны, отмечают ускорение социально-экономического развития своих территорий, поддержку предпринимательской деятельности со стороны государства. Например, субъекты Арктической зоны, осуществляющие капиталовложения в развитие туристической отрасли и предоставление услуг населению, могут претендовать на привилегированный налоговый режим, предусматривающий льготную ставку в размере 5% в течение первых пяти лет с момента получения первой прибыли.

Также, что касается населения, проживающего в подобных регионах, немаловажным направлением является «Арктическая ипотека» для молодых северян до 36 лет, со ставкой до 3% до конца 2030 года.

Включение Белоярского и Березовского районов в Арктическую зону показывает определенную инвестиционную привлекательность региона. Имеющаяся сеть речного транспорта дает возможность развивать транзитный потенциал территории, обеспечить дополнительный доход от транзитных перевозок. Также обеспечит дополнительную государственную поддержку традиционной хозяйственной деятельности КМНС (коренных малочисленных народов Севера), будет способствовать повышению демографических процессов, станет локомотивом в обеспечении транспортной доступности территории.

Следовательно, освоение арктических территорий предполагает планирование развития транспортной доступности к населенным пунктам округа, при этом, существующая сеть дорожно-транспортной инфраструктуры требует оптимизации и наличия круглогодичной наземной транспортной доступности. Устойчивое и эффективное функционирование транспорта является необходимым условием для полного удовлетворения потребностей населения в перевозках.

Список используемых источников

1. Департамент дорожного хозяйства и транспорта Ханты-Мансийского автономного округа – Югры / Деддорхоз и транспорта Югры. [Электронный ресурс]. URL: <https://depdorhoz.admhmao.ru/> (дата обращения: 20.10.2024).
2. Информация о транспортной доступности / Казенное учреждение ХМАО-Югры «Березовский противотуберкулезный диспансер». [Электронный ресурс]. URL: <https://березовскийпд.пф/kontakty/informatsiya-o-transportnoy-dostupnosti.php?type=special> (дата обращения: 20.10.2024).
3. Об Арктической зоне РФ / Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики. [Электронный ресурс]. URL: <https://erdc.ru/about-azrf-old/> (дата обращения: 20.10.2024).
4. Общие географические и исторические сведения / Ханты-Мансийский автономный округ. [Электронный ресурс]. URL: https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/khanty_mansiyskiy_avtonomnyy_okrug/ (дата обращения: 20.10.2024).
5. Перечень зимних автомобильных дорог и ледовых переправ общего пользования на 01.01.2024 / Управление автомобильных дорог. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ugrador.ru/avtomobilistam/regionalnye-i->

mezhmunitsipalnye-avtomobilnye-dorogi/perechen-i-karta-avtomobilnykh-dorog-na-01-01-2018-g/ (дата обращения: 20.10.2024).

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 марта 2021 года №484 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/bIT1JDkAw1JWhBgHy1SAZIkBRlNmT3pG.pdf> (дата обращения: 20.10.2024).

7. Пространственное развитие / Департамент промышленности Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. [Электронный ресурс]. URL: <https://depprom.admhmao.ru/> (дата обращения: 20.10.2024).

8. Распоряжение Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 3 ноября 2022 года № 679-рп «О стратегии социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры до 2036 года с целевыми ориентирами до 2050 года» / Портал «Открытый регион-Югра». [Электронный ресурс]. URL: <https://ugra2030.myopenugra.ru/strategy/> (дата обращения: 20.10.2024).

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Колесник А.А. – аспирант БУ ВО ХМАО – Югры «Сургутский государственный университет»

Аннотация

В статье рассматриваются текущие тренды состояния кадрового потенциала с учетом современных тенденций цифровизации экономики. Выделены их основные проблемы, а также предложены направления дальнейшего улучшения системы работы с кадрами на уровне региона в условиях цифровой трансформации.

В условиях непрерывного развития цифровых технологий и их внедрения в различные сферы жизнедеятельности вопрос кадрового потенциала становится особенно актуальным. Современные процессы цифровой трансформации затрагивают не только технологические аспекты, но и требуют пересмотра подходов к обучению, подготовке и переподготовке кадров. В таком контексте исследование направлений развития кадрового потенциала представляет собой

важную задачу, которая требует системного анализа и выработки практических рекомендаций.

Цель настоящей статьи – представить основные тренды текущего состояния кадрового потенциала и выявить пути их дальнейшего развития на уровне регионов.

В условиях цифровой трансформации необходимо проведение систематического анализа данных о состоянии кадрового потенциала [4]. В настоящее время имеют место определенные ключевые тренды в его развитии, которые подчеркивают значимость адаптации подходов к управлению человеческими ресурсами (табл. 1).

Так, в табл. 1 показано, что удаленная работа остается одним из основных современных трендов работодателей, что является отражением изменений в запросах сотрудников на гибкие формы занятости. Так, удаленная занятость работников позволяет не только повысить продуктивность, но и улучшить баланс между работой и личной жизнью, что, в свою очередь, положительно сказывается на общем уровне их удовлетворенности трудовой деятельностью [6].

Табл. 1

Современные ключевые тренды в развитии кадрового потенциала [6], [3], [1].

Тренд	Характеристика
Удаленная работа	Стратегия работодателей, которая отражает изменение запросов сотрудников на гибкие форматы, повышает продуктивность и оптимизирует баланс между работой и личной жизнью
Удержание кадров учет потребностей персонала	Требует от компаний активного взаимодействия с сотрудниками в цифровом формате
Автоматизация HR-процессов	Применение современных информационных технологий для оптимизации и цифровизации управления персоналом, повышая его продуктивность

Следующий важный тренд – это удержание кадров и учет потребностей персонала. Исследования показывают, что значительная доля работающих россиян рассматривает карьерное развитие как важный элемент своей трудовой жизни: примерно 70-84% сотрудников ищут возможности для профессионального развития в своей текущей деятельности. Растет интерес к повышению квалификации и дополнительным образовательным программам сотрудников с использованием цифровых инструментов обучения. Это создает необходимость для компаний не только предлагать конкурентоспособные условия труда, но и

активно взаимодействовать с персоналом [3]. Сохранение связи и поддержание открытого диалога между работодателем и работником, в том числе и в цифровом формате, становятся важнейшими факторами развития кадрового потенциала в современных условиях.

Еще одним важным трендом в развитии кадрового потенциала является автоматизация HR-процессов. Компании все чаще интегрируют современные информационные технологии для оптимизации управления персоналом. Внедрение цифровых решений открывает новые горизонты для управления кадрами. При этом данный бизнес-процесс становится максимально эффективным и наименее затратным по времени [2].

Данные тренды в управлении кадровым потенциалом формируют современный подход к взаимодействию между работодателями и работниками. Игнорирование представленных трендов может привести к снижению конкурентоспособности компаний на рынке труда. С учетом все большей цифровизации рабочего пространства организациям следует заранее оценивать возможности и стратегию развития кадрового потенциала.

Одной из основных проблем работодателей, возникших вследствие процессов цифровой трансформации, является недостаточно разработанная модель организации труда при работе сотрудников в удаленном формате. Это может привести к снижению удовлетворенности персонала и, как следствие, повышению текучести кадров. Для решения данной проблемы предлагается разработка комплексной модели организации труда в удаленном формате, учитывающей отраслевые особенности различных регионов [1].

На уровне региона необходима, прежде всего, разработка нормативно-правовой базы, регулирующей особенности организации удаленной работы, с учетом специфики отраслей его экономики. Это позволит систематизировать подходы к управлению персоналом в дистанционном формате и обеспечить соблюдение трудового законодательства. Такая нормативно-правовая база может включать в себя права и обязанности работодателя и работников, условия оплаты труда, компенсации расходов, связанных с удаленной работой, требования к обеспечению охраны труда, информационной безопасности при удаленном формате работы, меры государственной поддержки работодателей, внедряющих эффективные модели организации труда в удаленном формате.

Другим направлением развития кадрового потенциала регионов в условиях цифровой трансформации является создание региональных центров компетенций

по разработке и внедрению модели организации удаленной работы, которые будут оказывать методическую и консультационную поддержку работодателям. Такие центры могут быть подчинены региональным министерствам, департаментам и иным региональным органам власти [1].

Для ХМАО – Югры, как нефтегазового региона, важно учитывать необходимость оперативного реагирования на изменения производственных процессов, обеспечение информационной безопасности при удаленной работе с закрытой информацией, а также создание условий для интерактивного взаимодействия специалистов при реализации масштабных проектов. Для этого в модель организации труда при удаленном формате должны быть интегрированы современные цифровые инструменты, позволяющие поддерживать постоянную коммуникацию и координацию деятельности удаленно работающего персонала.

Реализация данных направлений позволит повысить конкурентоспособность предприятий субъекта федерации, повысить вовлеченность и лояльность персонала, а также создать условия для устойчивого развития кадрового потенциала в регионах России.

Современные ключевые тренды в развитии кадрового потенциала — это удаленная занятость, удержание талантливых работников и учет их потребностей, автоматизация HR-процессов. Игнорирование данных трендов может привести к снижению конкурентоспособности компаний на рынке на региональном рынке труда.

Действующие процессы цифровой трансформации выявили проблему недостаточной проработанности моделей организации удаленного труда. Для ее решения предлагается разработать комплексную модель с учетом региональной специфики. Данная модель будет включать в себя 2 направления:

1. Создание нормативно-правовой базы, регулирующей особенности удаленной работы. Нормативная документация должна включать вопросы трудовых прав, оплаты, компенсаций, охраны труда и безопасности;
2. Открытие региональных центров компетенций по внедрению моделей удаленной работы для методической и консультационной поддержки работодателей.

Для нефтегазовых регионов в разрабатываемой модели удаленной работы актуальны оперативная адаптация к производственным изменениям, обеспечение информационной безопасности, что требует интеграции цифровых инструментов коммуникации.

Реализация представленных направлений повысит конкурентоспособность компаний, вовлеченность персонала и создаст условия для развития кадрового потенциала региона в целом.

Список используемых источников

1. Валикуллина Л.А., Воронина Е.В., Кузнецова М.Е., Калинина У.В., Мильчакова Н.Н., Подустов С.П., Сергеева И.В., Хадасевич Н.Р., Ширинкина Е.В. Формирование и функционирование современных экономических систем и институтов: малый бизнес, кадровый потенциал, корпоративное управление: коллективная монография. Сургут: Сибпринт, 2014. 119 с.
2. Зуева З.В., Катровский Ю.А. Использование цифровых технологий в управлении персоналом // Бизнес-образование в экономике знаний. 2021. №2. С. 64-67.
3. Развитие кадрового потенциала российских компаний / Аналитический центр НАФИ. 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KT38w> (дата обращения: 07.10.2024)
4. Формирование и развитие кадрового потенциала / Портал Start Ezam. 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KT3Ui> (дата обращения: 07.10.2024)
5. Хадасевич Н.Р. Трудовой потенциал и его влияние на социально-экономическое развитие территорий / Ключевые позиции и точки развития экономики и промышленности: теория и практика: сборник материалов III Международной научно-практической конференции, Липецк, 30 марта 2023 года. Липецк: Липецкий государственный технический университет, 2023. С. 689-691.
6. 5 ключевых HR-трендов на 2023 год / Компания ООО «Поток». 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KT3uG> (дата обращения: 07.10.2024)

УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ РИСКАМИ ТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Левкин Г. Г. – к.в.н., доцент, заместитель директора по учебной работе Института менеджмента и экономики Омского государственного университета путей сообщения

Аннотация

В статье рассмотрены основные направления управленческой деятельности при управлении логистическими рисками транспортных организаций. Дана характеристика логистических рисков в транспортных системах. Выделены виды потерь от наступления неблагоприятных событий в цепи поставок. Рассмотрены экономические, технологические, коммерческие аспекты транспортных рисков, особенности проявления рисков при перевозке опасных грузов.

Управление логистическими рисками предполагает регулярный мониторинг логистических процессов на макро- и микроуровне, оценку вероятности возникновения неблагоприятных событий, а также разработку мероприятий, направленных на предотвращение рисков [1, 2]. Использование транспортными организациями основных положений логистики при управлении логистическими рисками предполагает разработку алгоритмов оценки вероятности возникновения неблагоприятных событий, а также выбор направлений политики управления рисками, что способствует повышению надежности функционирования логистических систем предприятий ракетно-космической отрасли.

Цель исследования – изучить аспекты управления логистическими рисками транспортного предприятия.

Задачи исследования: дать характеристику логистических рисков в транспортных системах; выделить основные аспекты управления логистическими рисками в транспортно-логистических системах; изучить логистические аспекты перевозки опасных грузов.

Объект исследования – транспортно-складская система как звено цепи поставок.

Предмет исследования – система управления логистическими рисками при транспортировке грузов.

В условиях современной экономической действительности целесообразность функционирования транспортного предприятия, а, следовательно, и его конкурентоспособность определяются, в первую очередь, качеством управления

логистическими рисками. Это связано с тем, что концепция логистики представляет собой комплекс экономических, инженерных наук и информационно-коммуникационных технологий [4].

Организация товародвижения в цепях поставок связана с необходимостью пространственного перемещения грузов, которое может выполняться транспортными подразделениями производственных предприятий или специализированным транспортом. Экономическая целесообразность транспортировки грузов связана с эффектом масштаба деятельности, так как удельная стоимость перевозки грузов находится в прямой зависимости от объема и массы перевозимого груза.

Эффект масштаба деятельности — это одна из основополагающих логистических закономерностей, использование которой в практической деятельности позволяет оценить целесообразность собственных перевозок, содержания транспортных средств производственным или торговым предприятием или передачи функции транспортировки на внешнее исполнение (аутсорсинг).

Использование крупнотоннажных транспортных средств за счет консолидации товарных партий от разных поставщиков при перевозке грузов в один географический район способствует снижению удельных затрат на транспортировку, следовательно, получению экономического эффекта для транспортных компаний. Экономия на масштабе деятельности позволяет транспортным предприятиям сформировать конкурентоспособные тарифы для своих клиентов.

Развитая сфера транспортных услуг приводит к формированию унимодальных, мультимодальных или комбинированных логистических систем. Транспортные системы в своем развитии идут от простого к сложному, от локальных транспортных систем, включающих в себя один вид транспорта, к мультимодальным транспортным системам. В общем случае упорядоченность логистических процессов способствует повышению надежности транспортных процессов, снижению уровня рисков. В то же время усложнение процессов опосредованно приводит к появлению специфических логистических рисков, которые необходимо предвидеть и разрабатывать пути их снижения или устранения.

Транспортные предприятия, входящие в цепь поставок, функционируют в условиях неопределенности факторов внутренней и внешней среды, что требует

количественной и качественной оценки логистических рисков, в том числе с использованием современных информационных технологий.

Многоуровневый характер логистических рисков связан со стохастическим характером транспортно-логистических процессов в макро-, микро-, металогистических системах. В силу высокой восприимчивости клиентов к уровню сервиса, железнодорожной компании – владельцу железнодорожной инфраструктуры и тяги, необходимо обеспечивать надежность перевозочного процесса, которая характеризуется соблюдением сроков доставки грузов.

При управлении логистическими рисками используются прогнозные величины размеров предполагаемых потерь, проводится качественная и количественная оценка вероятности наступления неблагоприятных событий, что служит основанием для разработки мероприятий, способствующих снижению уровня логистических рисков. Управление логистическими рисками включает в себя не только идентификацию неблагоприятных событий, но и разработку комплекса мероприятий, направленных на их предотвращение, выявление и описание «узких мест» в цепи поставок.

Можно выделить основные направления политики управления рисками транспортного предприятия, направленные на предотвращение рисков (диверсификация и диссипация), избегание рисков (лимитирование), а также снижение потерь от наступления неблагоприятных событий (страхование, резервирование). Выбор определенного направления политики управления рисками зависит от вида перевозимого груза, вида транспорта или их комбинации при использовании интермодальной технологии, финансовых возможностей предприятия или рынка страховых услуг.

Оказание транспортных услуг является сферой коммерческой деятельности, следовательно, зависимой от проявлений коммерческого, финансового и логистических рисков. Наряду с экономическим характером рисков, транспортные предприятия находятся в зависимости от техники и технологий транспортного процесса. Коммерческий и технологический характер рисков в транспортных системах требует использования методов контроля состояния транспортных средств и соблюдения графиков их движения в пути следования.

Экономические потери, связанные с «узкими местами» в цепи поставок, можно снизить, но полностью избежать их не получится. Для таких случаев проектирование транспортной цепи предусматривает разработку опережающих индикаторов. Для формирования этих показателей необходимо найти

соответствующие ключевые показатели, отражающие эволюцию ключевых драйверов прямого и косвенного спроса на транспортные услуги [4].

Для опережающих индикаторов должны быть установлены пороговые значения. Если показатель превышает или опускается ниже порогового значения, срабатывает предупреждение о возможном «узком месте» в транспортной цепи. Бест и Тонеманн [5] рекомендуют разработать стандартную тактику для каждого возможного опережающего индикатора. Стандартная тактика состоит из перечня мер, направленных на снижение риска возникновения узких мест в цепи поставок. Стандартная тактика может быть разработана заранее и согласована со всеми вовлеченными сторонами, чтобы они смогли быстро отреагировать в случае необходимости.

При подборе показателей для мониторинга событий в цепи поставок существует риск выбора такого большого количества показателей, что это затруднит логистический анализ. Чтобы этого не произошло, показатели должны определяться строго в соответствии с целями логистической деятельности. Здесь важно убедиться, что все цели, которые должны быть представлены, могут быть отображены с помощью показателей, но без чрезмерного увеличения количества показателей [1].

Наряду с функциональным характером логистических рисков при транспортировке грузов, связанным с потенциальной возможностью экономических потерь для заказчиков и исполнителей транспортных услуг, в транспортных системах проявляются также объективные риски при перевозке опасных грузов.

Каждый день большое количество опасных грузов перевозится по различным транспортным маршрутам (автомобильным, железнодорожным, воздушным или водным). В связи с увеличением объема международных перевозок и тенденцией к аутсорсингу транспортных услуг в последние годы также возросло количество партий опасных грузов и количество перевозимых опасных грузов. Это приводит к повышенному риску потенциальной опасности для человека и окружающей его среды [4].

Транспортные предприятия, которые перевозят опасные грузы, решают экономические и экологические задачи. При планировании и реализации логистических услуг экономические цели транспортного предприятия имеют центральное значение в дополнение к требованиям клиентов. Кроме того, должны

быть соблюдены все требования, связанные с безопасностью, чтобы обеспечить превентивную защиту от негативных последствий [4].

Таким образом, управление логистическими рисками в транспортных системах включает в себя сбор и анализ информации о перемещении потоков грузов в транспортной сети, а также разработку комплекса мероприятий, направленных на предотвращение неблагоприятных событий, снижение вероятности возникновения рисков и снижение ущерба [1]. Для достижения положительного эффекта от проведения мероприятий по снижению уровня логистических рисков необходимо вовлечение всех заинтересованных сторон, включая всех участников цепи поставок.

Список используемых источников

1. Романчева К.Д., Ростова Е.П. Менеджмент транспортно-логистических рисков // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2010. Т. 2. № 6. С. 207-208.
2. Уманец В.В. Вопросы анализа логистических рисков при перевозке грузов железнодорожным транспортом // Проблемы анализа риска. 2020. Т. 17. № 3. С. 66-73.
3. Уманец В.В. Управление логистическими рисками при перевозке грузов железнодорожным транспортом // Экономика железных дорог. 2020. № 3. С. 33-41.
4. Arnold D., Isermann H., Kuhn A., Tempelmeier H., Furmans K. Handbuch Logistik. Berlin: Springer, 2002. 296 p.
5. Best F., Thonemann U., Begriff der Logistik, logistische Systeme und Prozesse. Berlin: Springer, 2003. 56 p.

ВНЕДРЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ «УМНЫЙ ГОРОД» ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Ломовцева А.В. – к.э.н., доцент, Нижегородский институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

Сюваткина П.Д. – студент бакалавриата, филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

Аннотация

В статье рассматриваются перспективы и вызовы внедрения концепции «умный город» для развития инфраструктуры и повышения качества жизни населения путем оптимизации управленческих процессов с помощью информационно-коммуникационных технологий. Отдельное внимание авторы уделяют национальному проекту «Экономика данных», который обеспечит реализацию внедрения концепции «умный город» в Российской Федерации.

В период информатизации общества все сферы жизнедеятельности неразрывно связаны с развитием и внедрением новых технологий и интеллектуальных машин. Их необходимость обусловлена пространственным развитием территории, улучшением систем здравоохранения, экологии, доступностью социальных услуг и пр. Умный город, это наиболее экономически эффективная градостроительная концепция, которая способствует повышению уровня благосостояния как населения, так и территории в целом благодаря применению новейших цифровых технологий, направленных на поддержание экологической обстановки и экономии ресурсов.

Термин «умный город» (англ. smart City) возник в США в конце 1990-х годов. Это стало результатом слияния двух тенденций – урбанизации и цифровой революции. В то время многие люди переезжали в мегаполисы, улучшали свой уровень жизни и постепенно привыкали получать товары и услуги через интернет. Однако приток новых жителей перегружал городскую инфраструктуру, и жизнь в перенаселенном мегаполисе становилась некомфортной. Власти и частные поставщики услуг столкнулись с трудной задачей – как поддерживать и улучшать городскую среду, чтобы сделать ее удобной? Одновременно с этим городское управление стремилось снизить издержки и повысить эффективность своей работы, используя новые технологии. Официально идею создания умного города впервые представила компания IBM в 2008 году, когда представила свою

инициативу Smarter Planet. Концепция заключалась в том, что каждый участник городской среды должен чувствовать себя комфортно. Людям должно быть удобно жить, бизнесу – развиваться, а чиновникам – управлять всеми городскими процессами.

В настоящее время в Российской Федерации наблюдается рост урбанизации, с момента последней переписи населения на 2021 год соотношение городского и сельского населения составило 74,8% и 25,2% соответственно, по сравнению с 2010 годом число граждан, проживающих в городе увеличилось на 1,3% [1]. В связи с чем появляется необходимость модернизации города посредством цифровых технологий для развития инфраструктуры и обеспечения высокого уровня жизни населения территории. Так власти приходят к решению о трансформации города в smart city, технологии которого позволят улучшить окружающую среду и повысить уровень благосостояния граждан. Преимущество умного города заключается в наличии продвинутых информационно-коммуникационных технологиях (см. рис. 1), благодаря которым возможно осуществить анализ большого количества данных, в том числе, анализ ситуации в реальном времени, что соответственно позволит быстро отреагировать на назревшую проблему и решить ее. Умный город функционирует на основе двух систем: сенсорной и нервной. Сенсорная отвечает за различные «датчики», например, камеры с высоким разрешением для обеспечения безопасности как водителей, так и пешеходов; умные парковки, позволяющие сократить время на поиск парковочного места; биометрические устройства в общественных местах; умные урны, позволяющие сортировать мусор и уведомлять мусороуборочные компании о наполненности баков и многие другие технологии. Все эти «датчики» собирают данные, которые впоследствии обрабатываются и анализируются нервной системой – центром обработки больших данных на основе искусственного интеллекта.



Рис. 1. Элементы «Smart City» [2].

Указанные на рисунке 1 элементы обеспечивают эффективное функционирование умного города, все они являются информационно-коммуникационными технологиями, с помощью которых происходит развитие инфраструктуры и повышение качества жизни населения территории. Рассмотрим некоторые из них.

Технология «интернет вещей» или «IoT» представляет собой систему взаимосвязанных устройств и сенсоров, благодаря которым происходит сбор, обработка и анализ данных для управления и оптимизации различных аспектов городской инфраструктуры. Основными компонентами технологии IoT являются:

1. Устройства и сенсоры – это физические объекты, оборудованные датчиками, исполнительными механизмами и системами сбора данных (умные термостаты, датчики движения, камеры видеонаблюдения, умные часы, промышленные роботы). Например, в Нижегородской области осуществляется внедрение счетчиков электроэнергии на стадии строительства здания – 80% новых подключений реализуется с их помощью. Такая технология позволяет в дистанционном формате контролировать состояние оборудования и получать данные о показаниях счетчиков в реальном времени [3].

2. Связь – это передача информации от устройств и сенсоров к центральным системам для обработки. Здесь используются такие технологии, как Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee, сотовые сети (4G/5G), а также проводные и беспроводные решения.

3. Обработка данных. В этом случае данные от IoT-устройств поступают на серверы и облачные платформы. Здесь они анализируются, хранятся и обрабатываются, а результаты предоставляются пользователям или другим системам.

4. Интерфейсы и приложения, которые позволяют пользователям взаимодействовать с данными и управлять устройствами через мобильные приложения, веб-интерфейсы и системы управления предприятиями.

Таким образом, благодаря технологии IoT можно повысить эффективность и оптимизировать различные процессы в разных сферах жизни и работы. В здравоохранении IoT позволяет отслеживать состояние пациентов, управлять медицинским оборудованием и лекарствами, что приводит к повышению качества и эффективности медицинского обслуживания. Например, компаниями OpenMarket и Philips был разработан датчик, позволяющий быстро обнаружить потенциальные проблемы МРТ-аппаратов и отреагировать на них до того, как аппарат остановится из-за сбоя [4]. В сельском хозяйстве IoT помогает контролировать состояние почвы, растений и животных, оптимизировать процессы и увеличить урожайность. Например, компания «Русагро» сумела снизить потери сырья за счет внедрения беспроводных датчиков температуры, влажности и углекислого газа, с их помощью проводился мониторинг состояния среды урожая, после чего компьютерная платформа обрабатывала данные и определяла уровень готовности той или иной партии к переработке [5]. В сфере транспортного обслуживания IoT используется для мониторинга транспортных средств и управления транспортными потоками, что повышает безопасность на дорогах. Способствуя развитию городской инфраструктуры интернет вещей применяется для мониторинга ее состояния, что позволяет ее более эффективно обслуживать и повышать безопасность горожан. Iot имеет большой потенциал для улучшения качества жизни людей, способствуя благоприятной экологически чистой и безопасной окружающей среде.

Следующий элемент умного города – блокчейн. С английского переводится как цепочка блоков и представляет собой способ защищенного хранения информации и передачи данных в виде взаимосвязанных между собой цепочками блоков. В 2020 году компаний Deloitte было проведено международное исследование «блокчейн-2020», которое показало, что 81% руководителей высшего звена согласны с утверждением о неотъемлемой части технологии блокчейна в бизнес индустрии, а 73% опрошенных менеджеров опасаются потерять свое конкурентное преимущество, если не внедрят технологию блокчейн [6]. Например, применение блокчейн-технологий в финансовом секторе демонстрирует значительный потенциал для оптимизации и повышения безопасности платежных операций. Финансовые институты, в частности, отмечают

удобство, безопасность и возможности диверсификации инвестиционных портфелей, которые предоставляет блокчейн. Кроме того, он открывает новые каналы для осуществления платежей. Аналогичные преимущества наблюдаются в системе дистанционного электронного голосования (ДЭГ) Москвы. Она отличается удобством использования, высоким уровнем кибербезопасности, обеспечивает анонимность голосования и предоставляет избирателям новые способы участия в выборах. Несмотря на значительные вложения в разработку и совершенствование ДЭГ, данная технология обещает долгосрочную экономическую выгоду. В перспективе Москва сможет снизить затраты на организацию избирательных процессов, отказавшись от традиционных избирательных участков.

У технологии «блокчейн» есть как преимущества, так и недостатки, которые способствуют появлению угроз и возможностей. Рассмотрим их с помощью SWOT-анализа (см. табл. 1).

Табл. 1

SWOT-анализ технологии «блокчейн»

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Децентрализация; 2. Кибербезопасность; 3. Прозрачность.	1. Высокие затраты на внедрение; 2. Отсутствие стандартов; 3. Неподвижность данных.
Возможности	Угрозы
1. Взаимодействие с другими технологиями; 2. Цифровизация государственных услуг; 3. Энергосбережение.	1. Технологические риски; 2. Риск «атаки большинства»; 3. Регуляторные риски.

Источник: составлено автором.

Таким образом, технология «блокчейн» представляет собой инновационный подход, обладающий такими сильными сторонами, как децентрализация, обеспечивающая высокую безопасность и устойчивость к кибератакам, а также прозрачность, которая является критически важной в областях с необходимостью отслеживания данными, например, истории транзакции. Криптографические алгоритмы так же усиливают уровень безопасности хранящейся информации от несанкционированного вмешательства. Однако технология «блокчейн» обладает и рядом недостатков, таких как высокие затраты на внедрение, сложность изменения данных после их записи и отсутствие единого подхода к организации блокчейн-проектов. Минимизировать угрозы и увеличить возможности технологии можно благодаря обучению жителей на интернет-платформах и внедрению более

понятных и адаптивных моделей. Так, технология «блокчейн» продолжает динамично развиваться и находит широкое применение в различных сферах, включая финансовые транзакции, умные контракты и децентрализованные приложения.

И наконец рассмотрим такую технологию, как Big Data – представляет собой комплекс инновационных методов хранения и обработки большого количества данных, способствующих принятию стратегических решений и лучших результатов для автоматизации и оптимизации городских процессов. Основные преимущества и характеристики больших данных можно представить, как 6 V:

1. Volume – объем;
2. Velocity – скорость;
3. Variety – разнообразие;
4. Veracity – достоверность;
5. Variability – изменчивость;
6. Value – ценность.

Big Data анализирует большой объем информации (более 150 Гб в сутки), которая ежесекундно обновляется, поэтому требует сбор и обработку данных на высоких вычислительных мощностях. Массив Big Data включает в себя разнообразные данные (фото, видео, тексты, файлы) разных форматов и объемов. Источники сбора данных являются официальными и достоверными, поэтому организации и власти не боятся принимать стратегические решения на их основе.

В Российской Федерации идет активная подготовка к интеграции с технологиями больших данных, в 2025 году на смену национальному проекту «Цифровая экономика», придет новый инновационный проект «Экономика данных», который направлен на перевод экономики, социальной сферы и органов власти на качественно новые принципы работы, основанные на управлении данными. На стратегической сессии, посвященной национальным проектам по развитию конкурентоспособности российской экономики, Михаил Мишустин заявил, что данная программа будет способствовать высокому уровню инвестиций в отечественные ИТ-технологии [7]. Национальный проект «Экономика данных» будет нацелен на реализацию следующих задач:

- внедрение передовых платформенных решений и сервисов;
- поддержка разработки и производства отечественных ИТ-решений – это развитие российского ИТ-сектора путем предоставления финансовой и

институциональной поддержки ИТ-компаниям и стартапам, занимающимся разработкой оборудования и программного обеспечения;

- формирование рынка больших данных, с целью уменьшения преступлений, совершаемых с использованием цифровых технологий;

- повышение доступности качественных телекоммуникационных услуг – это обеспечение всеобщего доступа к высокоскоростному интернету и развитие инфраструктуры на основе спутниковой и мобильной связи;

- совершенствование системы предоставления государственных и муниципальных услуг, то есть дальнейшая цифровая трансформация государственных и муниципальных услуг с целью обеспечения их предоставления в автоматическом режиме в электронном виде. Особое внимание будет уделено упрощению процессов и повышению их доступности для граждан.

Для реализации указанных задач будут применяться элементы Big Data, такие как сбор данных (использование датчиков в различных сферах, например, для регулирования транспортного движения и предотвращения аварий, или в медицине для обнаружения заболеваний на ранних стадиях); передача данных в реальном времени; хранение данных (развитие отечественных облачных платформ и центров обработки данных) и др. Таким образом, работа над каждой из задач, в конечном итоге приведет к повышению уровня конкурентоспособности экономики страны и к увеличению благосостояния населения.

Так, Big Data является мощным инструментом, который при грамотном использовании может значительно повысить эффективность по управлению процессами развития городской среды. Позволит анализировать большие объемы данных, принимать обоснованные решения и оптимизировать управленческие процессы.

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что многие города стремятся к внедрению концепции Smart City, так как ее технологии позволят оптимизировать многие процессы – транспортную систему, разумное потребление ресурсов (энергоэффективность), быстрый поиск свободных парковочных мест, автоматизированная передача данных с счетчиков, сокращение числа преступлений, дистанционное управление бытовыми и рабочими процессами и многое другое. Но у этой концепции есть и свои недостатки, такие как использование цифровых технологий для контроля населения, повышение уровня их беспокойства за информационную конфиденциальность их жизни. Также, одной из проблем является превышение запланированного бюджета на передовые

технологии для внедрения концепции умного города. Как говорилось выше, технологии требуют постоянной модернизации и обновления для их адаптивности к быстроменяющейся окружающей среде. Но несмотря на существующие вызовы, концепция Smart City продолжает развиваться, и в будущем ожидается появление более совершенных и интегрированных систем, которые сделают жизнь в городах еще более комфортной и безопасной.

Список используемых источников

1. Александр Славущий: как технологии нового урбанизма меняют города / Новости университета НИТУ МИСИС. 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://misis.ru/news/8691/> (дата обращения: 30.10.2024).

2. В Нижнем Новгороде в шесть раз вырос спрос на умные устройства для бизнеса / МТС. 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://nnov.mts.ru/about/media-centr/soobshheniya-kompanii/novosti-mts-v-regione/2023-12-11/v-nizhnem-novgorode-v-shest-raz-vyros-spros-na-umnye-ustrojstva-dlya-biznesa> (дата обращения: 30.10.2024).

3. Как IoT работает на здравоохранение: пять удачных практик / МТС. 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://media.mts.ru/business/186704/> (дата обращения: 30.10.2024).

4. Международный опрос: блокчейн — безальтернативный путь / Газета.Ru. 2021. [Электронный ресурс]. URL: https://www.gazeta.ru/social/news/2021/08/24/n_16425122.shtml?ysclid=m2m3ssw32c674904347 (дата обращения: 31.10.2024).

5. Названы главные задачи нацпроекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства» / CNews. 2024. [Электронный ресурс]. URL: https://www.cnews.ru/news/top/2024-06-26_mishustin_nazval_osnovnye?ysclid=m2mc42zjfp329840195 (дата обращения: 31.10.2024).

6. Росстат представил предварительные цифры о численности населения в регионах страны по данным Всероссийской переписи населения / Росстат. 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/166784> (дата обращения: 30.10.2024).

7. «Умные» теплицы и GPS-датчики для трактора: зачем нужен интернет вещей на ферме / Хабр. 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/companies/rshb/articles/673340/> (дата обращения: 31.10.2024).

СТРУКТУРА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ НАСТАВНИЧЕСТВА В СФЕРЕ ТРУДА

Макарова А.Г. – к.э.н., доцент кафедры «Экономики труда и управления персоналом», ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет».

Кондратьев Э.В. – д.э.н., профессор кафедры «Менеджмент», ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»

Аннотация

Статья описывает принципиальную схему стыковки процессов организации наставничества с целью сопровождения с процессами адаптации, обучения и развития персонала в организации. Представленная структура бизнес-процессов и их взаимосвязи основана на производственной и консалтинговой практике автора статьи по диагностике, разработке и внедрению систем наставничества в крупных промышленных корпорациях Российской Федерации.

Ключевой проблемой текущего момента обеспечения безопасности и развития является дефицит квалифицированного персонала и низкий уровень производительности труда в Российской Федерации [1,2]. Актуальным вызовом для директоров по персоналу организаций становится усиления служб по привлечению и адаптации новых сотрудников, а также развитие и удержание действующих работников [3, 4]. Для этих целей в организациях существует острая потребность в профессиональных и вовлеченных наставниках, способных и готовых принять эти вызовы и внести собственный вклад в преодоление проблем с укомплектованностью предприятий кадрами необходимой квалификации.

Важным условием является то, что, согласно действующим нормам законодательства [5, 6] наставничество не является обязательной трудовой функцией, включенной в должностные или профессиональные обязанности сотрудника, и выполняется дополнительно на добровольной основе в качестве дополнительной работы по совмещению в рамках основной профессии (должности) с письменного согласия работника. В 2024 году законопроект о внесении изменений в статью 60.2 и статью 151 Трудового кодекса Российской Федерации принят в первом чтении в Государственной Думе РФ [7]. Указанным проектом предложены, среди прочих, следующие формулировки: «Наставничество в сфере труда (далее – наставничество) – выполнение работником на основании его письменного согласия по поручению работодателя работы по оказанию другому

работнику помощи в овладении навыками работы на производстве и (или) рабочем месте по полученной (получаемой) другим работником профессии (специальности).

В трудовом договоре или дополнительном соглашении к трудовому договору с работником, которому работодатель поручает работу по наставничеству, указываются содержание, сроки и форма выполнения такой работы.

Размеры и условия осуществления выплат за наставничество работнику устанавливаются трудовым договором или дополнительным соглашением к трудовому договору в соответствии с действующими у работодателя системами оплаты труда с учетом содержания и (или) объема работы по наставничеству» [7].

Профессиональные дискуссии в сообществах специалистов по управлению персоналом актуализируют существование проблемы вовлечения квалифицированных сотрудников в процессы наставничества. Несмотря на то, что на всех крупных предприятиях существует дополнительное материальное и моральное стимулирование сотрудников, а на государственном уровне реализуются программы признания и поощрения наставников (таких как почетный знак «За наставничество», Конкурс «Лучший наставник», организуемый Министерством просвещения РФ) на предприятиях существует практика, когда руководители назначают или убедительно просят коллег взять под свою ответственность новичков. Все это не позволяет решать острые проблемы нехватки кадров, высокой текучести и низкой производительности труда персонала.

Система наставничества не может заменить (подменить) системы адаптации, обучения и развития персонала, но в рамках бизнес-процесса управления персоналом в целом она играет важную обеспечивающую функцию указанных процессов. Схематично взаимосвязь процессов можно изобразить так (рис. 1):

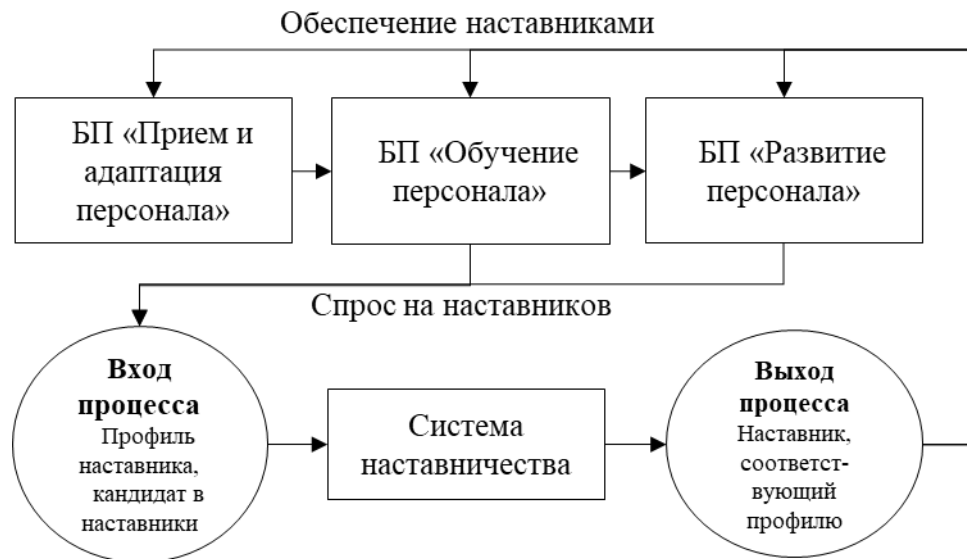


Рис 1. Схема системы наставничества в структуре процессов адаптации, обучения и развития персонала.

Источник: составлено автором.

Как видно на схеме, бизнес-процессы адаптации, обучения и развития персонала служат внутренними заказчиками и потребителями подсистемы наставничества в рамках системы управления персоналом организации. Система наставничества реализует непрерывный бизнес-процесс формирования и воспроизводства внутреннего кадрового резерва наставников, способных, готовых и эффективно действующих, выполняющих разноплановые задачи в рамках указанных бизнес-процессов. Указанная система формирует необходимый организации пул профессиональных наставников.

На входе в бизнес-процесс системы наставничества идентифицируются требования к наставнику, оформляемые обычно в виде профиля наставника или профилей по ролям наставников, если требования к наставнику этих ролей имеют существенное различие.

Профиль наставника – свод внутренних требований предприятия в рамках штатной должности сотрудника, в том числе указывающий перечень функций или действий, которые должен будет выполнить наставник для реализации соответствующей программы в рамках области применения наставничества, а также прочие формальные требования, по которым могут устанавливаться ограничения и проводиться оценка.

Большинство специалистов, ответственных за наставничество на предприятиях со стороны службы по управлению персоналом, равно как и руководители подразделений, – часто допускают ошибку, указывая «наставничество» как некую единую трудовую функцию, подменяя им понятия «адаптация», «обучение» и «развитие». Из-за этого сами наставники не совсем понимают какие конкретно действия ожидают от него, каким образом их выполнить и как будут оценивать качество его наставнической работы.

Чтобы снять неопределенность в этом вопросе, в профиле важно максимально подробно и точно описывать действия наставника, требуемые для сопровождения конкретной программы адаптации, обучения и развития, используя подходящие глаголы: «консультирует», «проводит диалог о карьере», «обучает трудовым действиям и тренирует навыки», «предоставляет обратную связь», «информирует» и т.п.

Также профиль должен содержать иные требования, которые можно измерить объективными показателями без проведения дополнительных исследований или тестирования наставника: документально подтвержденные уровень образования и квалификация, опыт работы, демографические характеристики (если они важны). Может быть указан объем рабочего времени (в часах или процентах от общего рабочего времени), которые наставник должен будет уделить выполнению данной роли.

Функциональных профилей наставников в организации может быть множество – под каждый проект или программу развития персонала. Он опирается на объективно измеряемые показатели, данные по которым можно собрать без непосредственного участия наставника в каких-либо дополнительных оценочных процедурах. Требуется разработка, развитие и применение специфических методов для диагностики уровня сформированности качеств сотрудника, необходимых для выполнения им функций наставничества, а также оценка деятельности не только по ее измеряемым количественным результатам, но и по характеристикам качества.

На входе в процесс системы наставничества организация располагает потенциалом всего своего штатного состава для отбора кандидатов в наставники. Не углубляясь в подробное описание этапов процесса важно подчеркнуть входы и выходы процесса данной системы, так как они связаны «приёмом» и «выполнением» заказа внутренних процессов на «продукт» системы – наставника, соответствующего требованиям профиля (способность) и имеющего внутреннюю мотивацию (готовность) действовать в указанной роли.

Если использовать только поведенческие индикаторы для оценки качества и полноты наставничества в организации (планировать и оценивать лишь квалификационные характеристики наставника, его действия, задокументированные факты, количественные данные), то за пределами оценивания остаются фундаментальные основы наставничества, составляющие уникальность и ценность именно этого метода обеспечения преемственности организации – способность и готовность сотрудника быть включенным во взаимодействие с наставляемым на всем пути прохождения им соответствующих корпоративных программ [8].

Фактически одни и те же сотрудники организации могут быть вовлечены последовательно или одновременно (синхронно) в выполнение задач из разных процессов и с разными категориями наставляемых (студент-практикант; новичок-стажер; коллега, повышающий квалификацию; член команды улучшений в рамках программ развития производственной системы и т.п. Причем, в идеале, они должны действовать субъектно, проактивно, имея внутреннюю мотивацию к этой деятельности. Именно этот результат руководитель, ответственный за наставничество в организации, и хотел бы видеть на выходе бизнес-процесса системы наставничества. Если в организации не будет выделен отдельный процесс, работающий над количественным и качественным обеспечением внутренней потребности в наставниках, процессы-потребители не будут функционировать эффективно.

Важным выводом представленной в настоящей статье структуры является то, что, согласно требованиям к управлению качеством процесса в организации должны быть определены ответственные организаторы, исполнители, а также функции по экспертизе, консультированию (сопровождению) процесса и информировании участников (так называемая «Матрица RACI»).

На наш взгляд, размывание границ системы наставничества, дробление бизнес-процесса на отдельные функции в рамках основных процессов адаптации, обучения и развития, не позволяет большинству организации обосновать и аккумулировать необходимые ресурсы (денежные, временные, человеческие), уделить максимальное внимание отладке всех этапов процесса и добиться существенного повышения качества его функционирования и требуемого уровня развития организационной системы и культуры наставничества.

Руководителям и специалистам в сфере управления человеческими ресурсами следует провести диагностику и экспертизу действующих в

организациях подходов к наставничеству в ракурсе представленной схемы, провести проектирование необходимых мероприятий по трансформации и развитию указанных систем. Результаты анализа и синтеза систем управления, изложенные в статье, помогут в сжатые сроки сформировать или трансформировать организационную структуру наставничества с целью снижения негативного влияния последствий кадрового дефицита в промышленном секторе.

Список используемых источников

1. Батоврина Е.В. Факторы привлечения и удержания персонала в российских инновационных организациях // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2023. № 4 (72). С. 142-152.
2. Борисова А.А., Рязанцева И.В., Кузьмин А.Н. Кадровое обеспечение компании при трудодефицитной конъюнктуре рынка: особенности и инструментальные решения подстройки // Экономика труда. 2022. № 1. С. 83-96.
3. Ганиева А.К. Формирование системы удержания квалифицированных сотрудников предприятия // Кадровик. 2023. № 10. С. 49-56.
4. Кондратьев Э.В. Вызовы и возможности современного наставничества // Стандарты и качество. 2024 (спецвыпуск) С. 88-91.
5. Проект закона «О внесении изменений в статью 60.2 и статью 151 Трудового кодекса Российской Федерации» / [Электронный ресурс]. URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/575296-8> (дата обращения 20.10.2024).
6. Трудовой кодекс Российской Федерации» N 197-ФЗ от 30.12.2001 г./ [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения 23.10.2024).
7. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29.12.2012 г. / [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения 23.10.2024).
8. Шобонов Н.А. Совершенствование процесса адаптации персонала в организации // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. № 7/3. С. 243-249.

КОНТРАБАНДА КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЭКОНОМИКИ

Маркина Ю.В. – доцент, к.э.н., ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет»

Шишкова А.С. – студент кафедры «Экономическая безопасность», ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет»

Юносова Р.Р. – студент кафедры «Экономическая безопасность», ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет»

Аннотация

В статье рассматривается проблема контрабанды как одной из значительных угроз экономической безопасности экономики, анализируются правовые аспекты и эволюция законодательства в этой области, рассматриваются методы предотвращения контрабанды, а также предлагаются меры по совершенствованию противодействия контрабанде.

До недавнего времени, когда международная торговля еще не была ограничена санкциями и другими барьерами, Российская Федерация активно участвовала в международной экономике и взаимодействовала со многими странами. Это привело к значительному объему товарных потоков через границу, что, в свою очередь, способствовало росту числа таможенных нарушений, среди которых наибольшее распространение получила контрабанда. Актуальность изучения контрабанды и её правового регулирования обусловлена необходимостью совершенствования механизмов противодействия этому явлению.

Для выявления и предотвращения контрабанды в России существуют соответствующие статьи законодательства, но некоторые аспекты требуют дополнительного внимания.

Термин «контрабанда» впервые появился в уставе о европейской и азиатской торговле 1893 года, где он был определен схожим образом с современными трактовками, подразумевая тайное перемещение товаров и уклонение от таможенных пошлин и налогов. В Советском Союзе первый Таможенный кодекс был принят в 1928 году, где контрабанда была определена, перечислены запрещенные товары и установлены санкции за нарушение этих норм [8].

До 2011 года контрабанда в крупных масштабах регулировалась исключительно уголовной статьей 188 УК РФ [2]. Первая часть статьи охватывала вопросы перемещения через границу России товаров и других материальных

ценностей, а вторая часть касалась специального перечня товаров, включающего наркотические средства, оружие, боеприпасы и стратегически важные ресурсы. С отменой этой статьи регулирование контрабанды стало осуществляться не только Уголовным кодексом РФ, но и Кодексом об административных правонарушениях РФ. Таким образом, в настоящее время ответственность за контрабанду закреплена в двух кодексах – УК РФ и КоАП РФ (рисунок 1).

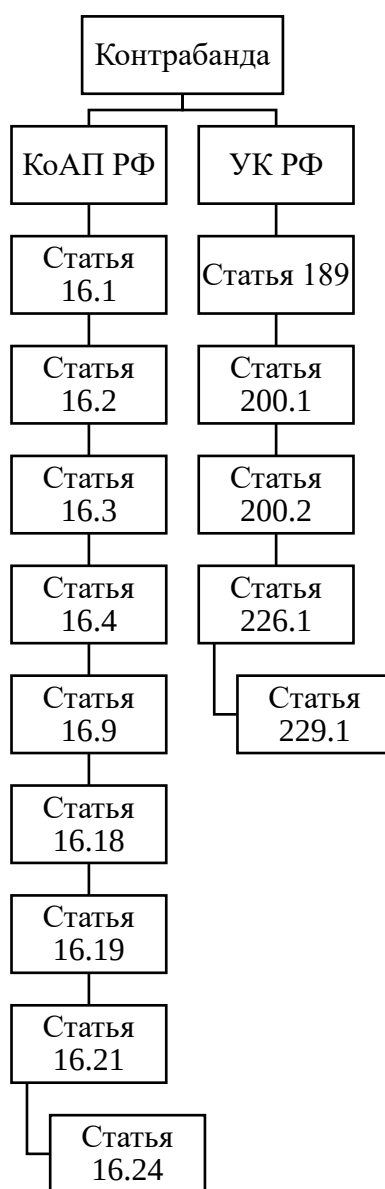


Рис. 1. Статьи, предусмотренные по решению вопросов, касающихся контрабанды

Источник: составлено автором.

Следует отметить, что в большинстве статей УК РФ, касающихся преступлений, связанных с контрабандой, субъектом выступают лица, достигшие

16 лет, согласно российскому законодательству. Однако статьи 200.2, 226.1 и 229.1 УК РФ содержат указание на специальный субъект – должностное лицо, что выделяется в теории уголовного права. Важно также подчеркнуть, что в УК РФ отсутствует четкое определение незаконного перемещения, в отличие от Таможенного законодательства, что считается значительным упущением [7].

Поскольку ответственность за это правонарушение предусмотрена как уголовным, так и административным кодексами, такие «контрабандные преступления» считаются межотраслевыми.

Кроме российских нормативных актов, вопросы, касающиеся контрабанды, регулируются и международными договорами, и соглашениями, в том числе Таможенным кодексом Евразийского экономического союза (ТК ЕАЭС). В статье 2, пункте 25 ТК ЕАЭС незаконное перемещение определяется как действие, направленное на перемещение товаров через границу ЕАЭС в неустановленных местах или в нерабочее время таможенных органов. В кодексе также рассматриваются такие нарушения, как сокрытие товаров, недостоверное декларирование, использование поддельных документов и др. [8].

Для оценки системности законодательства в сфере борьбы с контрабандой необходимо проанализировать статьи и УК РФ, и КоАП РФ. Следует отметить, что статьи КоАП РФ, регулирующие таможенные нарушения, собраны в одной главе 16 «Административные правонарушения в области таможенного дела (нарушения таможенных правил)». В то же время статьи УК РФ распределены по трем главам: глава 22 «Преступления в сфере экономической деятельности» (статьи 189, 200.1, 200.2), глава 24 «Преступления против общественной безопасности» (статья 226.1), и глава 25 «Преступления против здоровья населения и общественной нравственности» (статья 229.1). Это разделение связано с разной природой объектов правонарушений. В КоАП РФ объектом являются нормы, регулируемые таможенным правом, тогда как в УК РФ объектом являются общественные отношения, нарушаемые при незаконном перемещении товаров через границу.

Главная цель контрабандистов – избежать уплаты таможенных пошлин, налогов и сборов при перевозке товаров. В результате возникают отношения, связанные с таможенным регулированием, которые формируют доходы в государственный бюджет. Таким образом, появляется новый объект правонарушения, не охватываемый ранее упомянутыми статьями. В УК РФ, однако, предусмотрена статья 194 «Уклонение от уплаты таможенных платежей, взимаемых с организации или физического лица», которая охватывает различные

аспекты товарной контрабанды. В КоАП РФ также предусмотрено наказание за уклонение от уплаты таможенных пошлин на контрабандные товары (статья 16.1) в виде штрафа от половины до трехкратной стоимости предметов административного правонарушения с их конфискацией или без неё.

С появлением статей 226.1 и 229.1, регулирующих контрабанду запрещённых и специальных товаров, усилилось законодательное регулирование. Эти статьи охватывают незаконное перемещение товаров не только через государственную границу России, но и через границы Евразийского экономического сообщества (ЕврАзЭС). При этом статья 200.2 регулирует перемещение через границы Таможенного союза. В КоАП РФ, однако, санкции касаются только крупных нарушений, а для случаев меньших масштабов применяется статья 16.1, которая регулирует незаконное перемещение через границу Таможенного союза.

Необходимо рассматривать контрабанду как уголовное и административное правонарушение, определяя общие черты для систематизации правового регулирования. Без учета взаимосвязей этих норм возможны ситуации, в которых контрабандист с помощью юристов избегает ответственности. Проблемы с расследованием контрабанды включают отсутствие обязательных экспертиз для определения суммы ущерба, что часто приводит к административной, а не уголовной ответственности. Кроме того, статьи УК РФ, несмотря на их дифференциацию, остаются бланкетными, что затрудняет судебный процесс и может привести к ошибочным решениям.

Таким образом, проблема борьбы с контрабандой требует комплексного подхода и систематизации российского законодательства, включая пересмотр главы 16 КоАП РФ и уточнение правонарушений в УК РФ.

В мировой практике применяются методы предотвращения незаконного перемещения товаров, которые включают экономические, организационные, технические, информационные и специальные меры (рисунок 2).



Рис. 2. Методы по борьбе с контрабандой

Источник: составлено автором.

Методы борьбы с контрабандой условно делятся на экономические, организационные, контрольно-технические, информационные и специальные.

Экономические методы направлены на уменьшение хозяйственной эффективности контрабандных действий и снижение прибыльности нелегальных экспортно-импортных операций. Организационные методы включают лицензирование участников внешнеэкономической деятельности, занимающихся производством, импортом, экспортом, переработкой, оптовой и розничной торговлей. Это позволяет контролировать участников рынка и ограничивать доступ к операциям с высокорисковыми товарами. Кроме того, периодическая проверка и подтверждение лицензий участников ВЭД обеспечивает их соответствие требованиям законодательства и позволяет своевременно выявлять нарушения. Условия лицензирования могут пересматриваться в зависимости от изменяющейся ситуации на рынке.

Контрольно-технические методы ориентированы на использование технических средств и систем для предотвращения и выявления контрабанды с помощью внедрения цифровой маркировки, акцизных марок для отслеживания товаров, использования сканеров, рентгеновских аппаратов, камер и других устройств для досмотра грузов, применения технологий биометрической

идентификации и аналитики больших данных для отслеживания подозрительных операций.

Информационные методы сосредоточены на предоставлении таможенным органам и другим участникам внешнеэкономической деятельности достоверной и оперативной информации о перемещаемых через границу товарах, о получателях и отправителях грузов, наличии необходимых сертификатов качества и лицензий, а также банковских и таможенных документов [1]. Специальные методы включают мероприятия агентурного и оперативно-розыскного характера, направленные на предупреждение и выявление контрабанды на этапах планирования и непосредственного осуществления [9].

Применение комплексного подхода с использованием перечисленных методов позволяет снизить, а в некоторых случаях и полностью прекратить контрабандные операции. Для этого реализуются следующие мероприятия:

- снижение экономической эффективности контрабандных операций. Мотивация для контрабандистов часто заключается в возможности избежать высоких налогов или таможенных сборов и, как следствие, получить сверхприбыль. Для минимизации таких стимулов таможенные и контрольно-аналитические органы реализуют такие меры, как оптимизация налоговых ставок и таможенных сборов, регулярный анализ рынка и мониторинг рискованных категорий товаров, экономическое стимулирование легальной деятельности.

- ужесточение штрафных санкций и ответственности. Повышение штрафов за нарушение таможенного законодательства и введение более строгой административной и уголовной ответственности за контрабанду способствуют снижению рентабельности нелегальных операций. Риски для контрабандистов возрастают, делая такие операции менее привлекательными.

Таким образом, комбинирование различных методов борьбы с контрабандой позволяет эффективно противодействовать этому явлению и обеспечивать экономическую безопасность государства.

Очевидно, что для некоторых видов контрабандных товаров – таких как оружие, наркотики, взрывчатые, радиоактивные и токсичные вещества – вышеописанные меры не всегда применимы. Однако, для широкого спектра потребительских и инвестиционных товаров экономические методы борьбы с контрабандой доказали свою эффективность.

Участникам внешнеэкономической деятельности (ВЭД), которые добросовестно выполняют все требования таможенных органов, корректно

оформляют финансовую и транспортную документацию и своевременно перечисляют в бюджет необходимые платежи и налоги, присваивается особый статус, позволяющий минимизировать контрольные процедуры. Высокая деловая репутация и особый статус честных плательщиков удерживают многих участников ВЭД от участия в контрабандных схемах, поскольку такие операции могут нанести ущерб имиджу и основному бизнесу компании, сформированному годами.

Разделение предприятий, ведущих экспортно-импортные операции, на различные категории позволяет сотрудникам таможни сосредотачивать внимание на более проблемных и подозрительных сегментах ВЭД, склонных к занижению таможенной стоимости и имеющих связи с контрабандными сделками.

Для усложнения контрабандных операций правительственные акты предусматривают введение специальных меток и маркировок для продукции, предназначенной для экспорта или импорта. Голографические знаки, штрих-коды, акцизные марки и радиометки, наряду с печатями, фирменными бланками и упаковкой, выполняют защитную и информационную функции. Наличие обязательной маркировки значительно усложняет проведение незаконных операций. Разумеется, возможно подделать печати, голографические метки и специальные штрих-коды [13]. Однако, создание таких подделок требует времени и значительных затрат, которые могут сделать контрабанду экономически невыгодной.

Контрабанду также осложняют требования о наличии специальных лицензий на производство, экспорт, импорт, оптовую и розничную торговлю определёнными видами продукции. Для ввоза, вывоза, производства и продажи таких товаров, как алкоголь, табак, химические вещества, оружие и медицинские препараты, требуется получение специальных разрешений и лицензий. Обязательная маркировка товаров (например, акцизными марками) позволяет лучше отслеживать легальный оборот продукции и быстрее выявлять незаконные товары. Это снижает вероятность незаконного перемещения этих товаров. Государственное регулирование торговли стратегическими ресурсами, культурными ценностями, биологическими материалами и другими специфическими категориями товаров требует получения особых разрешений и тщательного контроля, снижая возможности контрабанды. Таможенные органы располагают полным списком предприятий, имеющих действующие лицензии, что позволяет легко выявлять и пресекать незаконные операции со стороны компаний, не имеющих лицензий.

Значительное препятствие для контрабанды создают мероприятия по улучшению обмена информацией между таможенной службой и участниками внешнеэкономической деятельности (ВЭД). К числу таких мер относятся:

- внедрение современных информационных систем и технологий, позволяющих обмениваться данными в режиме реального времени. Это помогает сократить время на обработку грузов и улучшить прозрачность операций;
- предоставление участникам ВЭД возможности подавать декларации в электронном виде. Это ускоряет процесс оформления грузов, снижает вероятность ошибок и способствует уменьшению коррупционных рисков;
- интеграция информации о товарах, перемещаемых через границу, позволяет таможенным службам и участникам ВЭД оперативно получать и проверять данные о грузах.

Таможенные службы по всему миру планомерно работают в этих направлениях, чтобы сократить объёмы контрабандных операций. Однако многим странам удастся бороться с контрабандой лишь частично, так как эти меры требуют значительных затрат, квалифицированных специалистов, а также организационных и правовых мероприятий, связанных с политическим сотрудничеством, инновациями и инвестициями.

Сегодня обеспечение экономической безопасности является одним из приоритетов для Российской Федерации. Понятие «экономическая безопасность» было официально закреплено в Указе Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» и определяется как «состояние защищённости национальной экономики от внешних и внутренних угроз, обеспечивающее экономический суверенитет страны, единство её экономического пространства и условия для реализации стратегических национальных приоритетов» [6]. Документ также выделяет криминализацию и коррупцию в экономике как серьёзные угрозы.

С точки зрения внешнеэкономической деятельности, наиболее ярким проявлением этих угроз является контрабанда. Это явление, представляющее собой «ввоз или вывоз товаров с нарушением установленных государством правил, без таможенного контроля или с использованием ложных документов», уголовно наказуемо в большинстве стран.

В Российской Федерации вопросы контрабанды находятся в ведении Федеральной таможенной службы (ФТС), которая, согласно статье 157 УПК РФ, возбуждает уголовные дела по соответствующим преступлениям, описанным в

ряде статей УК РФ. В рамках проводимого анализа представляется целесообразным рассмотреть динамику реализации таможенными органами правоохранительной деятельности в изучаемой области на основании данных, приведенных на рис. 3.

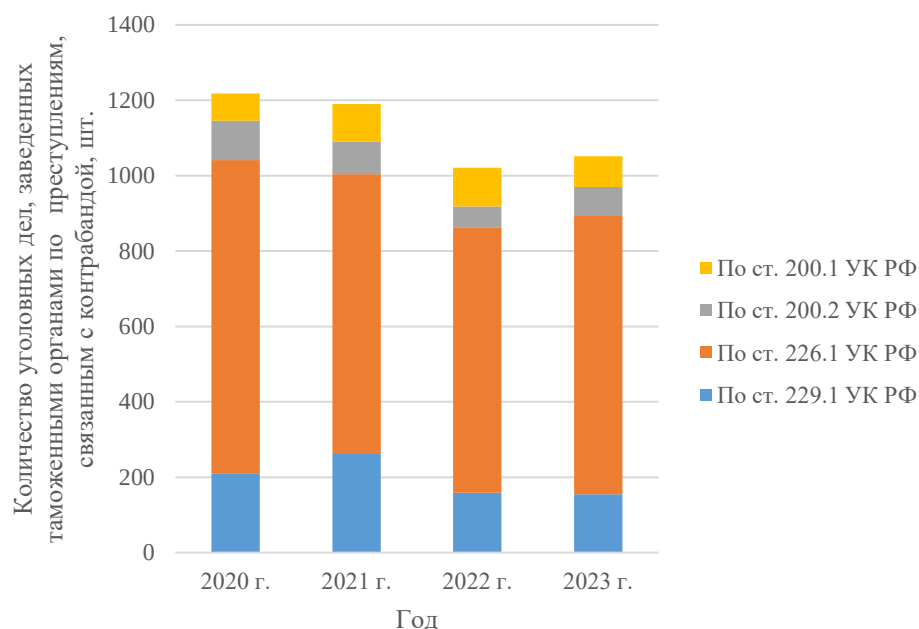


Рис. 3. Количество уголовных дел, заведенных таможенными органами по преступлениям, связанным с контрабандой

Источник: составлено автором на основе данных [3], [4].

Данные рис.3 показывают, что за период с 2020 по 2023 год количество уголовных дел, заведенных по преступлениям, связанным с контрабандой, сократилось с 1218 до 1052, что указывает на общее снижение активности по этим правонарушениям, хотя в 2023 году наблюдается небольшой рост. Основываясь на этом факте, можно сделать вывод о повышении производительности правоохранительной деятельности таможенных органов в этом направлении в рамках представленного периода.

На изменение этого показателя наибольшее влияние оказали:

- количество дел по статье 229.1 УК РФ (контрабанда наркотиков) росло в 2021 году (+25,36%), однако затем в 2022 году сократилось значительно (-39,31%) и продолжило снижаться в 2023 году (-2,52%). В целом, с 2020 по 2023 год наблюдается сокращение дел по этой статье;
- количество дел по статье 226.1 УК РФ (контрабанда стратегически важных товаров) снизилось в 2021 году (-10,82%) и 2022 году (-5,12%), но снова

увеличилось в 2023 году (+5,11%). Несмотря на кратковременное увеличение в 2023 году, с 2020 года наблюдается умеренное снижение дел по данной статье;

- по статье 200.2 УК РФ (незаконные перемещения определенных видов продукции) наблюдается значительное снижение в 2021 и 2022 годах (-17,14% и -36,78% соответственно), но в 2023 году количество дел резко возросло на 36,36%;

- количество дел по статье 200.1 УК РФ (незаконное перемещение денежных средств) увеличилось в 2021 году (+37,5%) и в 2022 году (+4,04%), но снизилось в 2023 году (-20,39%). Это может свидетельствовать об определенных колебаниях в правоприменении или изменении направленности правоохранительных мер.

При этом незначительное влияние на общую динамику оказали изменения количества уголовных по статьям 200.2 и 200.1 УК РФ, что, однако, не может сигнализировать о незначительности этой категории преступлений с точки зрения экономической безопасности государства. Для оценки этой значимости рассмотрим данные, приведенные на рис. 4.

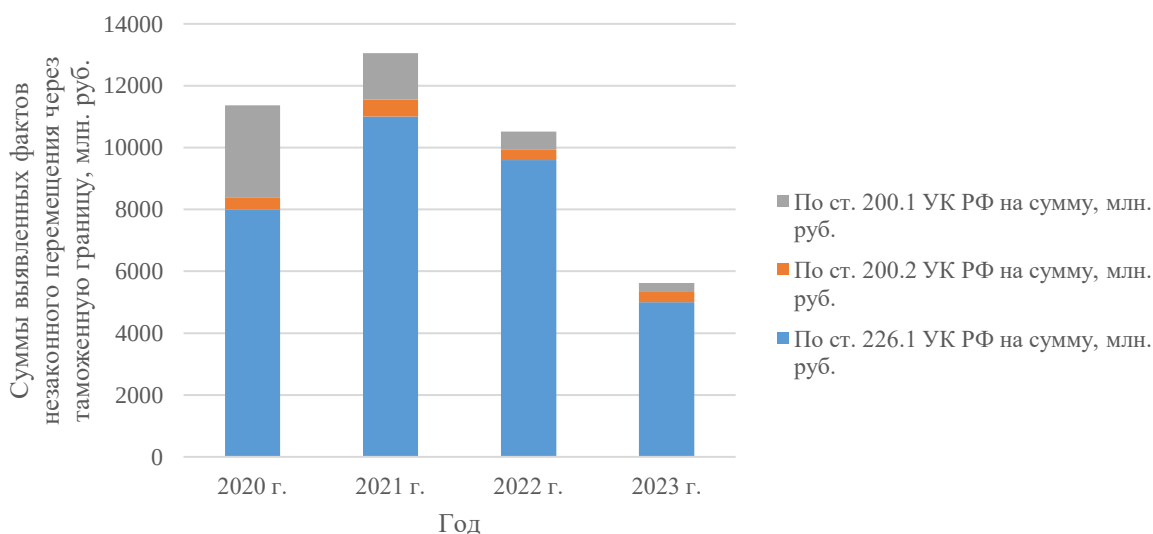


Рис. 4. Суммы выявленных фактов незаконного перемещения через таможенную границу, млн. руб.

Источник: составлено автором на основе данных [3], [4].

Исходя из данных, указанных на рис. 4, можно сделать вывод о том, что по всем статьям УК РФ наблюдается значительное снижение сумм выявленных незаконных перемещений. Так, по статье 226.1 УК РФ сумма сократилась с 11 млрд рублей в 2021 году до 5 млрд рублей в 2023 году (-47,92%). По статье 200.1 УК РФ

сумма также резко уменьшилась с 3 млрд рублей в 2020 году до 285,5 млн рублей в 2023 году. Это может свидетельствовать о более жестком контроле над крупными незаконными сделками или изменении стратегии преступных схем. С 2020 по 2023 год суммы выявленных фактов незаконного перемещения по каждой статье снижаются. Наиболее заметное сокращение наблюдается по статье 200.1 УК РФ, что может указывать на усиление контроля за крупными суммами наличных денег или адаптацию преступных схем к более мелким объемам:

- изменение порядка перемещения наличных денежных средств через таможенную границу в соответствии с Указом Президента РФ от 1 марта 2022 года «О дополнительных временных мерах экономического характера по обеспечению финансовой стабильности Российской Федерации»;

- повышения качества межведомственного взаимодействия ФТС России с другими органами государственной власти;

- повышения уровня оснащённости таможенных постов фактического контроля и, как следствие, повышение эффективности деятельности должностных лиц таможенных органов.

Исходя из вышеизложенного можно выделить основные направления обеспечения повышения эффективности деятельности таможенных органов в области противодействия контрабанде:

- повышение уровня технической оснащённости таможенных органов, к компетенциям которых отнесен фактический таможенный контроль, а также повышение уровня квалификации должностных лиц таких таможенных органов;

- увеличение интенсивности и качества межведомственного взаимодействия с другими государственными органами в целом, и, в частности, с правоохранительными органами, а также государственными органами зарубежных стран;

- совершенствование законодательства в области противодействия контрабанде.

Контрабанда представляет собой серьёзную угрозу для экономической безопасности Российской Федерации, поскольку нарушает таможенные правила и обходится государству в значительные финансовые потери.

Данные показывают снижение количества уголовных дел, связанных с контрабандой, и уменьшение сумм выявленных фактов незаконного перемещения с 2020 по 2023 год, что может свидетельствовать об улучшении мер контроля и адаптации преступных схем к новым условиям. Особенно заметно сокращение

сумм по статьям, связанным с денежными средствами, что, вероятно, связано с ужесточением контроля и усилением межведомственного взаимодействия.

Применение комплексных методов борьбы с контрабандой, включая экономические, организационные, технические и информационные меры, позволит повысить экономическую безопасность России и снизить негативные последствия контрабандных операций.

Список используемых источников

1. Афонин Д.Н. Современные тенденции информационно-технического обеспечения борьбы с контрабандой наркотиков ФТС России // БИТ. 2020. № 3 (15). С. 68-71.

2. Грязнов А.В. Уголовная ответственность за контрабанду // Таможенное дело. 2008. № 4.

3. Ежегодный сборник «Таможенная служба Российской Федерации». 2021 / Федеральная таможенная служба. [Электронный ресурс]. URL: <https://customs.gov.ru/activity/results/ezhegodnyj-sbornik-tamozhennaya-sluzhba-rossijskoj-federaczii> (дата обращения: 29.10.2024).

4. Ежегодный сборник «Таможенная служба Российской Федерации». 2023 / Федеральная таможенная служба. [Электронный ресурс]. URL: https://customs.gov.ru/storage/document/document_info/2024-03/29/sb_2023.pdf (дата обращения: 29.10.2024).

5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Текст]: от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 24.04.2020) // Собрание законодательства РФ. 07.01.2002.

6. Кондрашкина М.А. Анализ деятельности ФТС России в сфере осуществления экономической безопасности // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 5-2. С. 67-71.

7. Маракова К.И. Контрабанда и ответственность за нее по Российскому законодательству: практические аспекты. // Теневая экономика: сб. науч. работ. Изд-во «Креативная экономика». 2021. № 3. С. 211-222.

8. Путилов П.Н., Шихова А.М. Проблемы уголовного законодательства об ответственности за контрабанду и пути его совершенствования // Эпоха науки. 2018. № 16. С. 52-56.

9. Приходько Н.Ю. Роль оперативно-розыскных мер в организации предупреждения контрабанды // Сборник: Актуальные проблемы оперативно-розыскной деятельности в современных условиях. 2016. С. 63-66.

10. Уголовный кодекс Российской Федерации: от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 07.04.2020) / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/9017477> (дата обращения: 29.10.2024).

11. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ (с изм. и доп. от 30 декабря 2021 г.) / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/901802257> (дата обращения: 29.10.2024).

12. Указ Президента РФ от 13.05.2017 N 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420398070> (дата обращения: 29.10.2024).

13. Naumochkina, K.M., Ivanova M.P. Smuggling in Russian Federation // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2016. № 12. С. 1201-1202.

ПРАВОВОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНОВЫ ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Павленко А.И. – к.и.н., преподаватель кафедры военно-политической работы в войсках (силах) филиала ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» в г. Челябинске,

Пайвина О.В. – аспирант кафедры политических наук и международных отношений ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»; начальник отдела воспитательной работы и молодежной политики ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

Статья посвящена одной из актуальных на сегодняшний день задач военно-политической работы в Вооруженных Силах Российской Федерации – привитию правовых ценностей военнослужащим. В исследовании дается всесторонний анализ системы правового обучения. Раскрываются особенности привития военнослужащим правовых ценностей.

Правовые ценности личности на сегодняшний день являются проблемной правового воспитания и представляет собой трансформацию нормативно – правовых образцов, изменение ценностей и целей. В социуме имеет место проявление новых форм правоотношений, а значение личностного приоритета возрастает.

Одна из приоритетных задач государства – прививать правовые ценности личности, что станет основополагающим фактором, с помощью которого будет поддерживаться установленный порядок правовых взаимоотношений.

Деятельность Вооруженных Сил России осуществляется в строгом соответствии с нормативно–правовыми актами, ввиду чего их значение в настоящее время возрастает. Значительное количество военнослужащих стремится укрепить правовые устои Вооруженных Сил России, повысить правовое мышление и достичь высокого уровня правовых ценностей.

Таким образом, следует вывод, что формирование и привитие правовых ценностей у военнослужащих является актуальным направлением деятельности в системе военно-политической работы.

Правовые культура военнослужащих – довольно обширное понятие, которое представляет из себя системное образование и требует объективной оценки.

Правосознание как общественное явление правового мышления наиболее активно стало проявляться на рубеже 19 – 20 веков. Преобладающее значение права уже тогда отмечалось в культурной работе многих авторов. Кистяковский Б.А. и Петражицкий Л.А., которые являлись в то время знаменитыми учеными в области права отмечали «преемственные правовые ценности» [1, с. 258]. Семитко А.П. изучая зарождение отечественного правосознания отмечал, что в указанный период в обществе ученых начала формироваться идея о том, что социальное укрепление государства зависит от обретения веры в законность [2, с. 113].

Правовед-марксист Стучка П.И. изучал аспекты правовых ценностей социалистического общества в 1917 г. после Октябрьской революции [3, с. 431]. Однако его труды были преданы забвению, а изучение правовых ценностей в течение продолжительного времени не имело места в юридической науке СССР.

На рубеже 60-70-х гг. в нашей стране понятие «правовые ценности» вернулось в мир науки и не получило необходимого внимания и обозначаемого явления ученых занимающимся правоведением, ввиду чего оно осталось не в полной мере рассмотренным, и значительное количество, связанных с ним, теоретических аспектов нуждаются в исследовании. Ученые различных стран по-разному трактуют и имеют веские отличия в подходе к понятию правовых ценностей. Рассматривая некоторые зарубежные правовые ценности, ряд ученых выделяет взаимосвязанные характеристики:

1. Наличие правосознания у населения страны;
2. Юридическая защита и ее методы;
3. Обучение юридической науке (специальности) и структуризации правовых специальностей;
4. Структуру системы норм права [4, с. 30].

Другие зарубежные литературные источники представляют правовые ценности следующим образом:

- а) применение правовых знаний путем использования автоматизированных систем;
- б) консолидация социального мнения и правовой структуры в целом;
- в) система принципов в области права, основывающаяся на знаниях законов [5, с. 30].

Правовые ценности в отечественной юридической науке, как правило представляют собой структуру правовых знаний, установок и убеждений личности,

которые применяются в ходе трудовой деятельности, поведения, взаимодействия, а также отношениях в процессе социализации [6, с. 12].

Необходимо выделить то, что продолжительное время в нашей стране понимание правовых ценностей и толкование научных учений о них связано было лишь с представителями марксистско-ленинской науки, как единственного и верного, который основывался на классовом подходе при изучении общественных явлений [7, с. 25].

Исследования российских ученых совместно с юристами стран бывшего СССР, раскрывали в основном правовые ценности личности и социума. Как правило, в общеметодологическом ключе ставилась проблема. Правовые ценности представлялись как структура, оценивающая уровень развития социума, обусловленная существующей общественно-политической системой. Проблемы правовых ценностей в этот период нередко оставались без внимания деятелей науки различных общественных групп, к которым можно отнести и профессиональные, в том числе военнослужащих различных категорий.

Проблема правовых ценностей военнослужащих в последние три десятилетия привлекла к изучению ряд ученых. В изучение этой проблемы значительный вклад внесли Янгол И.Я., Сальников В.П., Домбровский В.В. Именно вышеуказанные исследователи дали определение правовых ценностей военнослужащих: «Правовые ценности военнослужащего – это его правовая подготовка отличающаяся особенностями военной службы к исполнению должностных и специальных обязанностей, которая проявляется в ходе проведения военно-политической работы, основывающейся на знании законодательства, правильном его трактовании и применении в соответствии с поставленными законом задачами и целями» [7, с. 27].

Положительным представляется то, что в вышеуказанном определении отмечены правовые ценности военнослужащих, которые обусловлены особенностями военной службы. В тоже время данное определение требует уточнения.

Во-первых, нельзя утверждать то, что правосознание военнослужащих проявляются в ходе проведения мероприятий военно-политической работы.

Правовые ценности «внешнее свое проявление находят», например, в ходе несения военнослужащим боевого дежурства или внутренней службы, взаимодействии с военнослужащими и лицами гражданского персонала во внеслужебное время, собраниях коллективов военнослужащих и различных

служебных конференциях. Кроме того, военнослужащий, являясь гражданином своего государства и членом социума, в ходе жизнедеятельности взаимодействует с должностными лицами страны и органами местного самоуправления, общественными организациями, а также иными гражданами. Другими словами, военнослужащий является субъектом правового взаимодействия в направлениях деятельности как служебных, так и не связанных юридически с его службой взаимодействий непосредственно.

Во-вторых, особенностями военной службы обуславливаются правовые ценности всех категорий военнослужащих и командиров (начальников) всех степеней.

Военная служба в различных видах и родах Вооруженных Сил России имеет свою отличительную особенность. Следовательно, определяя правовые ценности военнослужащих необходимо отмечать ее специфическую обусловленность.

Исходя из вышеуказанного, представленное определение характеризуется некоторой ограниченностью, так как не полностью освещает сферы его деятельности.

При формулировании определения правовых ценностей военнослужащих необходимо учитывать, что это основа правовых ценностей социума, ввиду чего, с одной позиции, уровнем ценностного развития последнего детерминируется содержание правовых ценностей военнослужащих, а с другой позиции, содержание правовых ценностей военнослужащих показывает правовой вид любого социума на изучаемом этапе его становления [9, с. 34], степень его правового мышления, уровень знания закона и уважения к праву [10, с. 6].

С учетом представленного выше целесообразно правовые ценности военнослужащих определить следующим образом: правовые ценности военнослужащих – это обусловленные степенью развития духовных и материальных ценностей социума, а также общими и отличающимися условиями военной службы специфические чертами, сформировавшимися на основе приоритета интересов общества над частными интересами отдельных граждан, являющиеся фундаментальной основой национальной безопасности нашей страны.

Естественно, что это определение может совершенствоваться, но в представленном виде оно дает общее представление о правовых ценностях военнослужащих.

В состав компонентов правовых ценностей можно включить следующее:

1) правовая деятельность (поведение) как противоправная, так и законопослушная;

2) правовое мышление, то есть структуру эмоционального отражения законной действительности;

3) государственные органы, включающие структуру правовых учреждений и социальных организаций, выполняющий правовой контроль, управление социально значимой деятельностью и соблюдением законности;

4) правовое взаимодействие, то есть структуру социальных отношений, регулируемых законом;

5) право, как структуру норм, которая отображает государственную политику [11, с. 54].

В нескольких иных составляющих правовые ценности военнослужащих могут быть конкретизированы. Они включают в себя степени, которые соответствуют требованиям формирования их правового мышления. Исходя из вышеуказанного можно определить основные составные части правовых ценностей:

а) общественно – правовая активность;

б) соблюдение законности;

в) формирование законных убеждений и усвоение законных требований;

г) изучение нормативно – правовых документов [12, с. 14].

Таким образом, правовые ценности характеризуются знанием и правильным толкованием военнослужащими основных положений российского законодательства. Вышеизложенное предполагает обучение правовому минимуму, применение и учет которого им понадобится в повседневной служебной деятельности. Естественно, что все законы изучить нельзя, но в то же время определен минимум правовых норм, который обязан знать каждый военнослужащий. Это понимание правовых аспектов, имеющих ежедневное значение, Конституции Российской Федерации, твердое знание и понимание нормативно-правовых актов, которые регламентируют военную службу.

Знание законодательства не сводится лишь к обыкновенной осведомленности. Знание законодательства должно сочетаться с должным уровнем правового мышления. Именно такое сочетание помогает принять решение о правомерном отношении и взаимодействии в условиях отсутствия нормативно-правового материала о конкретной норме законодательства, основываясь на понимании значения смысла и направления правоотношений, принципов

законодательства и морально-нравственной сути. Поэтому правовое обучение в системе военно-политической работы можно с полным основанием называть важнейшим фактором привития военнослужащим правовых ценностей.

Правовое поведение представляет собой уважение к российскому законодательству и правовое убеждение, а к нарушению закона всегда склоняет правовой нигилизм. Уклонение от военной службы является одним из проявлений правового нигилизма, а также, например искажение дисциплинарной практики и неуставные взаимоотношения, сокрытие командирами (начальниками) преступлений, происшествий и иных нарушений воинской дисциплины.

Правовое обучение способствует переходу от знания законодательства к правовой убежденности, которая имеет непосредственную значимость в привитии правовых ценностей военнослужащих.

Следует отметить, что правовые ценности предусматривают активную и творческую правовую культуру, а не пассивное отношение военнослужащего к правоотношениям. Правовые ценности военнослужащего отражают в данном случае его активную гражданскую позицию, постоянно поддерживать правопорядок и воинскую дисциплину.

Изучение различных характеристик правовых ценностей военнослужащих формируют их отличительные аспекты:

1) единение законной и морально-нравственной сторон военного законодательства; взаимодействуя друг с другом, они помогают военнослужащим решать поставленные перед ними задачи. В данном диалектическом единении – необходимая черта правовых ценностей военнослужащих.

2) наиболее конструктивное, чем в каких-либо иных сферах государственной деятельности, определение воинских взаимоотношений.

Отношение правового обучения в системе военно-политической работы как фактора привития правовых ценностей военнослужащих представляет собой необходимость описания общих путей его формирования.

Привитие должного уровня правовых ценностей у военнослужащих в процессе правового обучения в системе военно-политической работы представляет собой следующие закономерности:

а) качество и динамика формирования правовых ценностей военнослужащих детерминирована применением различных методов правового обучения, способов, средств, приемов и форм воздействия на мышление военнослужащих;

б) достижение высокой степени правовых ценностей представляется результатом увеличения роста знаний действующего законодательства и, основным образом, убеждений военнослужащих, специально создаваемых в ходе правового обучения;

в) составляющая основа правовых ценностей формируется исходя из результата правопорядка и воинской дисциплины, а также взаимосвязана с общественной деятельностью военнослужащих;

г) степень правовых ценностей военнослужащих представляет собой объективную логику их нормативно-правовой деятельности, ее потребностями в условиях выполнения поставленных перед военнослужащими задач.

Привитие правовых ценностей военнослужащим является достаточно длительным процессом правового обучения в системе военно-политической работы, в котором важное значение имеют как знания юридической науки, так и нормативно-правовой опыт, применение правовых основ в жизнедеятельности, правовые ценности социума. Вышеуказанный процесс реализуется по двум направлениям, которые представляют собой обучение законодательным нормам и их применение в практической деятельности.

В ходе применения наиболее детальной градации выделяются следующие направления привития правовых ценностей военнослужащих:

1) деятельность юридических органов и служб, которая осуществляется в Вооруженных Силах России;

2) постоянная служебно-административная, законоприменительная деятельность командиров (начальников) всех степеней, их личная исполнительность в отношении соблюдения нормативно-правовых актов;

3) применение правовых способов укрепления правопорядка и воинской дисциплины с целью поддержания в воинских частях твердого уставного порядка;

4) обучение практическим умениям по разрешению правовых ситуаций в процессе участия военнослужащих в законоприменительной деятельности;

5) в ходе занятий по профессионально-должностной подготовке повышать уровень знаний законов и самостоятельного изучения нормативно-правовой базы.

Все из вышеперечисленных направлений привития профессиональных правовых ценностей военнослужащих предполагают, что на личностном уровне будет осуществляться рост правового мышления каждого военнослужащего как субъекта нормативно-правовых отношений. Соответственно правовое обучение представляет собой важнейшее условие реализации задач по привитию правовых

ценностей. На сегодняшний день особенности привития правовых ценностей определяются их местом и ролью в военно-политической работе.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

а) воспитание правосознания у военнослужащих имеет общие закономерности, характеризуется формированием причинно-следственных связей и логики правосознания, которая в свою очередь является ценностной основой патриотического мировоззрения военнослужащих.

б) правосознание военнослужащих можно представить как целостную систему духовно-нравственных и моральных установок, обусловленных специфическими и общими условиями военной службы. Системными элементами правовых ценностей являются изучение законодательства и привитие правомерного поведения, общественно-правовая активность.

в) правосознание является важнейшим компонентом мировоззрения военнослужащих, идеологической основой военно-политической работы. В современных условиях особенно важно правильно доносить до военнослужащих современные тенденции российского права.

Укрепления правосознания является неотъемлемой частью военно-политической работы в Вооруженных Силах России. Привитие правовых ценностей позволяет решать важнейшие стратегические задачи в рамках обеспечения обороноспособности нашей страны.

Список используемых источников

1. Бенненбург Э., Бруинфа Ф. О правовой культуре // Государство и право. 1994. № 12. 186 с.
2. Боботов С.В. Культура правовая // Социология. Словарь – справочник. Отдельные отрасли социологического знания. Т.2. М.: Наука, 1990. 155 с.
3. Домбровский В.В., Сальников В.П., Янгол Н.Г. Знать и уважать закон. Л.: ВПУ МВД СССР, 1988. 125 с.
4. Иванова З.Д. Законность – основа правоотношений в деятельности милиции. М.: МВШМ МВД СССР, 1987. 200 с.
5. Красавчиков О.А. Основные черты и значение социалистической правовой культуры // Советское государство и право. 1968. № 6. 163 с.
6. Петражицкий Л.И. Теория права и государства в связи с теорией нравственности. Т.2. СПб.: Издательство «Юрайт», 1910. 532 с.

7. Кистяковский Б.А. Социальные науки и право. М.: М. и С. Сабашниковы, 1916. 373 с.
8. Правовая культура офицера. Как предупредить уклонение от военной службы. М., 1991 г. 203 с.
9. Семитко А.П. Правовая культура социалистического общества: сущность, противоречия, прогресс. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1990 г. 201 с.
10. Семитко А.П. Русская правовая культура: мифологические и социально – экономические истоки и предпосылки // Государство и право. 1992 г. № 10. 204 с.
10. Соколов Н.Я. Профессиональное сознание юристов. М.: Наука, 1988 г. 210 с.
11. Стучка П.И. Избранные произведения по марксистко – ленинской теории права. Рига: Латгосиздат, 1964. 547 с.
12. Темяков И.А., Правовое воспитание военнослужащих // Вестник ЮУрГУ. 2007. №4. 102 с.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МАРКЕТИНГЕ И СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА: ТРЕНДЫ СОЗДАНИЯ КОНТЕНТА

Попова Т.А. – старший преподаватель кафедры философии, медиа и журналистики, «Тюменский государственный университет», доцент кафедры рекламы и связей с общественностью, «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»

Новиков Н.И. – магистрант направления «Менеджмент», «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

Койшина Е.А. – к.соц.н., доцент кафедры «Экономика и управление», ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

В статье представлен обзор внедрения искусственного интеллекта в области маркетинговых коммуникаций, социальных медиа, рассмотрены актуальные тренды в создании контента. На основе данных опроса специалистов, работающих в сфере рекламы и маркетинга, выявлены преимущества и риски внедрения искусственного интеллекта в их профессиональную деятельность.

Инновации играют решающую роль в любой индустрии, не исключая и сферу медиа. Развитие систем генеративного искусственного интеллекта затронуло сферу рекламы и маркетинга одной из первых. В современной эпохе постмедиа искусственный интеллект (далее – ИИ) становится ключевым элементом трансформации маркетинговых стратегий и воздействия на целевую аудиторию через социальные медиа. Развитие технологий машинного обучения и анализа данных создает уникальные возможности для создания инновационного контента, автоматизации задач, работы с большими данными.

Научная область исследования, посвященная влиянию ИИ на сферу маркетинга, рекламы и связей с общественностью, а также все возрастающей популярностью социальных медиа, сегодня находится в фокусе внимания исследователей и практиков. Так, зарубежными исследователями изучается применение ИИ в коммуникационном менеджменте [5], в создании контента и маркетинговых коммуникациях, перспективы дальнейшего использования [4]. В отечественном информационном пространстве много исследований, посвященных этическим и философским аспектам использования нейросетей в различных сферах, осмыслению дополненной и виртуальной реальности (А. Кузнецов, А. Дубынин, А. Козырев, И.М. Чубаров, А.А. Танюшина) [2], примеры и границы использования технологий в связях с общественностью.

Сфера маркетинга и рекламы быстроадаптивная, поэтому в ней, как ни в какой другой, происходят стремительное внедрение технологий и трансформация. В настоящее время в цифровом пространстве предлагается огромное количество образовательных практических курсов: «нейросети для маркетинга и продаж», «для бизнеса», «нейрохищник», «нейропрофессии» обещают научить быстро создавать тексты, визуал для социальных сетей, генерировать логотипы, интегрировать ИИ в повседневные задачи, прописывать маркетинговые и коммуникационные стратегии, контент-план, продвигать бренд. Стоимость курсов варьируется от 5 000 рублей до 100 000 рублей. Также активно используются большие языковые модели в социальных сетях, ставших основным каналом коммуникации с потребителями. Вместе с этим существуют опасения, которые проявляются в мемах, шутках, постах в социальных медиа о том, заменит ли ИИ маркетологов.

Рассмотрим основные направления использования ИИ в маркетинге, рекламе и связях с общественностью. Системы ИИ в данной сфере активно используются для автоматизации рутинных задач, составления контент-плана, генерации

визуальных элементов, копирайтинга, персонализации рекламы. Это меняет не только процесс создания, но и потребления, восприятия контента пользователями, вовлекая их. Помимо этого, интенсивно используются системы ИИ в прогнозной аналитике, статистике и анализе эффективности рекламных кампаний, работе с большими данными. Более того, для некоторых компаний владение инструментами ИИ стало обязательным для должностей в сфере рекламы и PR. Так, в своей статье Г.С. Алгалиева и А. Шалкарбек отмечают, что ИИ помогает PR-специалистам лучше понимать реакцию аудитории и прогнозировать возможные репутационные риски для брендов [1].

В эфир выпускаются ролики уже полностью сгенерированные нейросетями, без участия съемочных групп, например, у брендов Erisa, Lamoda, M-Видео, различных застройщиков. Конечно, такие большие проекты требуют высокий уровень навыков работы с нейросетями, искусству написания промтов.

В таблице (табл.1) представлены области влияния искусственного интеллекта на классический маркетинговый комплекс 4P: продукт, цена, продвижение и место. Анализ этих воздействий позволяет понять, как технологии ИИ изменяют стратегии маркетинга и улучшают процессы принятия решений в современном бизнесе.

Табл.1

Области влияния ИИ на классический комплекс маркетинга [5].

Продукт (Product)	Цена (Price)	Продвижение Promotion (Brand)	Место Place (Sales & distribution)
Создание дополнительной ценности; дополнительные решения, выходящие за рамки товарной категории; разработка новых продуктов; автоматические рекомендации.	Управление ценами и гиперперсонализация; динамическое соответствие цен профилю клиента.	Создание уникального опыта; персонализированное общение; Создание «вау-фактора» и предоставление преимуществ; устранение процесса изучения товарных категорий; положительное влияние на клиента.	Поддержка клиентов без участия консультанта; новые каналы сбыта; автоматизация мерчандайзинга; магазины без обслуживания; удобный шопинг; круглосуточное обслуживание клиентов (чат-бот); автоматизация

			покупок.

Применение ИИ в каждом из элементов маркетингового микса – продукте, цене, продвижении и месте, приводит к значительным изменениям в подходах и стратегиях компаний. Автоматизация процессов, персонализация коммуникации с клиентами, улучшение аналитики и прогнозирования спроса – все это позволяет повысить эффективность маркетинговых действий и улучшить конкурентоспособность бренда в современной цифровой среде.

С целью выявления основных преимуществ и рисков внедрения ИИ в сферу маркетинга и рекламы был проведен опрос специалистов данной сферы. В качестве опрашиваемых выступили студенты 3 курса кафедры рекламы и связей с общественностью заочного отделения Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна, работающих по специальности. Опрос проводился посредством глубинного полуструктурированного интервью, всего было опрошено 30 человек.

Основные вопросы для обсуждения:

1. Опыт использования ИИ в области рекламы и маркетинга.
2. Мнение относительно использования ИИ в маркетинге и рекламе, включая взгляд на преимущества, недостатки и возможные ограничения этой практики.

Данные опроса показали, что 20% интервьюируемых ещё не имели опыта использования ИИ в области маркетинга и рекламы. Это свидетельствует о том, что даже среди практикующих специалистов применение ИИ пока не является широко распространенным явлением в данной сфере.

Называя преимущества использования ИИ, опрошенные выделили, что автоматизация рутинных задач позволяет освободить время и ресурсы для решения более сложных и творческих задач, позволяя сфокусироваться на стратегических аспектах маркетинговых кампаний, оставив оперативные задачи автоматизированным системам на базе ИИ. Такой подход не только повышает эффективность работы, но и способствует развитию более инновационных и креативных подходов к продвижению продуктов и услуг. Также ИИ помогает при решении креативных задач, наталкивает на новые идеи, дорабатывая существующие. Чаще специалисты по рекламе и маркетингу пользуются чат-ботами в «Телеграме», например, для поиска идей к постам в социальных медиа, планированию контента, генерации текстов и мемов. Работающие в сфере

цифрового маркетинга применяют нейросети для анализа эффективности рекламных кампаний в интернете.

Помимо плюсов использования ИИ в маркетинге и рекламе также были выделены и потенциальные минусы. Одним из основных недостатков является возможная потеря человеческого элемента в общении с клиентами. Взаимодействие с автоматизированными системами на базе ИИ может уменьшить уровень эмоциональной связи и понимания между компанией и потребителями. При использовании простых инструментов для генерации визуальных элементов могут происходить ошибки или ухудшение восприятия картинок, сгенерированных искусственными агентами.

Кроме того, опрошенные указали на риск возможных ошибок в алгоритмах и неправильных выводах из данных: ИИ все еще имеет ограничения в понимании контекста, сарказма, сложных эмоций и других тонких нюансов человеческого общения. Это может привести к неправильной интерпретации информации и созданию неуместной или даже оскорбительной рекламы. Такие ошибки могут негативно отразиться на бренде компании и вызвать недовольство у клиентов. Аудитория, по мнению интервьюируемых, часто опасается за конфиденциальность информации, связанной с применением ИИ при персонализации рекламы в сети.

Таким образом, опрос специалистов выявил значительное улучшение эффективности за счет автоматизации и оптимизации процессов, но обозначил и опасения по поводу возможной потери человеческого фактора в общении с клиентами, риска неправильных выводов из данных и этических вопросов. Поэтому необходимо соблюдать баланс между автоматизацией и сохранением человеческого взаимодействия, а также проводить тщательный контроль качества данных и алгоритмов для избегания негативных последствий, обеспечивая прозрачность маркетинговых практик.

Современные решения меняют подход к созданию стратегий, улучшению взаимодействия с клиентами и повышению эффективности маркетинговых кампаний [4]. В таблице (табл.2) приведены основные технологии ИИ, которые находят широкое применение в сфере маркетинга, рекламы и социальных медиа.

Подборка основных технологий ИИ для работы с контентом
в сфере маркетинга и рекламы

Нейросети для работы с текстом	ChatGPT – генерации текста и ответов на вопросы Пиксель Тулс - работа с текстом, глубокая аналитика, на русском языке, SEO, конкурентный анализ.
Нейросети для обработки фотографий и изображений	Giga Chat – русскоязычная сеть от Сбербанка, может также работать с текстами.
Нейросети для генерации новых изображений	Шедеврум – (отечественная разработка) – генерация картинок, текстов. Stable Diffusion – генерация картинок по тексту.
Нейросети для работы с переводами	YandexGPT - генеративная языковая модель (отечественная разработка).
Нейросети для работы с видео	ArticleForge - уникальный контент, SEO, мультимедийные тексты Pictory. ai - генератор видео, который подходит для записей в блоге и преобразования текста в видео. Designs. ai - генерирует видеоролики для рекламных кампаний, промо-ролики, анонсы. Sora.ai - генерация реалистичных видео по тексту.
Нейросети для работы с аудио	Riffusion – музыкальная нейросеть. VoxWorker - озвучка текста, помогает переводить текст в аудиозапись.
Нейросети для работы с социальными сетями	RoboGPT – можно использовать для контент плана (выбирается язык, сеть, тональность бренда). Growth Bar – анализ информации, исследования, помощь в создании контента, SEO. Copy.AI – написание стратегий, контента, директ мейл.

Источник: составлено автором.

Технологии ИИ в работе с контентом позволяют компаниям значительно улучшить эффективность своих маркетинговых кампаний и обеспечить более глубокое взаимодействие с аудиторией. Использование этих инструментов позволяет создавать более релевантный и привлекательный контент, что способствует повышению уровня вовлеченности пользователей и улучшению результатов в цифровом маркетинге.

Итак, системы ИИ изменили ландшафт маркетинга и рекламы посредством автоматизации и интеграции в данную сферу. Проведенный опрос показал заинтересованность специалистов в использовании современных инструментов,

при этом выявил этические опасения. Но в целом интервьюируемые рассматривают новые возможности и вызовы позитивно.

Внедрение ИИ в различные отрасли требует дополнительно анализа, разработку стандартов и нормативов, а также учет этических аспектов. Будет ли действенной коммуникация, если все сообщения станут генерироваться нейросетями и станут «идеально плоскими». С одной стороны, ИИ уступает в креативе и персонализированном контенте человеку, с другой стороны, анализ больших данных и метрик с помощью нейросетей облегчили работу. Специалисты считают, что заменить дизайнера, иллюстратора, копирайтера пока невозможно, но использование ИИ – хорошая помощь и платформа для вдохновения и поиска идей. ИИ расширяет возможности профессионала, увеличивает скорость, но требует проверки фактов, речевых конструкций (особенно на русском языке), персонализацию, вопросы конфиденциальности.

Список используемых источников

1. Алгалиева Г.С., Шалкарбек А. Искусственный интеллект как фактор трансформации в рг, маркетинге и медиапространстве // Российская школа связей с общественностью. 2024. №33. С. 10-27.
2. Танюшина А.А. Дополняя нашу реальность: философские основания AR-технологии // Вопросы философии. 2023. № 8. С. 129-139.
3. Arshad, Nashrah & Sharma, Kshitiz & Singh, Aaditya & Kavhale, Vaishnavi. (2024). AI Changing Marketing for Marketers. International journal of scientific research in engineering and management. 08. 1-10. 10.55041/IJSREM28127.
4. Davenport, T., Guha, A., Grewal, D. et al. How artificial intelligence will change the future of marketing. J. of the Acad. Mark. Sci. 48, 24-42 (2020). <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00696-0>
5. Murár, Peter & Kubovics, Michal. (2023). Using AI to Create Content Designed for Marketing Communications. European Conference on Innovation and Entrepreneurship. 18. 660-668. 10.34190/ecie.18.1.1638.

КАК ИНТЕРПРЕТИРОВАТЬ И АНАЛИЗИРОВАТЬ ПОКАЗАТЕЛИ БУХГАЛТЕРСКОЙ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ

*Прокопьева Ю.В. – доцент кафедры «Экономика и управление»,
ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»*

Аннотация

Эта статья посвящена ключевым аспектам интерпретации и анализа основных форм бухгалтерской отчетности. Мы рассмотрим основные подходы и методы интерпретации, анализа отчетности компаний, чтобы помочь читателям глубже понять финансовые аспекты бизнеса и сделать более адекватные, достоверные выводы о его жизнеспособности и потенциале роста.

В современном бизнесе бухгалтерская отчетность стала важнейшим инструментом для оценки финансового состояния и результативности компании. Понимание методов интерпретации и анализа этой отчетности позволяет заинтересованным сторонам, включая инвесторов, кредиторов и менеджеров, принимать обоснованные решения.

Управленческие решения, принимаемые на основе бухгалтерской отчетности, могут касаться различных аспектов деятельности компании. Вот некоторые из ключевых направлений, в которых отчетность играет важную роль: финансовое планирование и бюджетирование, так как анализ отчетности помогает составлять прогнозы доходов и расходов, планировать бюджеты и определять целевые показатели для различных подразделений; оценка ликвидности и платежеспособности, на основании данных отчетов можно решать, какие краткосрочные обязательства нужно погасить в первую очередь, а также определять необходимость в дополнительных заемных средствах; определение рентабельности продуктов и услуг, отчет о финансовых результатах позволяет выявить наиболее прибыльные продукты или услуги, что помогает принимать решения о расширении, улучшении или, возможно, исключении определенных предложений; инвестиционные решения, сравнение исторических данных с прогнозами может помочь определить, стоит ли инвестировать в новые проекты, расширение или модернизацию существующих мощностей; анализ конкурентоспособности, сравнения с аналогичными компаниями в отрасли, могут помочь выявить конкурентные преимущества и недостатки, позволяя принимать обоснованные решения по улучшению рыночной позиции. Эти управленческие решения, основанные на анализе отчетности, могут значительно повлиять на эффективность и жизнеспособность бизнеса в долгосрочной перспективе.

Бухгалтерская финансовая отчетность организаций остается важным источником информации для внутренних и внешних пользователей, на ее основе можно принять целый ряд важных управленческих решений. По результатам анализа основных форм бухгалтерской финансовой отчетности можно оценить имущественное и финансовое положение организации, финансовую устойчивость и платежеспособность, эффективность деятельности и способность компании генерировать прибыль, вероятность банкротства. Такой комплексный подход позволяет сделать обоснованные выводы о финансовом состоянии и перспективах развития компании, что особенно важно для инвесторов, кредиторов и менеджмента.

Для того, чтобы делать правильные выводы на основе анализа показателей отчетности, важно знать правила формирования статей бухгалтерской финансовой отчетности.

Значения статей актива баланса отражают имущественный потенциал организации, от неликвидных видов имущества к ликвидным, при этом важно учитывать, что стоимость активов приведена в нетто-оценки, то есть за минусом регулирующих сумм. Например, статья «основные средства» отражает остаточную стоимость этих объектов, то есть за минусом сумм начисленной амортизации, статья «дебиторская задолженность» за минусом резервов, созданных под сомнительную задолженность, статья «запасы» за минусом резерва под снижение стоимости запасов, в розничной торговле за минусом сумм торговой наценки и т.д.

Правила формирования статей пассива баланса в современном бухгалтерском учете включают следующие ключевые аспекты. Статьи пассива делится на две основные части: капитал и обязательства.

Капитал характеризует финансовую основу компании, отражает обязательства компании перед ее собственниками, а также средства, которые были привлечены и накоплены в результате деятельности, это собственные долгосрочные источники финансирования, которые остаются в компании на неограниченный срок, объем собственных средств по данным бухгалтерского баланса определяется как разница между общими активами и общими обязательствами компании. Поэтому для целей аналитических процедур будет взят итог третьего раздела баланса плюс статьи «доходы будущих периодов» и «оценочные обязательства».

Отражение обязательств в бухгалтерском балансе имеет свои особенности, которые важны для корректного отображения финансового состояния компании.

Обязательства делятся на две основные группы: долгосрочные обязательства – это обязательства, которые предполагается погасить в течение более чем 12 месяцев с момента отчетной даты (долгосрочные банковские кредиты, облигационные займы и отложенные налоговые обязательства) и краткосрочные обязательства – это обязательства, которые подлежат погашению в течение 12 месяцев (кредиторская задолженность, краткосрочные займы и текущие налоговые обязательства). Обязательства отражают сумму, которую организация обязана выплатить третьим лицам. Обязательства отражаются методом начисления, который проявляется в том, что он позволяет отражать финансовые операции в момент их возникновения, а не в момент фактического исполнения обязательств (например, выплаты денежных средств). Это означает, что обязательства признаются на основании фактических хозяйственных операций и договорных обязательств, а не на основании фактических платежей.

В бухгалтерском балансе ряд значений может быть приведен в скобках, например, убытки, остатки собственных акций, выкупленных у акционеров или промежуточные дивиденды, предполагающие уменьшение прибыли. Статьи, приведенные в скобках в бухгалтерском балансе, сигнализируют о том, что они уменьшают величину собственных средств компании. Это важно для понимания общей финансовой ситуации компании и правильной интерпретации ее финансового положения. Когда компания указывает убытки, это означает, что за период компания понесла финансовые потери. Промежуточные дивиденды, если они еще не выплачены, но объявлены, могут быть указаны в списке обязательств в скобках, что указывает на уменьшение имеющихся сумм, доступных для собственников. Следование этим правилам помогает обеспечить ясность и информативность бухгалтерской финансовой отчетности, что важно для анализа финансового состояния организации.

Анализ бухгалтерской финансовой отчетности можно разделить на несколько основных направлений [1], каждое из которых имеет свои цели и методы. Вот ключевые направления анализа:

- анализ имущественного и финансового положения компании на основе ключевых отчетов;
- анализ ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости организации;
- анализ деловой активности и доходности компании;

- анализ операционного, инвестиционного и финансового денежных потоков организации;

- оценка вероятности банкротства компании.

Каждое направление анализа помогает не только в понимании текущего состояния компании, но и в прогнозировании её будущих результатов и развитии стратегий для улучшения финансовых показателей.

Цели и задачи проводимого анализа отчетов зависят от контекста исследования, потребностей заинтересованных сторон, доступных данных, временных рамок и желаемых результатов. Например, анализ отчетности для инвесторов ориентирован на оценку финансового состояния компании, с позиции прибыльности и рентабельности деятельности, определения ее устойчивости и ликвидности, прогнозирование будущих доходов и роста, сравнения с конкурентами и отраслевыми показателями.

Для интерпретации и анализа статей баланса можно использовать следующий подход:

- анализируйте структуру активов. Обратите внимание на соотношение текущих и внеоборотных активов. Высокая доля текущих активов может свидетельствовать о ликвидности, а высокая доля внеоборотных — о вложениях в долгосрочные проекты.

- оцените соотношение краткосрочных и долгосрочных обязательств. Высокий уровень краткосрочных обязательств в сравнении с активами может указывать на финансовую нагрузку.

- изучите состав собственного капитала. Устойчивый уровень капитала свидетельствует о финансовой стабильности и возможности компании привлекать средства.

- рассчитайте ключевые финансовые коэффициенты, такие как коэффициенты ликвидности, устойчивости, соотношение долга к капиталу, показатели деловой активности и рентабельности активов. Эти показатели помогают понять финансовое состояние и риски компании.

- сравните данные с предыдущими периодами и аналогичными компаниями в отрасли, чтобы выявить тенденции и оценить эффективность управления.

Существует несколько методов к анализу бухгалтерской отчетности [1]:

1. Чтение отчетности – процесс внимательного изучения финансовых отчетов, ориентировано на глубокое понимание финансовой информации,

компонентов отчетности и их взаимосвязей, поиск признаков финансового неблагополучия (наличия убытков, низкая доля денежных средств и т.п).

2. Экспресс-анализ – это быстрый и сжатый анализ ключевых показателей финансовой отчетности с целью получения оперативного представления о состоянии компании. Обычно фокусируется на основных метриках, таких как рентабельность, ликвидность и динамика выручки. Используется для быстрого принятия решений, например, для оценки инвестиционной привлекательности или поддержки оперативного управления.

3. Вертикальный анализ – этот метод позволяет рассмотреть каждый элемент отчета как процент от общего итога, что помогает понять структуру и относительную важность статей в компании.

4. Горизонтальный анализ – сравнение данных отчетов за разные периоды времени. Позволяет выявить тенденции, рост или снижение показателей, а также оценить динамику.

5. Сравнительный анализ – сравнение финансовых показателей компании с показателями других компаний в той же отрасли. Это помогает оценить конкурентоспособность и эффективность бизнеса.

6. Коэффициентный анализ – расчет различных финансовых коэффициентов (ликвидности, рентабельности, оборачиваемости и др.) для оценки финансового состояния и эффективности деятельности компании.

7. Финансовое моделирование – создание прогнозов на основе исторических данных, что помогает оценить будущее финансовое состояние компании.

8. Факторный анализ – выявление влияния отдельных факторов на изменение финансовых показателей.

Каждый из этих методов предоставляет уникальную информацию и помогает в комплексной оценке финансового состояния организации.

Приведем пример по оценке имущественного и финансового положения ПАО «...» на основе применения горизонтального и вертикального анализа.

Как видно из таблицы (табл. 1) имущественная масса ПАО «...» в период с 2020 по 2022 год снижается в среднем на 23% в год или на 600-700 млн. рублей, прежде всего за счет снижения оборотных активов, однако в 2023 году наблюдается рост валюты баланса на 14% или примерно на 270 млн. рублей по сравнению с предыдущим периодом. В данном приросте активов ключевую роль играют основные средства, стоимость которых выросла на 239 млн. рублей. Наибольший темп прироста демонстрируют нематериальным активам, которые выросли за 2023

год в 3 раза по сравнению с прошлым, однако они дают прирост активов лишь на 14,5 млн. рублей, для сравнения общая величина оборотных активов выросла на 28,5 млн. рублей или на 13%.

Табл. 1

Динамика активов и источников средств ПАО «...».

Наименование показателя	абсолютный прирост, тыс.руб.			коэффициент роста			темпы прироста, %		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Нематериальные активы	-484	-757	9 737	0,92	0,86	3,04	-8	-14	204
Основные средства	79 529	16 325	238 844	1,08	1,01	1,21	8	1	21
Финансовые вложения	19 501	-502 354	11 224	1,02	0,53	1,02	2	-47	2
Отложенные налоговые активы	-379	3 753	2 383	0,60	7,53	1,55	-40	653	55
Прочие внеоборотные активы	-11 994	5 227	-22 416	0,59	1,30	0,00	-41	30	-100
Итого внеоборотных активов	86 173	-477 806	239 772	1,04	0,78	1,14	4	-22	14
Запасы	-17 619	8 340	15 927	0,85	1,08	1,15	-15	8	15
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	2 695	-1 701	679	1,76	0,73	1,15	76	-27	15
Дебиторская задолженность	-512 660	-39 300	20 246	0,20	0,70	1,23	-80	-30	23
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	-367 750	2 954	-2 954	0,00	-	0,00	-100	-	-100
Денежные средства и денежные эквиваленты	93 412	-109 943	-2 881	5,59	0,03	0,24	459	-97	-76
Прочие оборотные активы	-1 440	989	-2 505	0,90	1,07	0,83	-10	7	-17
Итого оборотных активов	-803 362	-138 661	28 512	0,31	0,62	1,13	-69	-38	13
Итого актив баланс	-717 189	-616 467	268 284	0,78	0,76	1,14	-22	-24	14
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	0	0	0	1,00	1,00	1,00	0	0	0

Собственные акции, выкупленные у акционеров (вычитаются при определении собственного капитала)	0	98	0	1,00	1,66	1,00	0	66	0
Переоценка внеоборотных активов	-1	-2	-38 469	1,00	1,00	0,00	0	0	-100
Добавочный капитал (без переоценки)	0	0	0	1,00	1,00	1,00	0	0	0
Резервный капитал	0	0	0	1,00	1,00	1,00	0	0	0
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	-470 158	-417 292	242 309	0,77	0,73	1,22	-23	-27	22
Итого собственный капитал	-470 159	-417 392	203 840	0,77	0,74	1,17	-23	-26	17
Заемные средства	-202 608	-224 503	70 404	0,61	0,28	1,79	-39	-72	79
Отложенные налоговые обязательства	11 564	1 174	5 931	1,56	1,04	1,18	56	4	18
Итого долгосрочных обязательств	-191 044	-223 329	76 335	0,64	0,35	1,62	-36	-65	62
Заемные средства	-6 355	2 099	-152 669	0,97	1,01	0,31	-3	1	-69
Кредиторская задолженность	-46 543	17 679	141 533	0,89	1,05	1,36	-11	5	36
Оценочные обязательства	-3 088	4 476	-755	0,85	1,25	0,97	-15	25	-3
Итого краткосрочных обязательств	-55 986	24 254	-11 891	0,92	1,04	0,98	-8	4	-2
Итого пассив баланса	-717 189	-616 467	268 284	0,78	0,76	1,14	-22	-24	14

Источник: составлено автором

После нескольких лет снижения имущественной массы в 2023 году ПАО «...» смогло продемонстрировать рост, что является положительным сигналом для инвесторов и заинтересованных сторон.

Увеличение основных средств указывает на стратегию инвестиционного роста, направленную на улучшение производительности. Нарастание нематериальных активов, хотя и имеющее небольшой вклад в общий прирост,

подчеркивает значимость инноваций и нематериальных активов в современных бизнес-стратегиях. Рост оборотных активов также является важным фактором, указывающим на улучшение финансовой устойчивости и способности компании к выполнению текущих обязательств. Как итог, множественные факторы, влияющие на рост активов в 2023 году, могут говорить о начале нового этапа в развитии компании и возможных позитивных изменениях в ее стратегии.

Соотношение индексов динамики отдельной части совокупности, и совокупности в целом характеризует происходящие структурные сдвиги. Если индекс динамики отдельной части совокупности превышает индекс динамики общего итога, то доля этой части увеличивается и наоборот.

Как видно из данных таблицы 1 в 2023 году коэффициент роста валюты баланса 1,14 в активе статьи «нематериальные активы», «основные средства», «запасы», «дебиторская задолженность» демонстрируют прирост большими темпами, значит доля данных активов растет, по источникам имущества превышающий темп роста наблюдается по статьям: «нераспределенная прибыль», «заемные средства» из раздела долгосрочных обязательств, «отложенные налоговые обязательства», «кредиторская задолженность», можно сделать вывод: доля данных источников растет в общей сумме источников. Данные факты позволяют сделать вывод, что на предприятии укрепляется материально-техническая база, растет доля собственных средств и средств, которые длительное время находятся в распоряжении организации, что положительно влияет на финансовую устойчивость организации.

Вертикальный анализ бухгалтерского баланса ПАО «...» таблица 2 позволяет сделать вывод: наибольший удельный вес в составе активов занимают основные средства, их доля за период с 2020 по 2023 год выросла с 31% до 61,5%, высокая доля сохраняется за долгосрочными финансовыми вложениями, хотя их доля к 2023 году снизилась до 26%, наибольший темп прироста демонстрирует доля нематериальных активов, она выросла в 2,67 раза или на 0,03 процентных пункта, однако доля данных активов существенно мала 0,66%. Увеличение доли основных средств указывает на активное развитие и возможное укрепление позиций предприятия на рынке.

Снижение доли долгосрочных финансовых вложений может быть как положительной, так и отрицательной тенденцией, в зависимости от стратегии и целей бизнеса. Несмотря на незначительную долю, рост нематериальных активов

может в будущем сулить предприятию конкурентные преимущества, особенно в условиях цифровизации и инновационного развития.

Таким образом, анализ структуры активов в динамике помогает понять стратегические цели и инвестиционные решения компании, а также выявить потенциальные области для дальнейшего роста и развития.

Табл. 2

Структура активов и источников средств ПАО

Наименование показателя	доля в валюте баланса, %				абсолютное изменение, % пункты			коэффициент роста		
	2020	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Нематериальные активы	0,18	0,22	0,25	0,66	0,03	0,03	0,41	1,18	1,14	2,67
Основные средства	31,18	43,07	57,63	61,46	11,88	14,57	3,82	1,38	1,34	1,07
Финансовые вложения	32,05	41,82	29,18	26,14	9,78	-12,64	-3,04	1,31	0,70	0,90
Отложенные налоговые активы	0,03	0,02	0,22	0,30	-0,01	0,20	0,08	0,77	9,93	1,36
Прочие внеоборотные активы	0,89	0,67	1,16	0,00	-0,22	0,48	-1,16	0,75	1,72	0,00
Итого внеоборотных активов	64,34	85,80	88,45	88,56	21,47	2,64	0,11	1,33	1,03	1,00
Запасы	3,59	3,91	5,59	5,63	0,32	1,68	0,04	1,09	1,43	1,01
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	0,11	0,25	0,24	0,24	0,14	-0,01	0,00	2,25	0,96	1,01
Дебиторская задолженность	19,63	5,06	4,64	4,99	-14,58	-0,42	0,35	0,26	0,92	1,08
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	11,25	0,00	0,15	0,00	-11,25	0,15	-0,15	0,00	-	0,00
Денежные средства и денежные эквиваленты	0,62	4,46	0,20	0,04	3,84	-4,26	-0,15	7,17	0,04	0,21
Прочие оборотные активы	0,45	0,53	0,74	0,54	0,07	0,22	-0,20	1,16	1,42	0,73

Итого оборотных активов	35,66	14,20	11,55	11,44	-21,47	-2,64	-0,11	0,40	0,81	0,99
Итого актив баланса	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	0,16	0,20	0,27	0,24	0,04	0,06	-0,03	1,28	1,32	0,88
Собственные акции, выкупленные у акционеров (вычитаются при определении собственного капитала)	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	1,28	2,19	0,88
Переоценка внеоборотных активов	1,18	1,51	1,99	0,00	0,33	0,48	-1,99	1,28	1,32	0,00
Добавочный капитал (без переоценки)	0,42	0,54	0,72	0,63	0,12	0,17	-0,09	1,28	1,32	0,88
Резервный капитал	0,02	0,03	0,04	0,03	0,01	0,01	0,00	1,28	1,32	0,88
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	61,47	60,32	57,98	61,92	-1,15	-2,35	3,94	0,98	0,96	1,07
Итого собственный капитал	63,25	62,60	60,98	62,80	-0,65	-1,63	1,83	0,99	0,97	1,03
Заемные средства	15,79	12,28	4,59	7,23	-3,50	-7,69	2,64	0,78	0,37	1,57
Отложенные налоговые обязательства	0,64	1,27	1,73	1,79	0,63	0,46	0,06	1,99	1,37	1,03
Итого долгосрочных обязательств	16,42	13,55	6,32	9,02	-2,87	-7,23	2,70	0,83	0,47	1,43
Заемные средства	6,93	8,63	11,49	3,16	1,70	2,86	-8,33	1,25	1,33	0,28
Кредиторская задолженность	12,75	14,51	20,05	24,03	1,76	5,54	3,98	1,14	1,38	1,20
Оценочные обязательства	0,63	0,70	1,16	0,98	0,06	0,46	-0,18	1,09	1,65	0,85
Итого краткосрочных обязательств	20,32	23,85	32,70	28,18	3,52	8,85	-4,52	1,17	1,37	0,86

Итого пассив баланса	100,	100	100	100	-	-	-	-	-	-

Источник: составлено автором

В составе источников средств предприятия высока доля нераспределенной прибыли, ее доля в период с 2020 по 2023 год колебалась с 58 до 62%, на втором месте стоит доля кредиторской задолженности к 2023 году она выросла на 4 процентных пункта или на 20% и составила 24 %, доля всех заемных средств составляет чуть больше 10%, при этом в 2023 году доля долгосрочных заемных средств выросла на 57%, а доля краткосрочных сократилась на 72% или 8 процентных пунктов и составила 3%, против 11,5% в 2022 году.

Структура источников средств предприятия демонстрирует высокую финансовую стабильность благодаря значительной доле нераспределенной прибыли. Увеличение доли кредиторской задолженности и долгосрочных заемных средств может указывать на активное развитие или инвестиции, но требует мониторинга рисков, связанных с ликвидностью и зависимостью от кредиторов. Снижение доли краткосрочных заемных обязательств может быть положительным признаком, свидетельствующим о более стабильном финансовом положении предприятия.

Такой анализ позволяет лучше понять финансовую устойчивость предприятия и его стратегические приоритеты в управлении источниками средств.

Список используемых источников

1. Казакова Н.А. Анализ финансовой отчетности. Консолидированный бизнес: учебник для бакалавриата и магистратуры. М.: Издательство «Юрайт», 2024. 234 с.

РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Саакян А.Г. – старший преподаватель, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

Аннотация

В статье рассмотрены особенности концепции устойчивого развития экономики. Изучены современные экологические проблемы, которые вынуждают промышленные предприятия внедрять концепцию устойчивого развития. Проанализирован опыт успешного внедрения концепции на металлургическом предприятии Нижегородской области - АО «Выксунский металлургический завод». Отмечены проблемы, препятствующие более широкому внедрению концепции устойчивого развития в России и пути их решения.

Разнообразные кризисы, экологические и продовольственные проблемы в последнее время свидетельствуют о неустойчивости сложившейся модели мирового экономического развития. С начала 90-х годов мировая экономика пытается найти новые пути развития, опираясь на достижение сбалансированного экономического, социального и экологического развития одновременно.

Концепция устойчивого развития была сформулирована по итогам заседания Всемирной комиссии по окружающей среде и развитию в 1987 году и стала руководящим принципом для долгосрочного глобального развития.

В современных условиях под устойчивым развитием понимается комплекс мер, нацеленных на удовлетворение текущих потребностей человека при сохранении окружающей среды и ресурсов, то есть без ущерба для возможности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

Цели в области устойчивого развития разработаны в 2015 году Генеральной ассамблеей ООН (см. рисунок 1).



Рис.1. Цели ООН по устойчивому развитию [4].

Цели ООН имеют комплексный характер и позволяют достичь сбалансированного экономического, социального и экологического развития.

В пресс-релизе Всемирной Метеорологической Организации (ВМО) отмечается что из-за высоких показателей парниковых газов в атмосфере привели к повышению годовой температуры воздуха (см. рис. 2).

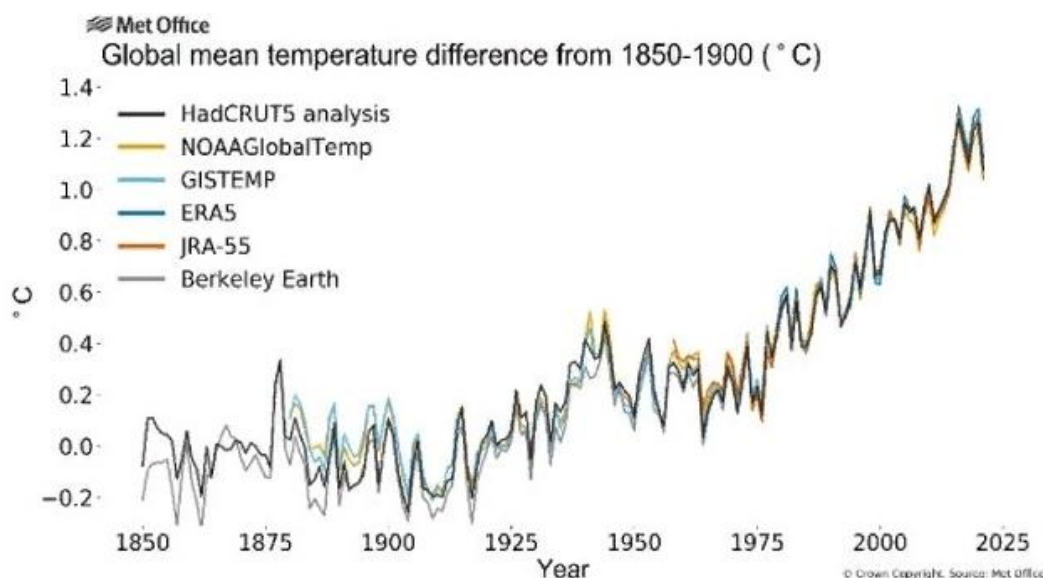


Рис.2. Глобальная среднегодовая разница температур по отношению к доиндустриальным условиям [3].

В 2021 году годовая температура увеличилась на 1,09 °C относительно средних показателей 1850-1900 годы. Высокие показатели наблюдались в разных

местах мира – в Калифорнии, на Сицилии, Испании, Франции, Турции, в Грузии. Было отмечено множество крупных стихийных пожаров. В России также стало много пожаров в летнее время и участились смерчи над Черным морем.

«Начиная с 1990-х годов каждое десятилетие было теплее, чем предыдущее», – отметил Генеральный секретарь Всемирной метеорологической организации Петтери Таалас в Дубае на конференции ООН по климату КС-28 [1].

Рассмотрим достижение 17 целей устойчивого развития на примере металлургии – Объединенной металлургической компании (ОМЗ), ведущий флагманский завод которой находится в Нижегородской области – это АО «Выксунский металлургический завод» (ВМЗ).

Согласно отчету компании, ВМЗ вносит свой вклад в устойчивое развитие и участвует в реализации 6 целей наиболее близких к деятельности компании (см. рис.3). В 2023 году завод был удостоен премии «Лучшее экологически ответственное градообразующее предприятие в России».



Рис. 3. Цели ОМК по устойчивому развитию [2].

Рассмотрим эти цели более подробно.

Цель 3. Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте.

Некоторые сотрудники ВМЗ в рамках федерального пилотного проекта по профилактике профессиональных заболеваний прошли профилактическое лечение в реабилитационных центрах России. Для престарелых и инвалидов из дома-интерната в г. Выкса волонтеры завода средства гранта конкурса «ОМК Партнерство» проложили тропу здоровья.

ОМК планирует строительство нового медицинского центра «Медси» в г. Выкса, в настоящее время подготовлена проектная документация.

Была проведена благотворительная акция в Выксе на поддержку детей с детским церебральным параличом, в результате которой собрали 338 тысяч рублей.

Цель 4. Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех.

Совместно с Росмолодежь руководством ОМК на заводах компании, в том числе и на ВМЗ, был организован Совет молодежи, который, кроме производственных задач, будет еще заниматься вопросами профориентации школьников, наставничества, адаптации.

Для профориентации и подготовки инженерных кадров со школы, развития инженерных навыков у детей в июне 2023 года на территории индустриально-туристического центра «Шухов парк» начали строительство «Кванториума», в котором планируется занятия для 800 детей в год по программам робототехники, нано- и биотехнологий, энергетики, машиностроения. В 300-летие ВМЗ есть идея вскрыть капсулу времени для будущих поколений выпускников «Кванториума» – это 22 июля 2057 года [5].

Также подписано соглашение о сотрудничестве до 2028 года ОМК с МГТУ им. Н. Э. Баумана о подготовке кадров для ВМЗ.

Цель 8. Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех.

В Нижегородской области ОМК начала реализовывать программу поддержки социального предпринимательства «Начни свое дело» по направлениям «Первый старт», «Эффективность и развитие» и «Экологическое социальное предпринимательство».

Успешно работает проект фонда «ОМК-Участие» по трудоустройству «Выкса. Работа есть», о чем свидетельствуют данные о найме новых сотрудников, в том числе и людей с ОВЗ, например, в 2023 году трудоустроен 51 соискатель с инвалидностью. Проект «Выкса. Доступ есть» помогает вовлечь людей с ОВЗ в культурную жизнь города.

Цель 11. Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов.

В 2027 году планируется открытие нового индустриально-туристского центра «Шухов-парк», который строится за счет средств ОМК.

Также группа ОМК начала строительство несколько водозаборных сооружений и насосных станций, для обеспечения жителей г. Выкса чистой питьевой водой.

Для решения проблем нехватки квалифицированных кадров, ВМЗ активно привлекает молодежь из других регионов России, поэтому ОМК занимается строительством дома более чем на 330 квартир для сотрудников завода.

Участвует ВМЗ и в культурных событиях г. Выкса, например, выступил спонсором выставки современных художников «До и после: проекты в арт-резиденции «Выкса»».

При поддержке фонда «ОМК-Участие» был проведен первый региональный форум волонтеров гостеприимства в г. Выксе, на который приехало более 100 волонтеров из нашего региона.

Цель 12 и 13. «Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления» и «Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями».

ВМЗ прошел сертификацию на соответствие стандарту ISO 14001:2015 «Системы экологического менеджмента».

Предприятие проводит природоохранные мероприятия, утилизирует отходы производства, осуществляет модернизацию производства для снижения выбросов в атмосферу, реализует проект с запуском в 2025 году «зеленой» металлургии «Эколант». Это крупный электросталеплавильный комплекс полного цикла на основе технологии DRI железа прямого восстановления, где в 3 раза будут ниже выбросы углекислого газа и оксида серы по сравнению с традиционными технологиями металлургии. Проектная мощность 1,8 млн тонн стали в год, которая будет использоваться в судостроительной промышленности, при производстве труб большого диаметра, магистральных трубопроводов и бесшовных труб для добычи нефти, и железнодорожных колес на ВМЗ. Инвесторами (инвестиции примерно 150 млрд рублей) выступают ВЭБ.РФ, Сбербанк, банк «Открытие» [6].

Для снижения отходов от производства на 24% ВМЗ в 2023 году усилил работу сепараторов, приобретал металлический лом с меньшим содержанием сора, и усовершенствовал систему фотомониторинга и приемки [2].

Система управления аспектами устойчивого развития на предприятии представлена на рисунке 4.

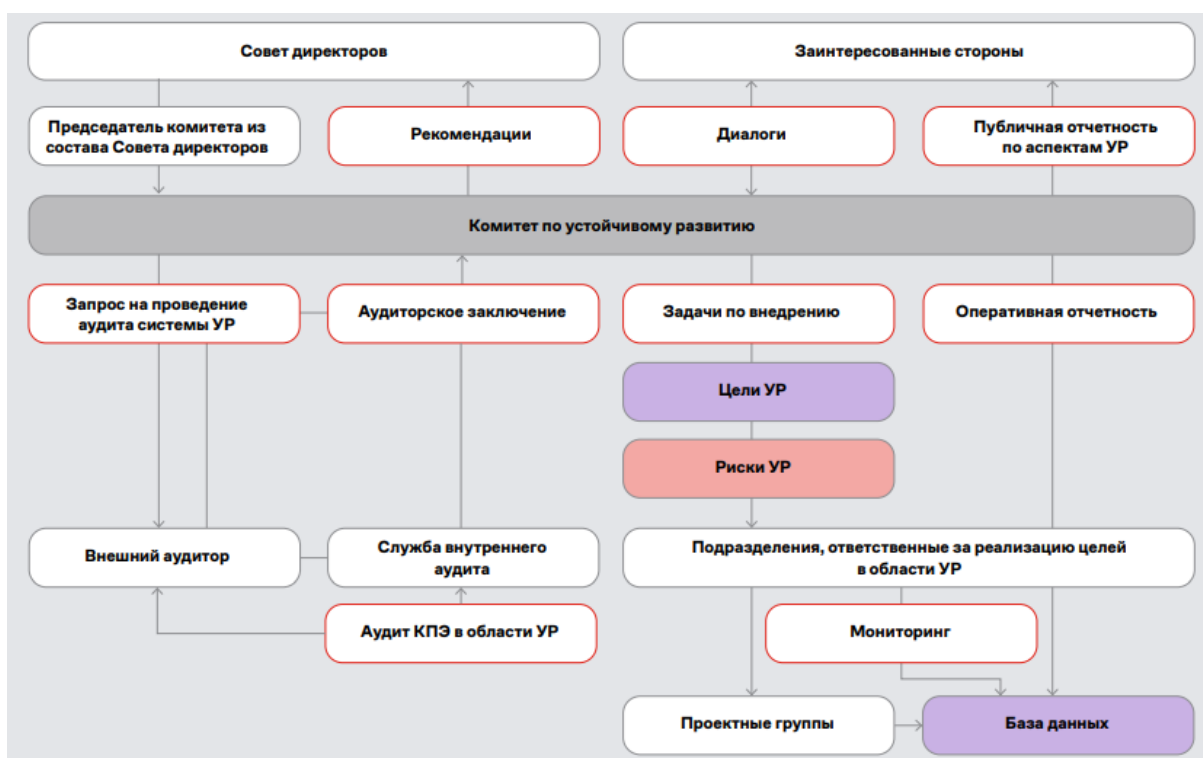


Рис. 4. Управление устойчивым развитием в ОМК [2].

Анализ позитивного опыта внедрения концепции устойчивого развития на промышленных предприятиях показал, что существует ряд проблем, к которым можно отнести консервативные взгляды руководителей промышленных предприятий, непонимание базовых категорий концепции, большие финансовые затраты на внедрения и долгосрочность вложений в проекты.

Для решения выделенных проблем необходимо разработать общую дорожную карту для внедрения концепции с выделением ключевых этапов на пути к достижению целей устойчивого развития. Для успеха внедрения концепции необходимо широко использовать информационные технологии, такие как искусственный интеллект, ML, CV, Building Information Modeling (BIM).

Таким образом, российские промышленные компании уже делают важные шаги в реализации концепции устойчивого развития, демонстрируя успешные кейсы и перспективы для дальнейшего роста. Поддержка государства, привлечение инвестиций и социальные программы будут способствовать развитию устойчивой промышленности в России, что позволит создать более стабильную и экологически чистую экономику.

Список используемых источников

1. В Дубае завершилась климатическая конференция ООН / ТАСС. [Электронный ресурс]. URL: <https://tass.ru/obschestvo/19530963> (дата обращения: 31.10.2024).
2. Годовой отчет по устойчивому развитию ОМК / ОМК. [Электронный ресурс]. URL: https://omk.ru/upload/docs/OMK_2023_0507.pdf (дата обращения: 31.10.2024).
3. Доклад «Состояние климата – экстремальные явления и масштабные воздействия» / Гидрометцентр России. [Электронный ресурс]. URL: <https://meteoinfo.ru/novosti/99-pogoda-v-mire/18260-sostoyanie-klimata-v-2021-godu-ekstremalnye-yavleniya-i-masshtabnye-vozddejstviya> (дата обращения: 31.10.2024).
4. Программа ООН по защите окружающей среды / Юнеп. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.unep.org/ru/novosti-i-istorii/istoriya/sotrudnichestvo-v-zaschitu-lesov-prizyvaet-prekratit-vyrubku> (дата обращения: 31.10.2024).
5. Строительство детского технопарка «Кванториум» на 800 учеников стартовало в Выксе / Нижегородская правда. [Электронный ресурс]. URL: <https://pravda-nn.ru/news/stroitelstvo-detskogo-tehnoparka-kvantorium-na-800-uchenikov-startovalo-v-vyксе/> (дата обращения: 31.10.2024).
6. «Эколант» начал строить завод «зеленой» металлургии в Нижегородской области. ТАСС. [Электронный ресурс]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/13654391> (дата обращения: 31.10.2024).

ВЛИЯНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА БЛАГОСОСТОЯНИЕ ГРАЖДАН

*Сергеичева И.А. – к.э.н., доцент кафедры «Экономика и управление»,
ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»*

Аннотация

В данной статье рассмотрено влияние демографических аспектов на показатели благосостояния населения, выявлена взаимосвязь между населением и качеством жизни. Приведены демографические показатели Челябинской области, оценены успехи регионального правительства в сфере социальной политики. Кроме этого, проанализированы муниципальные программы социальной поддержки, введенные с 2020 года по настоящее время.

Президент Российской Федерации В. В. Путин в своем недавнем заявлении подчеркнул значимость экономического развития страны и поставил амбициозные цели на будущее. В частности, он отметил, что Россия входит в пятерку крупнейших стран мира по паритету покупательной способности и нацелена на то, чтобы войти в четверку крупнейших экономик планеты. Это заявление подчеркивает стратегический подход к экономическому развитию и важность роста благосостояния граждан.

Одной из главных задач, по словам президента, является достижение качественных изменений в экономике. Для этого необходим устойчивый рост уровня оплаты труда, который напрямую влияет на уровень жизни населения и его благосостояние. Эффективное развитие всех сфер экономики требует комплексного подхода, включающего в себя не только повышение доходов граждан, но и улучшение условий труда, доступность образования и здравоохранения, а также создание новых рабочих мест. Рост благосостояния граждан является основополагающим принципом, на котором строится политика государства. Путин акцентировал внимание на том, что качественные изменения в экономике невозможны без устойчивого повышения уровня жизни населения. Это требует от органов власти и бизнеса сосредоточения усилий на внедрении новых технологий, стимулировании инвестиций и поддержке предпринимательства.

Таким образом, поставленные президентом задачи, направленные на выведение России в число ведущих экономик мира, имеют под собой необходимость улучшения качества жизни граждан. Это станет возможным лишь через синергию между экономическим ростом и социальной политикой, где

главными приоритетами останутся внимание к человеку, его потребностям и правам.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации [2] особое внимание уделяется основополагающим ценностям и принципам, закрепленным в Конституции страны. Эти ценности формируют не только основы российского общества, но и определяют подход к обеспечению безопасности и развитию России как правового социального государства.

Конституция Российской Федерации играет ключевую роль в защите прав и свобод человека и гражданина, ставя их наивысшим значением в системе государственной политики. Это подразумевает активное протекционирование и защиту гражданских прав, что является неотъемлемой частью социальной ответственности государства перед своим народом. Кроме того, Конституция подтверждает статус Российской Федерации как социального государства [1].

Это подразумевает, что государство обязуется создавать условия для повышения благосостояния граждан, защищать их достоинство и обеспечивать доступ к основным социальным благам, таким как образование, здравоохранение и социальная защита.

Фундаментальные принципы, закрепленные в Конституции, еще раз подчеркивают необходимость наличия социально ориентированной и правозащитной политики, что является залогом стабильности и безопасности в стране. Таким образом, соблюдение и защита прав и свобод человека, а также повышение качества жизни населения становятся важнейшими задачами для устойчивого развития общества и гармоничного функционирования государства в современных условиях.

В современном обществе демографические показатели занимают центральное место в обсуждении вопросов общественного благосостояния. Рождаемость, смертность, миграция и возрастная структура населения - все эти факторы не только характеризуют состояние человеческого капитала, но и влияют на экономические и социальные условия жизни граждан. Далее мы рассмотрим, как демографические тенденции формируют благосостояние населения, выявляя взаимосвязи между населением и качеством жизни. Понимание этих взаимосвязей позволяет разработать более эффективные стратегии государственного управления, направленные на улучшение жизненных стандартов и общее процветание общества.

Благосостояние граждан зависит от множества факторов, среди которых можно выделить следующие ключевые показатели:

1. Экономические показатели:

- уровень доходов: заработная плата и личные доходы в значительной степени определяют уровень жизни населения;
- экономический рост: рост валового внутреннего продукта (ВВП) указывает на развитие экономики и создание новых рабочих мест;
- уровень безработицы: высокий уровень занятости положительно сказывается на благосостоянии граждан.

2. Социальные показатели:

- образование: уровень образования и доступ к качественному обучению влияют на возможности трудоустройства и доходы;
- здравоохранение: качество медицинских услуг и доступность здравоохранения непосредственно влияют на здоровье и жизнь граждан;
- социальные услуги: наличие социальных программ, поддержки семей и пенсионеров способствует повышению уровня благосостояния.

3. Экологические показатели:

- качество окружающей среды: чистота воздуха, воды и наличие зеленых территорий влияют на здоровье и общее самочувствие жителей;
- устойчивое развитие: влияние экологической устойчивости на экономические возможности и качество жизни;

4. Политические и правовые показатели:

- стабильность политической ситуации: политическая стабильность и правовая система обеспечивают уверенность граждан в завтрашнем дне;
- защита прав и свобод: уважение прав человека и гражданских свобод важно для создания комфортной жизненной среды.

5. Инфраструктурные показатели:

- транспорт и коммуникации: развитая инфраструктура облегчает доступ к услугам и товарам, улучшая качество жизни;
- доступ к интернету: возможность использования цифровых технологий расширяет горизонты для обучения и работы.

6. Культурные показатели:

– культурные и досуговые возможности: доступность культурных мероприятий и досуга влияет на общее благосостояние и удовлетворенность жизнью граждан [3].

Каждый из этих факторов вносит свой вклад в комплексное понятие благосостояния, и их взаимодействие создает условия для качественной жизни населения. При формировании политики государства важно учитывать все вышеупомянутые аспекты для достижения устойчивого социально-экономического развития.

Демографические показатели, такие как продолжительность жизни, уровень рождаемости и смертности, играют ключевую роль в определении благосостояния граждан. В 2023 году средняя продолжительность жизни в России достигла исторического максимума – 72,4 года. Этот рост свидетельствует о значительном улучшении здоровья населения, качества медицинских услуг и общего уровня жизни. В Челябинской области также наблюдается положительная динамика. Продолжительность жизни в регионе в 2019 году составляла 72,1 года, а к 2023 году увеличилась до 72,4 года (рис. 1). Важно отметить, что в 2020 и 2021 годах наблюдалось снижение этого показателя, что можно связать с последствиями пандемии COVID-19 [4]. Однако последующее восстановление указывает на успешные меры, направленные на улучшение здоровья и благополучия населения.

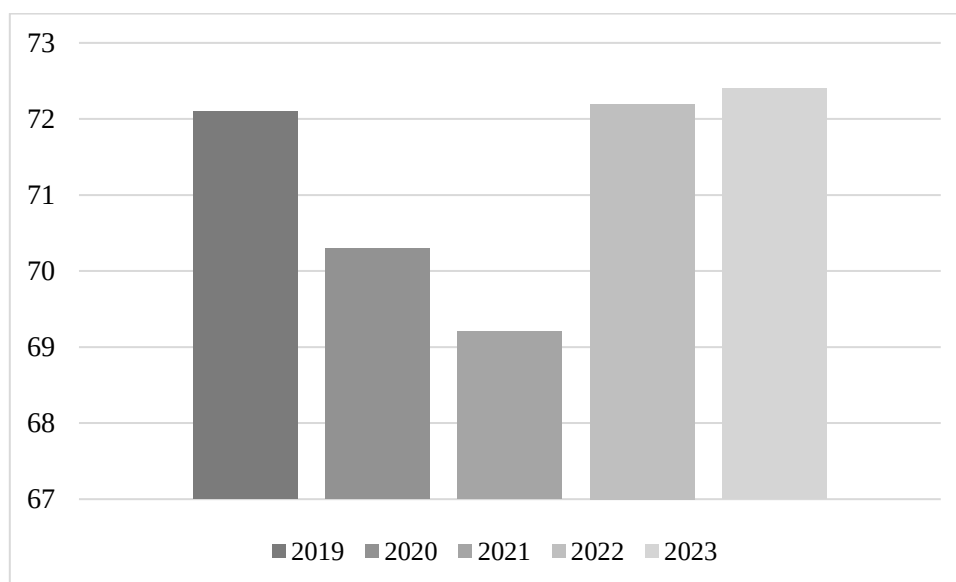


Рис.1. Средняя продолжительность жизни [4].

Коэффициент рождаемости в Челябинской области в последние годы колебался, составляя 1,48 ед. в 2019 и 2020 годах и немного увеличившись до 1,53

ед. в 2021 году. Тем не менее, в 2022 и 2023 годах он вновь снизился до 1,47 ед. Низкий уровень рождаемости может указывать на ряд социальных и экономических проблем, включая трудности в семейной политике и жилье, что в свою очередь может негативно сказаться на будущем благосостоянии граждан (рис. 2).

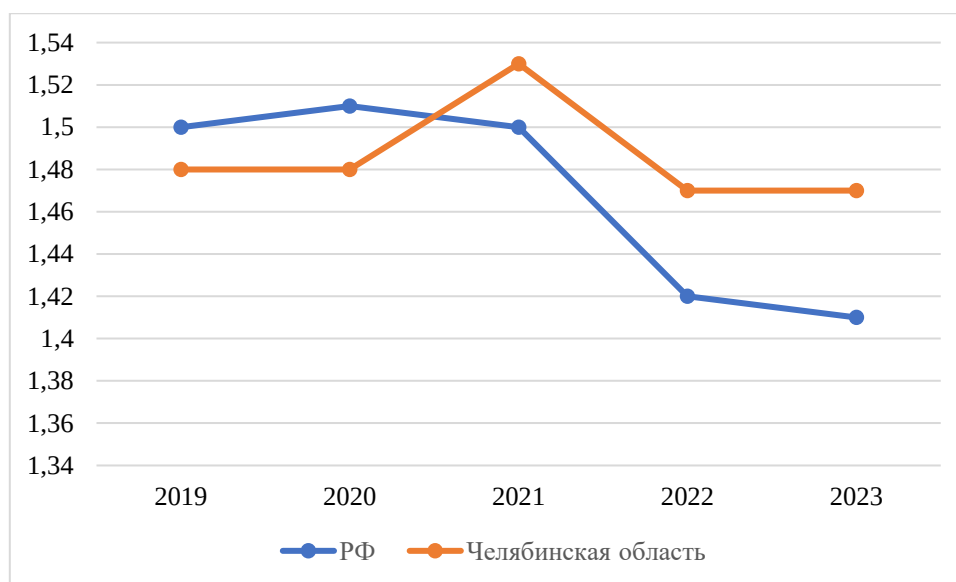


Рис.2. Динамика суммарного коэффициента рождаемости [4].

Смертность населения в регионе также демонстрирует положительные изменения. В 2023 году она достигла самого низкого уровня за последние 30 лет - 12,7 смертей на тысячу человек. Это снижение может быть связано с рядом факторов, включая улучшение медицинского обслуживания, доступность профилактических мероприятий и общеобразовательных программ о здоровье.

В целом, можно сделать вывод о том, что демографические показатели напрямую влияют на качество жизни и благосостояние граждан. Улучшение продолжительности жизни и снижение смертности создают условия для активного участия людей в экономической и социальной жизни региона. В то же время, необходимо обратить внимание на проблему рождаемости, чтобы обеспечить устойчивое развитие и благосостояние будущих поколений.

В 2023 году Челябинская область демонстрирует положительные изменения в области демографии, особенно в контексте многодетных семей и уровня социальной поддержки. Устойчивый рост числа многодетных семей, который наблюдается за счет третьих и последующих рождений, сигнализирует о том, что

государственные программы оказывают положительное влияние на решение вопросов рождаемости.

Каждая вторая семья в регионе получает меры социальной поддержки, что свидетельствует о высоком уровне вовлеченности семей в различные социальные программы. В 2023 году 29 тысяч семей воспользовались льготной ипотекой, что позволяет значительно облегчить условия приобретения жилья для многодетных семей и улучшить их финансовое положение.

Объем социальной поддержки, составивший 109,3 миллиарда рублей с 2019 по 2023 годы, также подчеркивает серьезные усилия местных властей в создании условий для улучшения жизненного уровня граждан. В 2023 году 458 тысяч семей получили социальную помощь в виде денежных выплат, что непосредственно влияет на их благосостояние [4].

Таким образом, результаты 2023 года показывают, что повышение числа многодетных семей и активное использование льготных программ содействуют улучшению демографической ситуации в Челябинской области. Социальная поддержка играет немаловажную роль в формировании семейных ценностей и стимулировании рождаемости, что в конечном итоге способствует укреплению благосостояния граждан.

В Челябинской области разработаны и успешно реализуются несколько уникальных практик социальной поддержки, направленных на помощь семьям и улучшение условий жизни граждан. Эти инициативы не только способствуют повышению уровня благосостояния, но и решают ряд социальных проблем.

Рассмотрим ключевые программы, действующие в регионе:

1. Ежемесячная выплата семьям на второго ребенка. Введенная в 2022 году, эта практика стала важным шагом к стимулированию рождаемости и поддержке семей, оказавшихся в сложной финансовой ситуации.

2. Компенсация на оздоровление и реабилитацию детей-инвалидов. Данная программа, действующая с 2020 года, направлена на улучшение качества жизни детей с ограниченными возможностями и помогает семьям покрывать расходы на важные процедуры и услуги.

3. Ежемесячная выплата семьям, воспитывающим детей с тяжелыми заболеваниями. Эта мера, действующая с 2022 года, поддерживает семьи, ухаживающие за детьми с такими заболеваниями, как ихтиоз, буллезный эпидермолиз, фенилкетонурия и целиакия, обеспечивая их дополнительной финансовой помощью.

4. Единовременная выплата на приобретение и установку внутридомового газового оборудования. С 2021 года данная программа способствует модернизации жилищных условий, улучшая доступ к газовым ресурсам и уменьшая затраты на энергию. Эти уникальные практики социальной поддержки помогают создать более благоприятные условия для жизни и развития граждан в Челябинской области, способствуя как экономическому, так и социальному прогрессу региона [4].

Таким образом, демографические показатели играют ключевую роль в формировании благосостояния граждан. Рост рождаемости, увеличение числа многодетных семей и уровень социальной поддержки напрямую влияют на качество жизни населения, обеспечивая стабильное процветание и социальную устойчивость. Более того, здоровая демографическая ситуация способствует экономическому росту, повышению уровня заработной платы и созданию новых рабочих мест. Следовательно, эффективная политика в области демографии, направленная на поддержку семей и улучшение жизненных условий, является важным фактором для достижения высоких стандартов жизни и общего благосостояния общества.

Список используемых источников

1. Ежегодный отчет Главы города Челябинска «О результатах деятельности Главы города и деятельности Администрации города Челябинска в 2023 году» / Администрация города Челябинска. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KTG8z> (дата обращения: 02.11.2024).

2. Итоги деятельности Правительства Челябинской области в 2023 году Министерство экономического развития Челябинской области / [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KTGiM> (дата обращения: 02.11.2024).

3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 / КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399 (дата обращения: 02.11.2024).

4. Указ Президента Российской Федерации №400 от 02.07.2021 г. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации / Президент России. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KTH8P> (дата обращения: 02.11.2024).

ВИРТУАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Трофимова Т. В. – к.э.н., доцент, Нижегородский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

Мудрова У.С. – студент, Нижегородский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

Аннотация

Виртуальные музеи – это быстро развивающийся сегмент культурной сферы. В статье рассматриваются особенности виртуальных музеев, их преимущества и недостатки в сравнении с реальными музеями. Изучен федеральный проект «Цифровая культура», который способствует созданию и развитию виртуальных музеев, а также популяризации культуры в России.

В век цифровых технологий мир стремительно меняется, и музейное дело не остаётся в стороне. Традиционные музеи, как хранители истории и культуры, все больше интегрируют новые форматы взаимодействия с посетителями. Виртуальный музей – это инновационное решение, которое позволяет расширить доступ к экспонатам и культурному наследию для широкой аудитории, преодолевая географические и временные барьеры. Это не просто замена физических музеев, а новое дополнение к культурному ландшафту [6, с.199].

Виртуальный музей – это цифровая платформа, которая предоставляет доступ к коллекции музея в интерактивном формате. Она может включать в себя: виртуальные реконструкции экспонатов, позволяющие рассматривать их со всех сторон, изучать детали и взаимодействовать с ними; виртуальные туры, которые дают возможность «пройтись» по залам музея, осматривая экспонаты, как будто вы находитесь внутри традиционного музея; аудиогиды, видеоматериалы, фотографии и текстовую информацию, которые дополняют экспозицию и дают более глубокое понимание истории; игры, головоломки, викторины, которые делают процесс социализации более увлекательным.

Под виртуальным музеем в Технических рекомендациях Министерства культуры Российской Федерации понимается «интерактивный мультимедийный программный продукт, представляющий музейные коллекции в электронном виде» [9].

Виртуальные музеи имеют множество преимуществ в сравнении с реальным.

Во-первых, виртуальные музеи позволяют создавать цифровые копии артефактов, документов, произведений искусств и других ценных предметов. Это помогает сохранить их для будущих поколений, даже если физические объекты будут повреждены или потеряны. Во-вторых, виртуальные музеи делают культурное наследие доступным для широкой аудитории, даже для тех, кто не может посетить традиционный музей. В-третьих, виртуальные музеи привлекают новое поколение пользователей, которые предпочитают цифровые платформы. Также они предлагают интерактивные элементы, такие как виртуальные туры, игры, головоломки, которые делают обучение более увлекательным и запоминающимся. Кроме того, виртуальные музеи предоставляют доступ к информации о коллекциях, выставках и истории музея из любой точки мира [1, с.98]. Они могут быть переведены на несколько языков, делая информацию доступной для международной аудитории. Ещё одной особенностью является то, что Виртуальные музеи предоставляют интуитивно понятные интерфейсы и инструменты навигации, делая поиск информации простым и быстрым. Виртуальные туры с интерактивными картами позволяют пользователям самостоятельно исследовать музей и выбирать экспонаты, которые их интересуют.

Несмотря на множество преимуществ, у виртуальных музеев есть и свои недостатки. Например, отсутствие социального и физического взаимодействия. Виртуальные музеи не могут передать размеры и текстуру произведений искусства. Невозможно дотронуться до экспонатов, ощутить их фактуру, а также взаимодействовать с ними физически. Отсутствует общение с другими посетителями, экскурсоводами или экспертами. Кроме того, не всегда удаётся обеспечить высокое качество изображений и видео, что может негативно сказаться на впечатлениях. Также, необходимо стабильное интернет-соединение для полноценного использования виртуального музея.

В целом, виртуальные музеи – это мощный инструмент для сохранения, распространения и популяризации культурного наследия, который делает произведения искусств доступными для всех.

Наглядным примером популяризации культуры служит подписанная в конце 2017 года крупнейшими музеями мира декларация воспроизведения искусства и культурного наследия (англ. Reproduction of Art and Cultural Heritage, сокр. ReACH), которая подразумевает создание цифровых копий экспонатов.

ReACH (Воспроизведение произведений искусства и культурного наследия), запущенный ЮНЕСКО в мае 2017 года, представляет собой глобальную

инициативу, возглавляемую V&A в партнерстве с благотворительным фондом Peri, которая исследует, как переосмыслить подход к воспроизведению, хранению и обмену произведениями искусства и культурного наследия [11].

Главная цель инициативы – создание цифровых копий экспонатов, чтобы каждый человек в любой точке планеты имел возможность оценить культуру и насладиться произведениями искусства, которые ранее могли быть доступны только для узкого круга лиц.

Российская Федерация в настоящее время продвигает произведения искусства через находящийся в открытом доступе портал «КУЛЬТУРА.РФ», в котором можно совершить виртуальные прогулки по крупнейшим музеям, художественным галереям и архитектурным ансамблям страны [5].

КУЛЬТУРА.РФ – гуманитарный просветительский проект, посвящённый культуре России, появившийся в 2012 году и, в настоящий момент, поддерживаемый в рамках федерального проекта «Цифровая культура». Заказчиком проекта выступило Министерство культуры РФ, а 30 августа 2021 распоряжением Правительства РФ №2396-р было создано ФКУ «Цифровая культура» при Министерстве культуры РФ, на которое также возложено дальнейшее развитие и разработка портала. Все архивы и материалы проекта бесплатны.

Федеральный проект «Цифровая культура», который также способствует популяризации произведений искусств, реализуется с 1 января 2019 года по 31 декабря 2024 года. Он разработан в рамках реализации Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и скорректирован в соответствии с указом от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [10].

В рамках этого проекта коллекции большинства российских музеев будут оцифрованы и зарегистрированы в Госкаталоге. Согласно статье 10 Федерального закона от 26.05.1996 N 54-ФЗ (ред. от 12.12.2023) «О Музейном фонде Российской Федерации и музеях в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024) «Государственный каталог представляет собой федеральную государственную информационную систему государственного учета музейных предметов и музейных коллекций, включенных в состав Музейного фонда Российской Федерации, созданную в целях обеспечения их правовой защиты и государственного контроля» [8].

Целью проекта является увеличение числа обращений к цифровым ресурсам в сфере культуры и увеличение охвата молодежной аудитории Интернет-контентом, направленным на укрепление гражданской идентичности и духовно-нравственных ценностей.

В современном мире виртуальные технологии революционизируют доступ к культуре, делая шедевры мирового искусства доступными для миллионов людей, независимо от их географического положения, возраста и физических возможностей. Многие музеи мира успешно используют онлайн-платформы для демонстрации своих коллекций, создавая виртуальные филиалы, которые не только реплицируют реальные экспозиции, но и предлагают интерактивные возможности, значительно обогащая познавательный опыт. Рассмотрим несколько примеров успешной реализации подобных проектов.

Русский музей

Русский музей запустил в 2003 году масштабный проект «Русский музей: виртуальный филиал». Его флагманский портал, «Виртуальный Русский музей», представляет собой богатую коллекцию интерактивных экспозиций. Он позволяет пользователям совершать виртуальные прогулки по залам музея, изучать детализированные изображения произведений искусства, а также планировать посещения реального музея [3]. Русский музей эффективно популяризирует свое наследие как внутри страны, так и за её пределами, преодолевая географические барьеры и расширяя свою аудиторию в разы. Более того, виртуальный музей постоянно обновляется, добавляя новые экспозиции и функциональные возможности, поддерживая актуальность и привлекательность платформы.

Третьяковская галерея

Онлайн-проект «Моя Третьяковка» – это более чем просто виртуальная галерея. Он предлагает уникальную интерактивную среду, где пользователи могут не только изучать коллекции музея, но и активно взаимодействовать друг с другом и с самим музеем. Наличие личного кабинета позволяет делиться неизвестными произведениями искусства с другими пользователями, участвовать в обсуждениях и даже способствовать развитию музея, внося пожертвования через систему эндаумента [7]. Этот проект успешно вовлекает аудиторию в жизнь музея, превращая пассивных наблюдателей в активных участников культурного процесса.

Эрмитаж

Виртуальный тур по Эрмитажу – это невероятное путешествие по огромной коллекции музея. Более 1500 панорамных снимков позволяют пользователям

прогуляться по залам Эрмитажа, рассмотреть детали экспонатов с помощью приближения изображений, изучить подробные описания и просмотреть видеоролики, рассказывающие об истории произведений искусства. [2] Этот проект не только демонстрирует богатство коллекции Эрмитажа, но и применяет современные технологии виртуальной реальности (VR) и дополненной реальности (AR) для более глубокого погружения в мир искусства.

Лувр

Виртуальный тур по огромному Лувру – отличный способ запомнить, где находится нужный зал, экспонат или даже переход. Кроме того, все панорамы, представленные в туре, позволяют насладиться просмотром картин или предметов античного быта самостоятельно, избегая большого скопления людей, ведь Лувр ежедневно собирает в своих стенах тысячи посетителей [12].

Оцифровка произведений искусства, особенно картин, является критически важным инструментом сохранения культурного наследия, предотвращая неизбежную потерю шедевров, вызванную временем и внешними факторами. Даже в идеально контролируемых условиях музейного хранения картины подвержены риску. Пожары, наводнения, акты вандализма или кражи – все это угрозы, которые могут уничтожить уникальные произведения, созданные зачастую веками. Музеи прилагают невероятные усилия для сохранения экспонатов, используя специальные климатические системы, ультрафиолетовые фильтры и высокотехнологичные системы безопасности. Однако даже при самом тщательном уходе материалам свойственно старение, а непредсказуемые катастрофы остаются реальной угрозой.

В этом контексте оцифровка выступает как своего рода «страховка» от полного исчезновения культурных ценностей. Цифровая копия, хранящаяся в нескольких независимых местах (например, на разных серверах по всему миру, с использованием технологии блокчейн для подтверждения подлинности), становится практически вечной. Более того, оцифровка существенно расширяет доступность произведений искусства.

Физическое посещение музеев, особенно тех, что находятся за рубежом, связано со значительными временными и финансовыми затратами. Многие люди попросту лишены возможности увидеть великие произведения искусства вживую. Оцифрованные копии, размещенные в открытом доступе на онлайн-платформах, делают их доступными для любого желающего, независимо от его местонахождения и финансового положения. Это особенно важно для людей с

ограниченными возможностями, для которых физическое посещение музея может быть затруднено. Образовательные учреждения также получают огромную пользу от доступа к оцифрованным коллекциям, используя их в качестве учебного материала.

Однако следует различать простую фотографию картины, даже сделанную профессиональным фотографом, и высококачественную оцифровку. Профессиональная фотосъемка, безусловно, дает хорошее представление о произведении, но оцифровка позволяет захватить гораздо больше информации. Современные технологии сканирования помогают выявить скрытые слои краски, понять технику работы художника и даже обнаружить подделки. Это дает исследователям уникальные возможности для анализа и изучения произведений искусства. Оцифровка также позволяет создавать высококачественные цифровые копии с разрешением, значительно превышающим возможности даже самых лучших камер. Эти копии могут быть использованы для создания виртуальных туров по музеям, интерактивных образовательных программ и даже для печати высококачественных репродукций.

Важно отметить, что виртуальные музеи и оцифрованные копии ни в коем случае не должны рассматриваться как полная замена реального посещения музея. Ощущение от созерцания оригинала, его текстуры, фактуры, ауры, создаваемой веками истории – это незаменимый опыт. Виртуальные копии – это ценный инструмент сохранения и распространения культурного наследия, но не его замена. Они дополняют реальные музеи, расширяя возможности для изучения искусства и делая его доступным для более широкой аудитории. Более того, создание оцифрованных копий требует значительных финансовых и технических ресурсов, а сам процесс оцифровки требует высокой квалификации специалистов [4, с.173]. Необходимо развивать специализированное программное обеспечение, обучать кадры и создавать открытые стандарты для обеспечения долговременного хранения и доступа к оцифрованным данным. Таким образом, оцифровка – это сложная, многогранная задача, решение которой требует комплексного подхода и сотрудничества специалистов из разных областей.

В заключение можно сказать, что виртуальные музеи играют все более важную роль в доступности и популяризации мирового искусства. Они не только расширяют аудиторию музеев, но и создают новые возможности для изучения и взаимодействия с произведениями искусства, способствуя развитию культурного

диалога и образования. Дальнейшее развитие виртуальных технологий обещает ещё более увлекательные и интерактивные опыты в мире онлайн-музеев.

Список используемых источников

1. Василина Д.С. Виртуальный музей как феномен современной культуры // Международный журнал исследований культуры. 2016. №3 (24). С. 96-102.
2. Виртуальный визит // Государственный Эрмитаж: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/panorama> (дата обращения: 01.10.2024).
3. Виртуальный русский музей // Русский музей: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rusmuseum.ru/> (дата обращения: 01.10.2024).
4. Кузьменко Е.А., Моторина В.А. Виртуальные музеи: проблема цифровизации культурного пространства // Знание. Понимание. Умение. 2021. №3. С.169-178.
5. Культура. РФ. Портал культурного наследия, традиций народов России // Культура.РФ: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.culture.ru/> (дата обращения: 27.09.2024).
6. Максимова Т.Е. Виртуальные музеи: анализ понятия // Вестник МГУКИ. 2012. №2 (46). С.196-200.
7. Моя Третьяковка // Третьяковская галерея: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tretyakovgallery.ru/?lang=ru> (дата обращения: 05.10.2024).
8. Федеральный закон от 26.05.1996 N 54-ФЗ) «О Музейном фонде Российской Федерации и музеях в Российской Федерации // КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10496/92c02120a3f61c130766e4496790c2101297fc5c/ (дата обращения: 27.09.2024).
9. Технические рекомендации по созданию виртуальных музеев // Министерство культуры Российской Федерации: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: Документы - Министерство культуры Российской Федерации (culture.gov.ru) (дата обращения: 25.09.2024).
10. Федеральный проект «Цифровая культура» // Министерство культуры Российской Федерации: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://culture.gov.ru/about/national-project/digital-culture/> (дата обращения: 27.09.2024).

11. ReACH (Reproduction of Art and Cultural Heritage) // Исследовательские проекты V&A: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vam.ac.uk/research/projects/reach-reproduction-of-art-and-cultural-heritage> (дата обращения: 25.09.2024).

12. Virtual Tours - Enjoy the Louvre at home! // Louvre: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.louvre.fr/en/online-tours> (дата обращения: 07.10.2024).

СБАЛАНСИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ СФЕРЫ НЕФТЕПРОМЫСЛОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ОБУСТРОЙСТВА

Ширинкина Е.В. – д.э.н., заведующий кафедрой менеджмента и бизнеса, БУ ВО «Сургутский государственный университет»

Керимов Э.Э. – аспирант кафедры менеджмента и бизнеса, аспирант, БУ ВО «Сургутский государственный университет»

Аннотация

Актуальность исследования заключается в том, что в современных условиях функционирования российских производственных предприятий отрасли нефтепромышленного строительства и обустройства требуют качественного подхода к вопросу организации производства. Строительные работы в суровых климатических условиях требуют новых оптимальных подходов к организации их осуществления, что отражает необходимость выработки эффективного механизма оценки данных производственных работ и их оптимизации. В этой связи авторами представлена сбалансированная система показателей оценки эффективности организации нефтепромышленного строительства и обустройства с целью определения ее уровня эффективности данной производственной деятельности.

Современные условия функционирования российских производственных предприятий отрасли нефтепромышленного строительства и обустройства (НПСиО) требуют качественного подхода к вопросу организации производства. Строительные работы в суровых климатических условиях требуют новых оптимальных подходов к организации их осуществления, что отражает необходимость выработки эффективного механизма оценки данных производственных работ и их оптимизации.

В результате изучения трудов и публикаций современных специалистов в области организации и менеджмента, как в целом производственных предприятий,

а также в частности отрасли нефтепромышленного строительства, было выявлено, что в настоящее время отсутствует четкая трактовка понятия «механизм повышения эффективности организации строительных работ на нефтепромышленных объектах». Поэтому с целью самостоятельного формирования понятийного аппарата данной организационно-экономической категории необходимо отдельно определить проблемы и сущность механизма повышения эффективности организации производственных процессов и выделить его специфику в организации НПСиО.

Исследование современных публикаций в области экономики, менеджмента организации производственных предприятий и особенностей организационного процесса осуществления НПСиО свидетельствует о том, что у каждого предприятия есть свои цели и задачи, исходя из специфики профильной детальности.

На рисунке 1 представлен общепринятый алгоритм и показатели расчета оценки эффективности управления деятельностью предприятия [2].

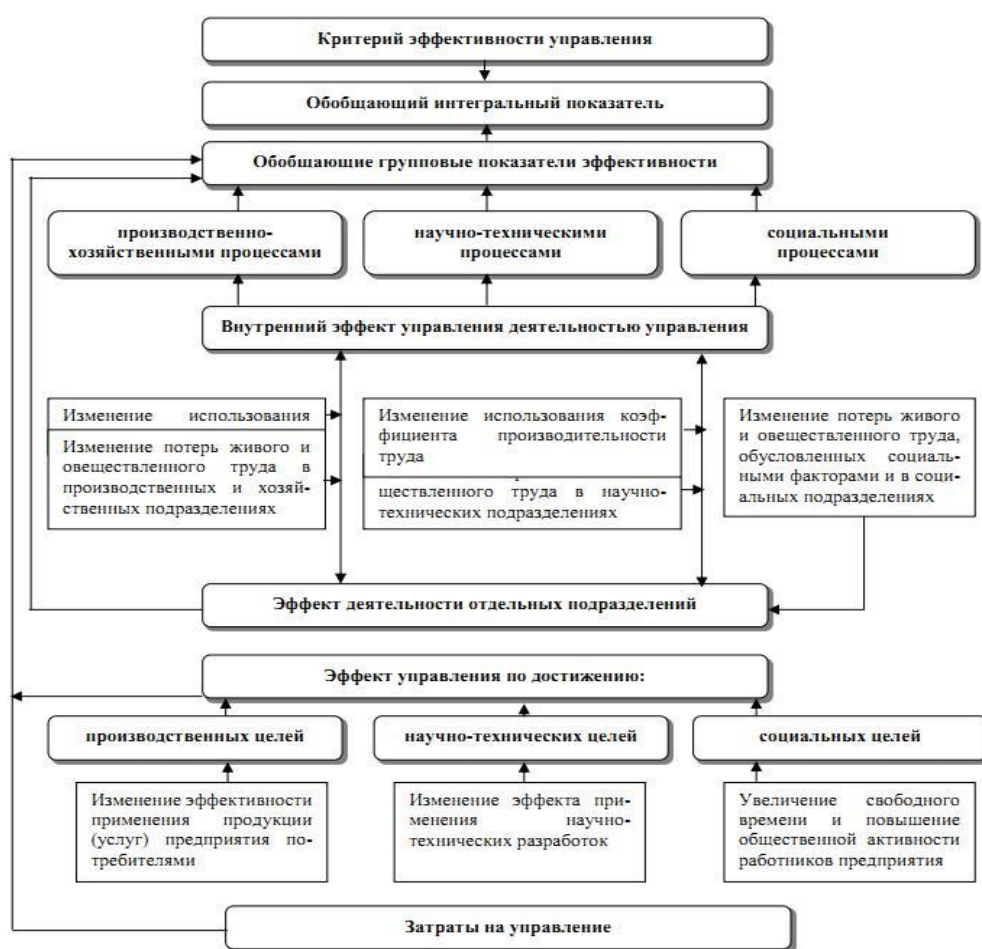


Рис. 1. Система показателей оценки эффективности управления деятельностью

предприятия [2, 4].

Как было выяснено, в настоящее время не существует единой методики для анализа и комплексной оценки эффективности организации НПСиО.

Для оценки эффективности организации НПСиО и определения ее уровня эффективности в исследовании сформирована критериальная основа оценки, отражающая специфику данной производственной деятельности, ее схема отражена на рисунке 2.



Рис. 2. Сбалансированная система показателей оценки эффективности организации производственной деятельности предприятия сферы нефтепромыслового строительства и обустройства

Источник: составлено автором.

Экономическая эффективность специализации вытекает из того, что она дает возможность создавать и внедрять при строительстве высокопроизводительные специальные машины (земснаряды, погрузочные машины, мощные подъемные устройства) для механизации и автоматизации ряда строительных процессов.

В зимний период доля перевезенного грунта в общем объеме возрастает,

среднедневная вывозка увеличивается, в летний период наблюдается сокращение. За счет промороженности болот отсыпка объекта производится быстрее. Кроме того, расход грунта при отсыпке зимой значительно меньше, чем в летне-осенний период за счет минимальной просадки грунта. За счет меньшего расхода грунта увеличивается количество построенных площадок за I квартал года. Площадки отсыпаются с заделом под бригады бурения.

Точно также скорость зимней транспортировки грунта автосамосвалами повышается за счет уширения проезжей части (использование обочин). В летний период, учитывая, что все автодороги внутри месторождений имеют ширину проезжей части не более 6 м, разезд со встречной автомашиной затруднен, происходит снижение скорости при транспортировке. В летний период, в период распутицы и осенью на тех участках дорог, где нет твердого покрытия, автосамосвалы с полной загрузкой не проходят, и поэтому организовываются промежуточные бурты с повторной загрузкой экскаватором и транспортировкой грунта более проходимыми машинами. Дополнительно используются экскаваторы и автосамосвалы.

Таким образом, необходимо планировать больший объем строительных работ (вывоз и укладка грунта) в зимнее время. Современный уровень научно-технического прогресса предполагает соблюдение гибкости организации производства. Так как количество техники ограничено, а земснаряды не являются мобильными и перевозятся от карьера к карьере только в зимний период, это дает возможность для оперативного перераспределения мощностей с учетом сезонности.

Рациональная расстановка земснарядов повлечет за собой выравнивание выполнения производственного плана, появится возможность исключить отрицательное отклонение от производственной программы по объектам строительства. Очевидно, что в весенне-летний период необходимо увеличивать намыв песка.

Таким образом, устранив проблемные зоны по негибкости перемещения мощностей по намыву песка, повышается общая эффективность организации производства.

Список используемых источников

1. Нестулаева Д.Р., Афанасьев А.В. Эффективность и технологичность производственной деятельности // Научный аспект. 2023. Т. 4. № 4. С. 398-403.

2. Покшиванова О.П. Факторы, оказывающие влияние на эффективность производственной деятельности предприятия // Инновации. Наука. Образование. 2021. № 40. С. 505-509.

3. Поплаухина Т.Д., Багаев И.В. Операционная эффективность производственной деятельности // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2023. № 2. С. 168-170.

4. Ширинкина Е.В. Многофакторная модель развития цифровизации бизнес-процессов предприятий // Теоретическая и прикладная экономика. 2021. № 2. С. 1.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Широковская Т.В. – преподаватель кафедры «Экономика и управление»,
ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»*

Аннотация

Тезисы посвящены вопросам актуальности и необходимости совершенствования государственного регулирования внешнеэкономической деятельности ввиду изменчивой политической ситуации. Проанализирована статистика, сделаны выводы о текущем уровне государственного регулирования.

Совершенствование государственного регулирования внешнеэкономической деятельности (далее – ВЭД) обсуждается в настоящее время в связи с изменяющимися условиями мировой экономики и политики. Глобализация, рост торговли, развитие цифровых технологий и другие факторы требуют более гибкого и эффективного подхода к регулированию внешнеэкономической деятельности.

Актуальность совершенствования государственного регулирования ВЭД также обусловлена необходимостью обеспечения экономической безопасности страны, защиты национальных интересов и поддержки экспортёров. Кроме того, изменения в международном праве и появление новых международных соглашений также требуют обновления и совершенствования российского законодательства в области ВЭД.

Современные тенденции подразумевают развитие инновационной экономики, цифровизацию процессов торговли и улучшение инфраструктуры для развития внешнеэкономических отношений. Для успешного

конкурентоспособного участия в мировой экономике наша страна должна постоянно совершенствовать механизмы государственного регулирования ВЭД.

Государственное регулирование ВЭД можно охарактеризовать как совокупность мер, действий и инструментов, принимаемых государством для контроля и регулирования внешнеэкономической деятельности с целью защиты национальных интересов, обеспечения экономической безопасности и стимулирования экономического развития страны. Эти меры могут включать в себя таможенные пошлины, квоты на импорт и экспорт, валютные ограничения, санкции и другие инструменты [3].

Внешеэкономическая деятельность – это внешнеторговая, инвестиционная деятельность, включающую производственную кооперацию в области международного обмена товарами, информацией, работами, услугами, результатами интеллектуальной деятельности (правами на них) [3].

В свою очередь, внешнеторговая деятельность (далее – ВТД) представляет собой деятельность по осуществлению сделок в области внешней торговли товарами, услугами, информацией и интеллектуальной собственностью [3].

В мировой практике в сфере ВЭД разработаны достаточно эффективные методы регулирования ВЭД.

Основные институты в сфере реализации политики госрегулирования ВЭД в России, представлены на рисунке 1.



Рис.1. Институты регулирования внешнеэкономической деятельности

Источник: составлено автором.

Результаты внешней торговли являются одним из основных показателей эффективности функционирования системы государственного регулирования ВЭД. Проанализируем результаты государственного регулирования ВЭД. По данным таможенной статистики [1] внешнеторговый оборот Российской Федерации составил в 2022 году составил 849 млрд. долларов США и по сравнению с 2021 годом увеличился на 8,1%, в том числе экспорт составил – 590 млрд. долларов США (рост на 19,9%), импорт – 259 млрд. долларов США (снижение на 11,7%).

В целом динамика товарооборота, за анализируемый период, характеризуется нестабильностью, так как происходит то снижение, то рост по показателям экспорта и импорта, что представлено на рисунке 2. Однако тенденция к росту очевидна. Снижение товарооборота в 2019 и 2020 годах можно связать с эпидемиологической обстановкой в мире, связанной с COVID-19.

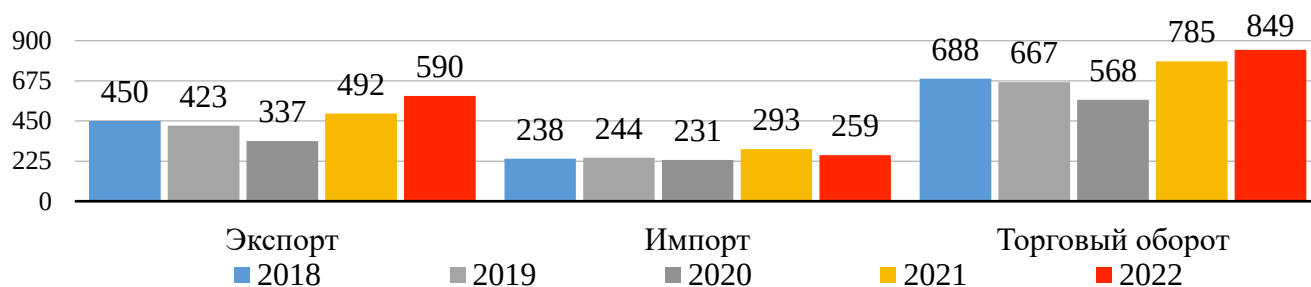


Рис. 2. Структура внешнеторговой деятельности, млрд. долл. США

Источник: составлено автором.

Аналитика экспорта из Российской Федерации в период с 2018 по 2022 год показывает следующие тенденции и характеристики:

1. Общий объем экспорта из России остается на высоком уровне и варьируется в зависимости от мировых экономических условий и изменений в мировых ценах на энергоносители и другие товары.

2. Основными товарами, которые Россия экспортирует, остаются энергоносители, такие как нефть, газ, уголь, а также металлы, продукты питания и товары легкой промышленности.

3. География экспорта также остается стабильной, с основными партнерами России по торговле в Европе, Азии и странах СНГ. Крупными покупателями российских товаров остаются Китай, Германия, Нидерланды, Италия и другие.

4. В целом, экспорт России остается одним из ключевых источников дохода для страны и продолжает играть важную роль в ее экономике.

5. Однако, российский экспорт также сталкивается с вызовами, такими как санкции со стороны некоторых западных стран, изменения в мировой торговле, колебания цен на энергоносители и другие факторы, которые могут повлиять на объем и структуру экспорта.

В целом, экспорт из России продолжает оставаться значимым элементом ее экономики, и анализ его динамики и характеристик важен для понимания текущего состояния и перспектив развития экспортного сектора страны.

Анализ импорта из Российской Федерации в период с 2018 по 2022 годы позволяет выявить следующие тенденции и особенности:

1. Общий объем импорта товаров из России в указанный период колебался и зависел от различных факторов, таких как экономическая ситуация, политические отношения и изменения в мировой торговле.

2. Важными товарами, которые Россия поставляет на мировой рынок, являются энергоресурсы, такие как нефть, природный газ и уголь. Эти товары обычно составляют значительную часть импорта в различные страны.

3. Важными странами-импортерами товаров из России являются страны Европы, Азии и СНГ. Импорт из России также осуществляется в Северную Америку и Латинскую Америку.

4. Также стоит отметить, что в последние годы в некоторых странах были введены санкции против России, что могло повлиять на объем и структуру импорта из этой страны.

5. Важно проводить постоянный мониторинг и анализ импорта из России, чтобы быть в курсе изменений на мировом рынке и принимать рациональные решения в сфере внешнеэкономической деятельности.

В целом импорт в Россию является важной частью мировой торговли. Россия импортирует широкий спектр товаров и услуг из различных стран, включая продукты питания, технику, сырье и материалы для производства. Импорт играет значительную роль в обеспечении потребностей российского рынка и экономики, а также способствует разнообразию и конкуренции на рынке. Однако важно учитывать, что импорт также может оказывать влияние на внутренний рынок и местных производителей, поэтому необходимо внимательно контролировать и регулировать этот процесс.

Рассмотрим данные по внешней торговле по группам стран [2]. В структуре внешнеторговой деятельности по группам стран за весь исследуемый период лидером является Организация экономического сотрудничества и развития (далее

– ОЭСР) (рисунки 3, 4). В 2021 году на весь объем экспорта приходилось 55,8%, импорта – 50,9%.

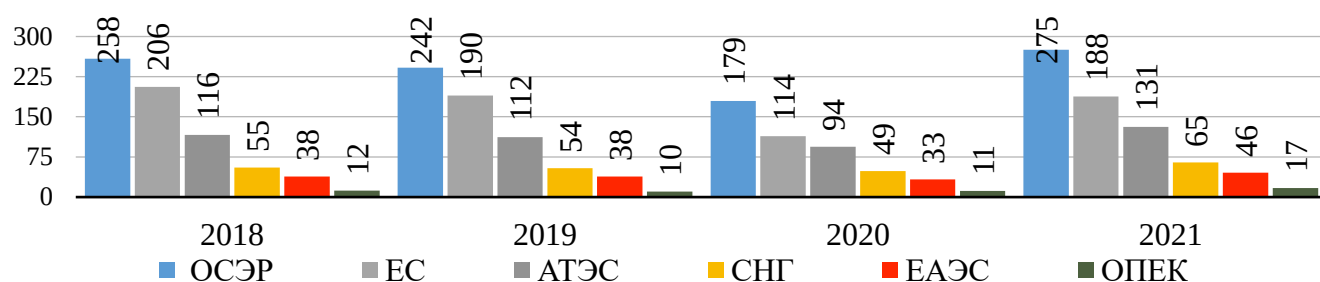


Рис. 3. Экспорт Российской Федерации по группам стран, млрд.долл. США
Источник: составлено автором.

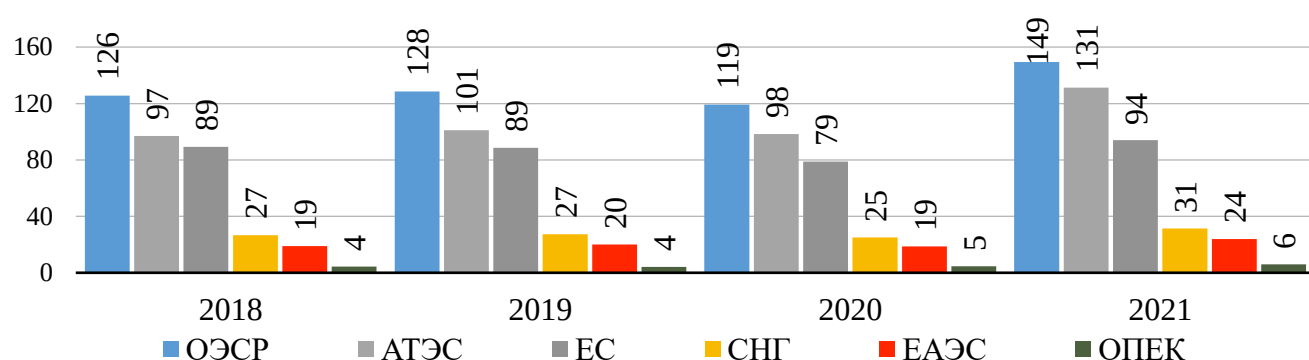


Рис. 4. Импорт Российской Федерации по группам стран, млрд.долл. США
Источник: составлено автором.

Рассмотрим подробнее структуру внешней торговли по странам. Основными торговыми партнерами Российской Федерации в 2021 году по экспорту были страны: Китай – 13,97%, Нидерланды – 8,55%, Германия – 6,03%. По импорту основными партнерами были: Китай – 24,77%, Германия – 9,32%, Соединенные Штаты – 5,75.

Рассмотрим подробнее данные по экспорту и импорту по товарным группам. В основном за исследуемый период экспортировали: топливо, черные металлы и жемчуг.

По импорту товарные группировки не изменяются за исследуемый период и составляют реакторы ядерные, электрические машины, средства наземного транспорта, фармацевтическая продукция и пластмассы и изделия из них.

Проведем анализ пополнения федерального бюджета путём взимания таможенных платежей.

В последнее время наблюдается кризисная ситуация в РФ, которая непосредственно отразилась на федеральный бюджет.

Рассмотрим заполняемость федерального бюджета за счет таможенных платежей с 2018 года по 2022 год.

Исходя из таблицы 1 можно сделать вывод о том, что федеральный бюджет более чем на 25% состоит из доходов, полученных от таможенных платежей.

На рисунке 5 наглядно показана структура взимаемых платежей за исследуемые периоды.

Табл. 1

Содержание таможенных платежей в федеральном бюджете за 2018- 2022 годы.

	Всего таможенные платежи		Всего Федеральный бюджет	
	Млрд.руб.	%	Млрд.руб.	%
2018	6063,2	31,17	19454,4	100
2019	5729,1	28,38	20188,8	100
2020	4756,9	25,38	18722,6	100
2021	7156,9	28,30	25286,5	100
2022	6222,2	2,36	27824,0	100

Источник: составлено автором.

Наибольший удельный вес в структуре таможенных платежей занимает вывозная таможенная пошлина и НДС. Снижение по показателям в 2022 году можно связать с ограничениями торговли в связи с наложением санкций странами ЕС, США, Великобритании, Японии, Швейцарии, Канады и Австралии.

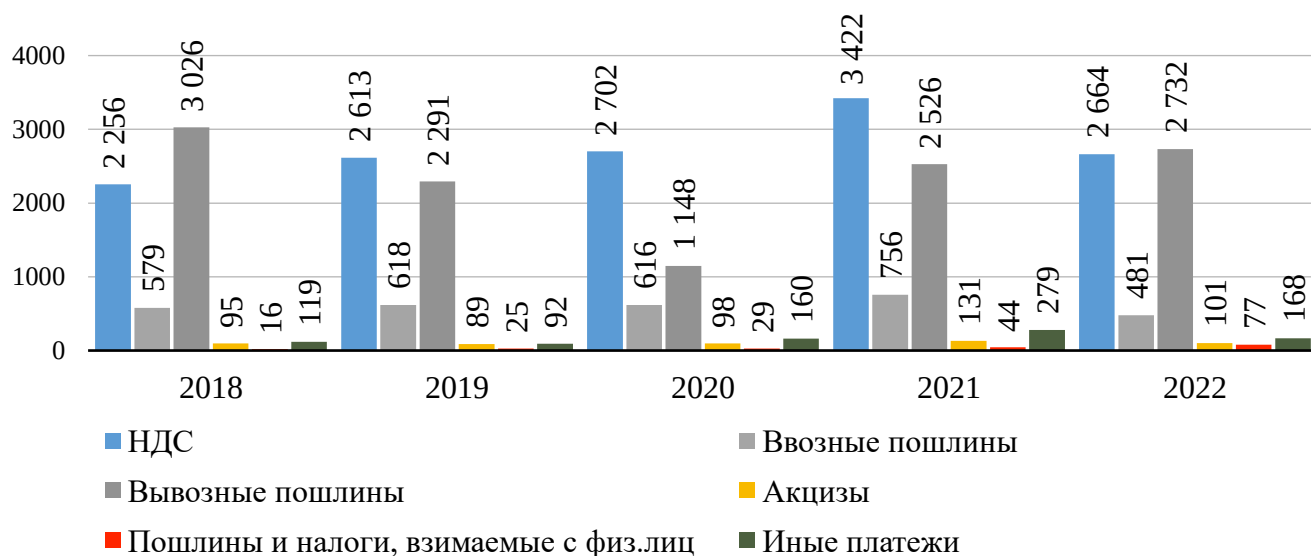


Рис.5. Структура взимаемых платежей, млрд.руб.

Источник: составлено автором.

Таким образом, для дальнейшего совершенствования государственного регулирования внешнеэкономической деятельности необходимо развивать практику применения новых методов регулирования со стороны государства. Данный вид деятельности отличен от других сфер национальной экономики. Данное различие вызвано необходимостью считаться с международными нормами права и принципами мировой торговли.

Список используемых источников

1. Ежегодный сборник «Таможенная служба Российской Федерации» / Федеральная таможенная служба. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KTHpz> (дата обращения: 10.10.2024).
2. Таможенная статистика внешней торговли РФ / Федеральная таможенная служба. [Электронный ресурс]. URL: <http://stat.customs.gov.ru/documents> (дата обращения: 10.10.2024).
3. Федеральный закон «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» от 08.12.2003 №164-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_45397/ (дата обращения: 10.10.2024).

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ

Шорохова М.И. – студент 3 курса, Нижегородский институт управления – филиал РАНХиГС.

Ломовцева А.В. – к.э.н., доцент кафедры государственного управления и менеджмента, Нижегородский институт управления – филиал РАНХиГС.

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы взаимодействия промышленных предприятий и образовательных учреждений в процессе подготовки кадров. Рассмотрена интеграция технологий предприятий в образовательный процесс, практические примеры реализации комплексных программ взаимодействия промышленных предприятий с колледжами и высшими

учебными заведениями. Рассмотрены направления, которые повысят эффективность данного взаимодействия.

Одна из основных проблем в современной России – это проблема воспроизводства и подбора квалифицированных кадров, прежде всего для промышленных предприятий. Поэтому сегодня условием успешной работы любого промышленного производства является выстроенная, отрегулированная система «образовательное учреждение – промышленное предприятие». Это не просто информативный подход, это использование когнитивных технологий, обуславливающих опережающую подготовку кадров, основополагающим звеном в которой выступают планы инновационного научного развития производственной сферы.

Однако, анализируя специфику организации взаимодействия промышленного предприятия и образовательного учреждения, с целью подготовки высококвалифицированных специалистов, можно выделить следующие проблемы:

- Кадровый дефицит специалистов, профессионалов на производстве, нехватка узких специалистов, которые готовы на себя взять роль наставника.
- Наличие несоответствий в подготовке выпускников учебных заведений и требований работодателей производственной сферы.
- Несоответствие качества программ обучения с требованиями к современному специалисту.
- Отсутствие или низкий процент реализации в образовательном учреждении индивидуального подхода.
- Низкий процент реализации системы профориентации.

Система взаимодействия профессионального образования и действующих предприятий является особым актуальным вопросом. Профессиональное образование и предприятия являются двумя сторонами социального заказа. Первая сторона – это исполнитель, вторая – заказчик. От того, насколько данное взаимодействие окажется результативным, напрямую зависит качество подготовки будущего специалиста, и, как следствие, его востребованность на рынке труда. Работодателю интересно увидеть у себя на производстве уже готового специалиста, который обладает не только необходимыми теоретическими знаниями, но уже владеет практикой, умеет применить свои полученные компетенции в деле. Это влияет на качество производства, сокращает расходы предприятия, на дополнительное обучение или переобучение. Качество работы выпускника,

имеющего опыт работы на производстве, гораздо выше, чем у того, который видел работу только в учебном заведении.

Совершенно правильно утверждают М.А. Ивлев и Т.И. Ермакова, что «подготовку кадров для промышленности регионов нельзя решать в отрыве от задачи их закрепления на местных предприятиях...» [1].

Модель выпускника сегодня несколько изменилась. В рамках профессиональных качеств можно выделить наличие предпринимательского духа, адаптивности, дизайн-мышления, гибкости, умения находить нестандартные, креативные решения. Следовательно, все это выдвигает новые требования к преподавательскому составу, который должен не отставать от своих учеников, а идти на шаг впереди, в соответствии с тем, что диктуют современные экономические условия.

Решение всех вышеназванных проблем есть. Одна из них – возможность участия профессиональных учебных заведений в реализации федерального проекта «Профессионалитет». Это новая формула обучения, более практико-ориентированная, направленная на то, чтобы выпускникам не приходилось проходить переобучение на предприятии. Главным преимуществом проекта является гарантированное трудоустройство подготовленных специалистов. Предполагается наличие идеальной схемы действий для абитуриента, делается упор на то, какой специалист востребован на рынке труда), а также на обучение и гарантию рабочего места. Профессионалитет – это образовательная программа в колледжах, которая позволит выпускнику стать высококвалифицированным специалистом на ведущем предприятии региона. Федеральный проект «Профессионалитет» – одна из 42 стратегических инициатив, которая утверждена председателем правительства Михаилом Мишустиним. Ключевой задачей проекта является вовлечение бизнеса в партнерское управление образовательными организациями, максимальная ориентированность обучения на практику, подготовка специалистов по востребованным профессиям в сокращенные сроки. Инициативы позволят более эффективно достичь целей нацпроектов [3].

Например, в рамках федеральной программы «Профессионалитет» на базе Парка мастеров «Нижеполиграфа» откроется технопарк профессионального образования. Он будет состоять из 43 лабораторий по 9 приоритетным отраслям, где будут обучать преподавателей со всей страны.

В рамках федерального проекта «Профессионалитет» Нижегородская область расширяет сеть образовательно-производственных кластеров. Шесть

новых кластеров будут созданы в результате подписанных соглашений между министерством образования и науки региона, средними профессиональными учебными заведениями (СПО) и предприятиями-работодателями. С добавлением этих новых кластеров их общее количество в области достигнет 16.

«В проекте принимают участие около 40 опорных предприятий-работодателей региона, с момента подписания новых соглашения эта цифра увеличилась до 63. В предстоящем учебном году в 10 образовательно-производственных и образовательных кластеров «Профессионалитета» будет зачислено более трех тысяч первокурсников. Для них открыто обучение по 42 образовательным программам. В следующем учебном году благодаря вводу еще шести кластеров число первокурсников увеличится почти на 1,5 тысячи, а количество образовательных программ – до 45», – пояснил министр образования и науки Нижегородской области Михаил Пучков.

Стоит обратить внимание на одно из эффективных направлений взаимодействия ВУЗа и промышленного предприятия – это оплачиваемые стажировки и практики. Рассмотрим данный позитивный опыт.

Группа ГАЗ предлагает оплачиваемую стажировку для студентов технических специальностей и недавних выпускников (до года). Кандидаты могут выбрать такие направления, как конструирование, технология, качество, промэлектроника, охрана труда и промышленная безопасность, повышение эффективности производства. Компания официально оформляет в штат и оплачивает работу в размере 29 000 руб. в месяц, а также даёт возможность участвовать в обучении, решении практических задач и коммуникации с коллегами-экспертами.

АО «АВТОВАЗ» также ведет работу с выпускниками и студентами ВУЗов и ССУЗов, предлагая следующие условия:

Выпускникам:

- Стабильное трудоустройство с перспективой профессионального роста.
- 12 000 рублей в качестве приветственного бонуса при трудоустройстве.
- Дополнительная материальная помощь в размере от 20 000 рублей для выпускников, отслуживших в армии.

- До 10 000 рублей в месяц для иногородних сотрудников.

Студентам в период обучения:

- Возможность совмещать учебу с работой.
- 12 000 рублей в качестве приветственного бонуса при трудоустройстве.

- 15 000 рублей ежемесячно к зарплате.
- До 10 000 рублей в месяц для иногородних студентов.
- Возможность согласования графика обучения с колледжем.

В компании Ростсельмаш студенты 2-5 курсов могут пройти преддипломную и производственную практику. Ребята распределяются по подразделениям с учётом модуля прохождения практики в соответствии с учебным планом. Со студентами заключается трудовой договор, заработная плата составляет – 17 700 рублей + до 30% премия. В 2021 году количество практикантов превысило 500 человек, а за 2,5 месяца 2022 года – более 300 человек. Более 10% практикантов трудоустраиваются на постоянной основе после окончания учебного учреждения.

Стажировки и практики также успешно применяет и ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (ММК) – один из гигантов тяжелой промышленности России, на долю которого приходится почти пятая часть производства черных металлов в стране. Практика и стажировка в ММК для студентов дает возможность изучить современные технологии металлургической отрасли – от добычи полезных ископаемых до плавильного цикла, изготовления проката и контроля качества, а также изнутри познакомиться с организацией бизнес-процессов в компании международного уровня [2]. Ежегодно металлургический комбинат и его сервисные подразделения предоставляют возможность пройти практику сотням студентов профильных учебных заведений. Будущие металлурги погружаются в реальную производственную среду, осваивая тонкости агломерации и огнеупорного производства, знакомясь с работой доменных и сталеплавильных цехов, а также других ключевых участков комбината. Практика дает студентам уникальную возможность:

1. Познакомиться с производственным циклом;
2. Изучить современное оборудование и принципы безопасности;
3. Отточить профессиональные навыки.

Кроме того, обучение в административных отделах комбината могут пройти учащиеся непрофильных специальностей – экономисты, менеджеры, юристы. Собранные сведения становятся основой отчетов по практике, базой для курсовых и научных работ.

Таким образом, для решения проблемы нехватки квалифицированных кадров на промышленных предприятиях РФ и повышения качества подготовки будущего специалиста необходимо наладить эффективное взаимодействие «промышленного предприятия – ВУЗ» и «промышленного предприятия – колледж». Здесь

необходимо реализовать системный комплексный подход, который позволит повысить эффективность работы промышленных предприятий и, в конечном итоге, повысит конкурентоспособность нашей страны в целом. Для студента-практиканта и стажировка в предприятиях по профилю деятельности – это возможность погрузиться в профессиональную среду, научиться решать реальные производственные и коммерческие задачи. В целом, активное участие работодателей в учебном процессе при помощи специальных государственных и коммерческих программ очень важно для современной экономики.

Список используемых источников

1. Ивлев М.А., Ермакова Т.И. Региональные модели и проблемы подготовки технических специалистов // Научное обозрение. Педагогические науки. 2019. № 1. С. 29-33.
2. Студенческая практика и стажировка в ММК / Edunews. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KTJ8w> (дата обращения: 27.10.2024).
3. Федеральный проект «Профессионалитет» / Минпросвещения России. [Электронный ресурс]. URL: https://edu.gov.ru/activity/main_activities/additional_vocational_education/ (дата обращения: 20.10.2024).

СИСТЕМНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО, МУНИЦИПАЛЬНОГО И ЧАСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

ВЛИЯНИЕ ПОЛИТИЧЕСКОЙ КОНЬЮНКТУРЫ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ СУБЪЕКТОВ РФ: АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ И ФАКТОРЫ

Бургучева А.С. – студентка 2 курса магистратуры, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

Статья посвящена изучению влияния политической конъюнктуры на деятельность органов исполнительной власти субъектов РФ. Автор анализирует актуальные аспекты и факторы, определяющие особенности функционирования этих органов в современных условиях. В работе рассматриваются как положительные, так и негативные последствия влияния политической конъюнктуры на деятельность органов исполнительной власти субъектов РФ, а также предлагаются возможные меры для повышения их эффективности и адаптации к изменяющейся политической среде.

Влияние политической конъюнктуры на функционирование органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации является неотъемлемым аспектом современного государственного управления. Эта зависимость проявляется не только в определении направлений работы органов исполнительной власти субъектов РФ, но и в конкретных мерах, которые они предпринимают для реализации государственной политики.

Анализ этой зависимости приобретает особую актуальность в условиях стремительно меняющейся политической обстановки, обусловленной как внутренними, так и внешними факторами. Глубокое понимание взаимосвязи между политической конъюнктурой и деятельностью органов исполнительной власти субъектов РФ позволяет оптимизировать управленческие решения, делая их более эффективными и гибкими в современных условиях.

В 2024 году мир продолжает сталкиваться с нестабильностью, обусловленной различными факторами, такими как:

1. Экономические санкции: глобальная политическая нестабильность привела к усилению санкционного давления, которое оказывает ощутимое влияние на экономику России и, соответственно, на деятельность органов исполнительной власти субъектов РФ;

2. Изменение климата: изменение климата, проявляющееся в экстремальных погодных явлениях, ведет к увеличению рисков для экономики, социальной сферы и жизнедеятельности населения, требуя от органов исполнительной власти эффективного реагирования на возникающие вызовы;

3. Миграционные потоки: изменения в глобальной политической обстановке, как правило, приводят к увеличению миграционных потоков, создавая дополнительные нагрузки на региональные бюджеты и требуя от органов исполнительной власти оптимизации мер по интеграции мигрантов;

4. Глобальные конфликты: в условиях обостренной международной обстановки, сопровождающейся локальными военными конфликтами, органы исполнительной власти должны быть готовы к реализации мер по обеспечению безопасности и стабильности на своих территориях.

В связи с вышеизложенным, изучение взаимосвязи между политической конъюнктурой и деятельностью органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации является исключительно важным для понимания современных процессов государственного управления.

Политическая конъюнктура определяется как совокупность политических факторов, условий и обстоятельств, которые влияют на процесс принятия решений и формирования политики на различных уровнях власти. В контексте Российской Федерации данное понятие приобретает особую значимость, учитывая многообразие субъектов, их исторические, экономические и социальные особенности. К ключевым характеристикам политической конъюнктуры в России относятся:

1. Многоуровневая структура власти: взаимодействие между федеральными и региональными органами власти создает уникальную динамику, где интересы и цели могут значительно отличаться, что требует от органов исполнительной власти субъектов РФ навыков компромисса и координации действий на разных уровнях власти;

2. Влияние внешних факторов: международная политика, экономические санкции и глобальные кризисы оказывают непосредственное воздействие на внутреннюю политику страны, заставляя органы исполнительной власти субъектов РФ адаптировать свои программы к новым реалиям;

3. Социальная активность населения: рост общественного сознания и активность гражданских движений становятся важными факторами, формирующими политическую повестку, что требует от органов исполнительной

власти субъектов РФ учета общественного мнения и реагирования на его изменения.

Следует отметить, что политическая конъюнктура является динамичным фактором, который необходимо постоянно анализировать и учитывать при принятии решений. Органы исполнительной власти субъектов РФ должны обладать гибкостью и способностью быстро адаптироваться к изменяющимся условиям, чтобы обеспечить стабильное и эффективное функционирование государственных структур на региональном уровне.

Российская «политическая сцена» отличается высокой динамичностью, обусловленной историческими, культурными и социальными особенностями страны. Эта динамика создает уникальные условия для работы органов исполнительной власти субъектов РФ, которые должны оперативно реагировать на изменения, учитывая как потребности населения, так и требования федерального центра.

Влияние политической конъюнктуры на процессы принятия решений в органах исполнительной власти субъектов РФ проявляется в нескольких ключевых аспектах.

Во-первых, изменяющаяся политическая среда вынуждает органы власти адаптировать свои стратегии и подходы к управлению. Это может выражаться в пересмотре приоритетов в социальной и экономической политике, а также в корректировке бюджетных расходов. Например, введение первого пакета санкций против России в феврале 2022 года (1-й пакет санкций против РФ — комплекс ограничительных мер, введенный в феврале 2022 года Соединёнными Штатами Америки и Европейским союзом. Эти санкции стали ответом на признание Россией независимости [3] Донецкой и Луганской народных республик (ДНР и ЛНР) и начало специальной военной операции на территории Украины 24 февраля 2022 года [4]) потребовало от органов власти принятия срочных мер поддержки для населения.

В Челябинской области, в марте 2022 года, состоялось заседание комитета Законодательного Собрания по экономической политике. В совещании приняли участие председатель Законодательного Собрания области Александр Лазарев, депутат Государственной Думы от Челябинской области Владимир Павлов, министр экономического развития региона Наталья Лугачева и другие.

Параллельно на федеральном уровне были оперативно приняты новые меры поддержки предпринимательства, включающие в себя:

1. Снятие административных ограничений;
2. Кредитные программы поддержки бизнеса;
3. Льготы по налогам и сборам;
4. Имущественную поддержку и другие.

Первый пакет региональных мер Челябинской области включал в себя:

1. Разработку схемы льготного кредитования для малого и среднего бизнеса;
2. Принятие изменений в областные законы в части налоговых льгот для предприятий, включенных в перечень приоритетных инвестиционных проектов;
3. Вовлечение в оборот неиспользуемых земельных участков из земель сельхозназначения;
4. Разработку комплекса мер по сохранению занятости населения.

По словам председателя комитета Законодательного Собрания по экономической политике и предпринимательству Евгения Илле: «За последние две недели было принято беспрецедентное для новейшей истории России количество мер поддержки» [1].

Во-вторых, политическая конъюнктура влияет на уровень легитимности принимаемых решений. В условиях высоких общественных ожиданий и активного участия граждан в политической жизни, органы исполнительной власти субъектов РФ должны учитывать мнение населения при формировании своей политики. Это требует от них не только гибкости, но и способности к диалогу с разными группами населения.

Политическая конъюнктура является ключевым фактором, влияющим на работу органов исполнительной власти субъектов РФ. Они должны демонстрировать способность оперативно реагировать на изменения, адаптировать свои стратегии и подходы к управлению, а также учитывать мнение населения при принятии решений. Опыт Челябинской области показывает, как в условиях политической нестабильности органы власти могут оперативно принимать меры поддержки для населения и бизнеса.

Современная политическая ситуация в России, характеризующаяся нестабильностью и кризисными явлениями, оказывает значительное влияние на деятельность органов исполнительной власти субъектов РФ. В условиях 2024 года, когда страна сталкивается с беспрецедентными вызовами, связанными с международными санкциями и экономическим кризисом, приоритеты органов исполнительной власти могут динамично меняться в зависимости от актуальных обстоятельств.

В качестве примера можно привести реакцию на экономические санкции. В ответ на ограничение доступа к международным рынкам и финансовым ресурсам, органы исполнительной власти субъектов РФ могут переориентироваться на развитие внутреннего производства и импортозамещение. Это потребует внедрения новых стратегий, стимулирования отечественных производителей и инвестирования в развитие ключевых отраслей промышленности.

Однако приоритеты органов исполнительной власти формируются не только под воздействием внешних факторов, но также под влиянием динамики общественного мнения. В условиях, когда граждане активно требуют улучшения качества жизни, органы исполнительной власти вынуждены пересматривать свои программы и инициативы, чтобы соответствовать ожиданиям населения. Это может проявляться в увеличении финансирования социальных программ, здравоохранения, образования, а также в реализации проектов, направленных на повышение уровня жизни граждан.

Одним из ключевых факторов, определяющих устойчивость и эффективность деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ, является их ресурсное обеспечение. В условиях экономического давления, вызванного санкциями и глобальным кризисом, важность этого аспекта становится более значимой.

Ресурсное обеспечение включает не только финансовые средства, но и материальные ресурсы, необходимые для выполнения государственных функций. Органы исполнительной власти, имеющие доступ к достаточным финансовым ресурсам, могут более эффективно реализовывать свои программы, адаптируя их к меняющимся реалиям политической ситуации.

В качестве примера можно привести региональные инициативы по поддержке малого и среднего бизнеса. В ответ на экономические трудности, вызванные санкциями, некоторые субъекты РФ перенаправляют бюджетные средства на поддержку предпринимательства, чтобы сохранить рабочие места и стимулировать экономический рост.

Однако не все субъекты Российской Федерации обладают равными финансовыми возможностями. В условиях изменяющейся политической конъюнктуры регионы с развитой экономикой и высокими налоговыми сборами имеют преимущества в ресурсном обеспечении. Это дает им возможность более активно внедрять инновационные технологии, совершенствовать социальные программы и эффективно реагировать на вызовы. В то же время, регионы с

низкими доходами сталкиваются с трудностями в обеспечении выполнения базовых социальных обязательств. Этот дисбаланс может привести к недовольству населения и осложнить политическую ситуацию.

Общественное мнение играет решающую роль в формировании политики на уровне субъектов РФ. С развитием цифровых технологий и социальных сетей, граждане стали более активными в выражении своих мнений и требований. Общественные движения и инициативы способны оказывать значительное влияние на решения органов исполнительной власти субъектов РФ.

В условиях социальных протестов и активизации гражданского общества, органы исполнительной власти субъектов РФ вынуждены учитывать мнение населения при разработке и реализации своих программ. Это приводит к необходимости более прозрачного взаимодействия с гражданами, а также к внедрению механизмов обратной связи. Органы исполнительной власти субъектов РФ должны быть готовы к критике и открыты к диалогу, что может способствовать повышению их легитимности и доверия со стороны населения.

Например, в Челябинской области губернатор Текслер А.Л. после социальных протестов, вызванных трагическим событием – убийством таксистки Елены Манжосовой, инициировал ряд мероприятий для решения возникших проблем:

1. «Важно детально, комплексно разобрать эту ситуацию и сделать всё, чтобы это больше не распространилось;
2. Разработать перечень проверочных мероприятий, рейдов;
3. Социализация цыган. Этот вопрос губернатор поручил решить социальному блоку совместно с министерством образования региона и представить соответствующие предложения;
4. В комплексе с отраслевыми ведомствами разработать предложения и включиться в соответствующие программы по улучшению жизни в Коркинском муниципальном округе» [5].

Современная политическая реальность характеризуется возрастающим влиянием гражданского общества на принятие политических решений. Динамика социальных протестов и активизация гражданского общества заставляют государственные органы реагировать на общественные запросы, что, в свою очередь, требует от них прозрачного взаимодействия с населением и внедрения эффективных механизмов обратной связи. Пример из Челябинской области, когда после трагических событий губернатор обязался устранить проблемы через

комплексный подход, демонстрирует, как общественное мнение может направлять действия власти и формировать устойчивую политику.

Политическая конъюнктура в России представляет собой сложную систему взаимосвязей между различными уровнями власти, в которых федеральные органы играют ключевую роль. В условиях федеративного устройства страны федеральные органы власти формируют политическую повестку, которая в значительной мере определяет деятельность исполнительных органов субъектов РФ.

Федеральные органы власти разрабатывают стратегические документы, такие как национальные проекты и программы, задающие вектор развития для всех уровней власти. Например, программа «Цифровая экономика» направлена на внедрение цифровых технологий в различные сферы жизни, что требует от регионов адаптации своих программ к новым требованиям.

Установление приоритетов на федеральном уровне позволяет региональным органам власти более эффективно планировать свои действия и распределять ресурсы. Если федеральное руководство акцентирует внимание на развитии инфраструктуры, регионы, соответственно, начинают активно развивать свои проекты в этой области. Федеральные приоритеты служат основой для формирования региональной политики.

Федеральные органы власти предоставляют регионам необходимые ресурсы, что также оказывает влияние на политическую конъюнктуру. Речь идет как о финансовой помощи, так и о кадровой поддержке.

Например, выделение субсидий на развитие здравоохранения в регионах не только улучшает качество медицинских услуг, но и повышает уровень доверия населения к местным властям, что положительно сказывается на политической стабильности. Поддержка со стороны федеральных органов помогает регионам эффективно решать актуальные проблемы и укреплять свои позиции.

Политическая конъюнктура, сформированная федеральными органами власти, оказывает прямое влияние на деятельность региональных исполнительных органов.

Региональные органы власти вынуждены адаптироваться к изменениям, вызванным политической конъюнктурой. Это может касаться как изменения законодательства, так и новых инициатив со стороны федерального центра.

Изменения в налоговом законодательстве могут потребовать от регионов пересмотра своих бюджетных планов. В случае повышения налогов или изменения

распределения доходов, регионы могут столкнуться с дефицитом бюджета, что негативно отразится на их деятельности. Региональные органы должны быть гибкими и готовыми к быстрой адаптации к изменениям, чтобы сохранить эффективность своей работы.

Взаимодействие федеральных и региональных органов власти является ключевым фактором для обеспечения стабильности и эффективного функционирования системы государственного управления в России.

Проведенное исследование, посвященное влиянию политической конъюнктуры на деятельность органов исполнительной власти субъектов РФ, позволяет сделать ряд выводов:

Во-первых, политическая конъюнктура оказывает существенное влияние на деятельность органов исполнительной власти субъектов РФ, формируя контекст принятия решений, определяя приоритеты и ресурсные возможности регионов. При этом влияние конъюнктуры проявляется на разных уровнях: от определения стратегических направлений развития до формирования кадровой политики и повседневной работы.

Во-вторых, политическая конъюнктура отличается многофакторностью, включающей в себя:

1. Общее состояние политической системы: степень централизации власти, уровень политической конкуренции, характер взаимоотношений между федеральным центром и регионами;

2. Политический курс федерального центра: приоритеты социально-экономической политики, идеологические установки, кадровые решения;

3. Внутренняя политическая ситуация в регионе: уровень политической стабильности, электоральные настроения, деятельность региональной элиты;

4. Внешняя политическая среда: международные санкции, экономические кризисы, военные конфликты.

В-третьих, влияние политической конъюнктуры на деятельность органов исполнительной власти субъектов РФ неоднозначно и может быть как позитивным, так и негативным:

1. Позитивное влияние: конъюнктура может стимулировать регионы к реализации прогрессивных инициатив, повышать уровень государственного управления, способствовать привлечению инвестиций и развитию социально-экономического потенциала.

2. Негативное влияние: конъюнктура может способствовать реализации популистских решений, приоритизации краткосрочных политических целей над долгосрочными стратегическими интересами, созданию коррупционных схем, а также дестабилизации политической ситуации в регионе.

В-четвертых, результативность деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ в условиях меняющейся политической конъюнктуры зависит от ряда факторов, таких как:

1. Кадровый потенциал: наличие квалифицированных управленцев, способных эффективно адаптироваться к меняющимся условиям;

2. Уровень политической культуры: способность находить компромиссы, вести конструктивный диалог с федеральным центром, учитывать интересы разных групп населения;

3. Информационная открытость: прозрачность принятия решений, доступность информации о деятельности органов власти, участие общественности в процессах управления.

Можно констатировать, что влияние политической конъюнктуры на деятельность органов исполнительной власти субъектов РФ является сложным и многогранным процессом, который требует дальнейшего изучения и осмысления.

Для повышения эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ в условиях меняющейся политической конъюнктуры необходимы:

1. Совершенствование системы государственного управления, направленное на повышение ее гибкости, адаптивности и устойчивости к внешним факторам;

2. Развитие институтов гражданского общества, способствующих укреплению демократических ценностей, участию граждан в политической жизни и контролю над деятельностью органов власти;

3. Повышение уровня политической культуры, формирование у управленцев навыков стратегического мышления, умения эффективно работать в условиях неопределенности и кризисов;

4. Внедрение механизмов антикоррупционной политики, обеспечивающих прозрачность и ответственность деятельности органов власти.

Список используемых источников

1. В Челябинской области расширили пакет мер поддержки бизнеса / Южноуральская панорама. 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://up74.ru/articles/news/138897/> (дата обращения 22.10.2024).
2. Глазьев С.Ю., Архипова В.В. Оценка влияния санкций и других кризисных факторов на состояние российской экономики // Российский экономический журнал. 2018. №1. С. 3-29.
3. До новых мечт / Коммерсантъ. 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5229547> (дата обращения: 24.10.2024).
4. Пакет с пакетами / Коммерсантъ. 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6531977> (дата обращения: 24.10.2024).
5. После массовых волнений в Коркино губернатор поручил провести «социализацию цыган» / Завтра.ру. 2024. [Электронный ресурс]. URL: https://zavtra.ru/events/posle_massovih_volnenij_v_korkino_gubernator_poruchil_provesti_sotcializatsiyu_tcigan (дата обращения 28.10.2024).

ПУТИ И МЕХАНИЗМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Качмасов Ш.Н. – магистрант 2-го курса, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет

Васильева Н.В. – к.э.н., доцент ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет

Аннотация

В статье рассматриваются наиболее общие проблемы местного самоуправления в Российской Федерации, включая недостаточное финансирование, ограниченные полномочия, коррупцию, низкую активность граждан. Также рассмотрены основные пути и механизмы устранения выявленных проблем и совершенствования местного самоуправления.

Местное самоуправление – это форма управления, при которой местные сообщества, такие как города, муниципальные районы, сельские поселения и т.п., имеют право самостоятельно решать вопросы местного значения без вмешательства органов государственной власти. Оно включает в себя выборные органы, такие как советы, мэрии, различные комитеты и т.д., которые ответственны за принятие решений в области образования, здравоохранения, культуры, спорта,

инфраструктуры и других сфер, касающихся жизни населенного пункта. Местное самоуправление способствует развитию демографии, учету интересов граждан и более эффективному управлению ресурсами на местах [2].

Рассмотрим ряд элементов, которые доказывают тот факт, что местное самоуправление является ключевым элементом и в некоторых случаях доминантой в процессе формирования устойчивого и современного государственного устройства:

1) демократическое представительство: местное самоуправление предоставляет гражданам возможность участвовать в принятии решений и оказывать влияние на местные власти, защищая тем самым свои интересы;

2) эффективность управления: близость к населению позволяет местным органам власти оперативно реагировать на потребности и проблемы жителей, что делает управление более эффективным и адаптированным к местным условиям;

3) самостоятельность и автономия: местное самоуправление обладает определенной независимостью от центральных органов власти, что способствует развитию местных инициатив и решений;

4) развитие гражданского общества: местное самоуправление способствует формированию активного гражданского общества, где жители осознают свои права и обязанности;

5) экономическое развитие: эффективное местное управление помогает привлекать инвестиции, развивать инфраструктуру и улучшать качество жизни на местном уровне;

6) социальная стабильность: участие граждан в управлении позволяет снижать напряженность и конфликты, создавая условия для мирного сосуществования и сотрудничества [1].

Местное самоуправление в Республике Дагестан, как и в других регионах Российской Федерации, регулируется как федеральным законодательством, так и региональными нормативно-правовыми актами. Однако при внимательном изучении, в законах о местном самоуправлении можно встретить неточности и недоработки, которые затрудняют эффективное функционирование местных органов управления. В первую очередь это касается некоторых терминов и положений, которые недостаточно конкретно сформулированы или имеют несколько размытую формулировку, что приводит к правовым несоответствиям и затруднениям в интерпретации (например, права, обязанности и ответственность местного самоуправления и его субъектов). Часто встречается противоречие

законов местного самоуправления более высоким уровням законодательства, что создает правовые коллизии и путаницу между федеральными и местными органами власти. Законы не всегда предусматривают эффективные и четкие механизмы контроля и ответственности местных властей, что может приводить к злоупотреблениям и коррупции. Кроме перечисленных проблемных моментов, необходимо упомянуть, что зачастую законодательство не учитывает реальные финансовые потребности местных органов власти для решения многочисленных проблем, что затрудняет реализацию государственных программ и инициатив [3].

В большинстве законов субъектов РФ в целом и в Республике Дагестан местное самоуправление гарантировано. Гарантии местного самоуправления направлены на обеспечение независимости, законности и эффективности работы муниципальных органов власти. Основные гарантии включают прописанное в Конституции Российской Федерации право на местное самоуправление, признавая его важность для демократического устройства страны. Федеральные и региональные законы регулируют правовые основы местного самоуправления, устанавливая право муниципальных образований на самостоятельное решение вопросов местного значения. Органы местного самоуправления имеют право на самостоятельное формирование бюджета, получение налоговых и неналоговых доходов, а также на получение субсидий и дотаций от федерального и регионального бюджетов. Гарантирована выборность представительных органов местного самоуправления, что обеспечивает демократическое представительство интересов граждан. Граждане имеют право вносить инициативы, проводить референдумы и участвовать в коллегиальных органах местного самоуправления. Законы предусматривают защиту прав граждан в процессе работы органов местного самоуправления, включая обращение за защитой в суд и право на информацию. Местные органы власти несут ответственность за свою деятельность перед населением и могут быть проверены как внутренними, так и внешними контрольными механизмами. Эти гарантии помогают обеспечить стабильное функционирование местного самоуправления, способствуя более открытому и ответственному взаимодействию между властью и гражданами.

Основные проблемы местного самоуправления варьируются в зависимости от региона и конкретной ситуации, однако можно выделить общие проблемы, с которыми сталкиваются многие муниципалитеты:

1) недостаток финансирования. Как уже ранее отмечалось, местные органы власти часто сталкиваются с ограниченными бюджетами, что затрудняет реализацию социальных программ и инфраструктурных проектов;

2) низкий уровень автономии: в некоторых случаях местные власти не имеют достаточной независимости от региональных или федеральных структур, что ограничивает их способность принимать самостоятельные решения;

3) коррупция и неэффективность: коррупционные практики и отсутствие прозрачности в управлении могут приводить к расточительности ресурсов и утрате доверия со стороны граждан;

4) проблемы управления персоналом: недостаток квалифицированных кадров, высокая текучесть кадров и отсутствие системы обучения могут снижать эффективность работы местных органов;

5) неэффективная коммуникация: отсутствие связи между муниципальными властями и населением усложняет процесс принятия решений и выявление реальных потребностей граждан;

6) проблемы с правоприменением: неясные или противоречивые законы могут привести к затруднениям в правоприменении и нарушению прав граждан;

7) старение инфраструктуры: недостаточное внимание к ремонту и обновлению общественных объектов может привести к их деградации и снижению качества обслуживания граждан;

8) социальное неравенство: проблемы с распределением ресурсов могут приводить к неравномерному развитию различных территорий, усугубляя социальное неравенство и недовольство граждан.

Преодоление этих и других проблем требует комплексного подхода, включая реформы на уровне законодательства, повышения прозрачности, вовлечения граждан в процесс, а также улучшение финансовой стабильности муниципалитетов.

Совершенствование местного самоуправления в Российской Федерации в целом и в Республике Дагестан, в частности, включает несколько ключевых путей и механизмов. Во-первых, это усиление финансовой автономии, которое, с одной стороны, может быть достигнуто регулированием налоговых доходов, а с другой стороны, стимулированием инвестиций. Предоставление муниципалитетам большего количества собственных налогов и стабильного бюджетного финансирования, создание условий для привлечения инвестиций в местную экономику, включая упрощение административных процедур и налоговые льготы

для бизнеса, поможет повысить финансовую независимость. Во-вторых, это оптимизация организационной структуры, которая включает в себя реформу аппаратной структуры в части упрощения бюрократических процедур, уменьшения числа чиновников, цифровизацию процессов управления и документооборота, создание интегрированных муниципальных служб путем объединения функций для улучшения межведомственной координации и снижения затрат. В-третьих, повышение квалификации кадров путем проведения регулярных тренингов и семинаров, и создания системы наставничества для поддержки молодых специалистов через опытных профессионалов. В-четвертых, укрепление общественного контроля путем создания гражданских советов при органах местного самоуправления для обсуждения и контроля местных инициатив и развитие электронных платформ для обратной связи, что облегчит коммуникацию между гражданами и местными властями. В-пятых, совершенствование нормативно-правовой базы для устранения пробелов в законодательстве и исключения случаев неправильного толкования законодательства.

Кроме перечисленных путей совершенствования местного самоуправления, необходимо также уделять внимание активации местного самоуправления через поощрение гражданских инициатив, включая финансирование местных проектов с учетом потребностей населения, расширение инструментов референдумов и опросов для вовлеченности граждан в процесс принятия решений. В настоящее время, в связи с технологическим прогрессом необходимо в процессах местного самоуправления как можно больше разрабатывать и внедрять электронные услуги для упрощения взаимодействия граждан и власти, а также внедрять системы аналитики для мониторинга эффективности работы местного самоуправления и оценки потребностей населения. Важно налаживать и углублять сотрудничество и кооперацию между муниципалитетами, создавать межмуниципальные ассоциации, устанавливать партнерские взаимоотношения с бизнесом для совместного решения важных задач и проектов. Необходимо продолжать поддержку устойчивого развития через принятие и осуществление социальных и экологических программ для улучшения качества жизни граждан.

Эти пути и механизмы помогут совершенствовать местное самоуправление в России, сделать его более эффективным, прозрачным и открытым для граждан.

Список используемых источников

1. Ларичев А.А., Баталин А.В. Территориальное общественное самоуправление как основа развития территорий: учебное пособие. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2017. 186 с.
2. Наумов С.Ю., Мокеев М.М., Подсумкова А.А., Гегедюш Н.С. Государственное и муниципальное управление: учебное пособие. Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2016. 554 с.
3. Федеральный закон от 06 ноября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/901876063> (дата обращения: 12.10.2024).

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА В ЧЕЛЯБИНСКЕ: РОЛЬ МУНИЦИПАЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Пасешник Н.П. – к.э.н., доцент кафедры, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Ахба Д.З. – магистрант 2 курса, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

В статье рассматриваются перспективы развития потребительского рынка в Челябинске с акцентом на роль муниципального регулирования. Актуальность темы обосновывается значимостью потребительского рынка для социально-экономического развития региона, влиянием на уровень жизни населения и необходимостью адаптации к быстро меняющимся экономическим условиям. В работе анализируются существующие проблемы, такие как недостаточная координация между различными органами власти, бюрократические барьеры и вопросы качества товаров и услуг. Основное внимание уделяется инструментам муниципального регулирования, направленным на поддержку местных производителей, защиту прав потребителей и создание благоприятной конкурентной среды.

Государственное регулирование муниципальных потребительских рынков — это система мер и действий, направленных на обеспечение устойчивого функционирования и развития потребительских рынков в конкретных муниципальных образованиях. Основные аспекты этого регулирования включают:

- правовое регулирование,

- антимонопольная политика,
- поддержка местных производителей,
- инфраструктурное развитие,
- контроль за качеством продукции,
- информационная поддержка,
- стимулирование электронной коммерции,
- обратная связь и вовлеченность потребителей.

Эффективное государственное регулирование муниципальных потребительских рынков способствует повышению качества жизни населения, увеличивает доступность товаров и услуг, а также поддерживает устойчивое экономическое развитие региона [2].

Муниципальное регулирование потребительских рынков играет ключевую роль в обеспечении стабильности и развития местной экономики. Оно включает в себя множество аспектов, направленных на защиту прав потребителей, поддержку местного бизнеса и создание благоприятных условий для ведения торговли. Рассмотрим основные элементы и задачи этого процесса.

1. Задачи муниципального регулирования

- Защита прав потребителей: обеспечение безопасности и качества товаров и услуг, контроль за исполнением правил торговли.
- Поддержка местных производителей: стимулирование роста малого и среднего бизнеса, развитие местного производства, создание благоприятной конкурентной среды.
- Установление ценовых и качественных стандартов: регулирование цен на социально важные товары и услуги, контроль за их качеством.
- Создание инфраструктуры: развитие торговых площадей, рынков, логистических центров для обеспечения эффективного обращения товаров и услуг.
- Информационная поддержка: объявления о проводимых акциях, новшествах на рынке, программах поддержки для потребителей и предпринимателей.

2. Актуальные вопросы и проблемы

- Недостаток координации: разные муниципальные органы могут не согласовывать свои действия, что приводит к неэффективности.
- Бюрократия: сложные процедуры и избыточные регуляции могут затруднять вход на рынок новых игроков.

- Контроль за качеством: у недостатка ресурсов может возникнуть нехватка инспекторов, что затрудняет контроль за качеством товаров и услуг.

- Коррупция и конфликты интересов: эти факторы могут влиять на формирование рыночной среды, приводя к неэффективному распределению ресурсов.

3. Перспективы развития муниципального регулирования

- Интеграция современных технологий: использование цифровых платформ для мониторинга рынков, сбора данных и анализа потребительских предпочтений.

- Упрощение административных процедур: оптимизация процессов и создание единых точек доступа (онлайн-сервисов) для малого бизнеса и потребителей.

- Образовательные программы: повышение уровня правовой грамотности у потребителей и знаний у предпринимателей по вопросам эффективного ведения бизнеса.

- Стимулирование устойчивого развития: поддержка инициатив, направленных на экологическую безопасность и устойчивое потребление.

Муниципальное регулирование потребительских рынков является важным инструментом для достижения устойчивого экономического развития и повышения качества жизни населения. Эффективная реализация мер регулирования позволит обеспечить баланс интересов потребителей и производителей, улучшить структуру местной экономики и сделать рынок более открытым и прозрачным. Стратегическое планирование и внедрение инновационных решений станут залогом успешного будущего муниципального регулирования в сфере потребительских рынков.

Актуальность устойчивого функционирования и развития потребительских рынков в современных условиях объясняется рядом факторов, играющих ключевую роль в экономике и обществе. Вот некоторые из основных аспектов этой актуальности [1]:

- Экономическая стабильность

Устойчивое функционирование потребительских рынков способствует стабильности хозяйственной системы. Это означает, что рынок способен адекватно реагировать на изменения спроса и предложения, что, в свою очередь, помогает минимизировать экономические кризисы.

- Защита прав потребителей

Устойчивое развитие включает в себя создание механизмов защиты прав потребителей. Это особенно важно в условиях современного рынка, где подделки, низкое качество продукции и недобросовестные практики могут нанести ущерб покупателям.

- Социальная устойчивость

Потребительские рынки играют важную роль в социальной структуре. Доступность товаров и услуг определяет качество жизни населения, что делает устойчивое развитие рынка важным для социальной стабильности и гармонии.

- Экологическая устойчивость

Современные потребительские рынки должны учитывать экологические аспекты, включая устойчивое производство и переработку ресурсов. Растущее внимание к экологии и устойчивому развитию требует от компаний ответственного подхода к производству и реализации товаров.

- Поддержка местных производителей

Устойчивое развитие потребительских рынков способствует поддержке и развитию местных производителей и малого бизнеса, что увеличивает занятость и стимулирует локальную экономику.

- Инновации и модернизация

Устойчивые рынки способствуют внедрению новых технологий и инноваций, что в свою очередь повышает конкурентоспособность предприятий и качество товаров и услуг.

- Ответ на современные вызовы

В условиях глобализации, цифровизации и изменяющихся потребительских предпочтений, устойчивое функционирование рынков позволяет эффективно реагировать на новые вызовы и адаптироваться к изменениям.

- Формирование доверия

Устойчивость потребительских рынков формирует доверие между всеми участниками — производителями, продавцами и покупателями, что важно для построения долгосрочных отношений и стабильного спроса.

Таким образом, устойчивое функционирование и развитие потребительских рынков является необходимым условием для обеспечения экономической, социальной и экологической стабильности, что делает эту тему особенно актуальной в современном мире.

Государственное регулирование муниципальных потребительских рынков сталкивается с рядом проблем, которые могут препятствовать эффективному функционированию и развитию этих рынков. Вот основные из них [3]:

- недостаток координации,
- бюрократия и сложность процедур,
- нарушение прав потребителей,
- отсутствие прозрачности,
- недостаточное финансирование,
- нехватка данных и анализа,
- невозможность мониторинга и контроля,
- конфликт интересов и коррупция,
- изменения в потребительских предпочтениях,
- интеграция в цифровую экономику.

Часто регуляторные органы действуют разрозненно, что приводит к недостаточной согласованности мер и политики на разных уровнях власти и в разных секторах экономики. Избыточная административная нагрузка и сложные процедуры лицензирования и сертификации могут тормозить деятельность бизнеса и затруднять вход новых игроков на рынок. Недостаточный контроль со стороны государственных органов может также приводить к росту случаев мошенничества, продаже некачественных товаров и услуг, а также к игнорированию прав потребителей.

Неполное и недоступное информирование о ценах, предложениях и условиях покупок затрудняет принятие Verbraucherherbe (потребительских) решений и снижает уровень доверия потребителей к рынкам.

Ограниченные финансовые ресурсы государств могут препятствовать реализации эффективных программ и инициатив в области регулирования и поддержки местных рынков. А также отсутствие достоверной информации о потребительских рынках и потребителях затрудняет анализ ситуации и разработку адекватных мер и механизмов регулирования.

Эффективный контроль за исполнением нормативных актов и стандартов качества товаров затрудняется из-за дефицита инспекторских кадров и недостаточной инфраструктуры для мониторинга. В некоторых случаях проблемы контроля и регулирования усугубляются коррупцией и конфликтами интересов, что снижает эффективность государственных мер.

Быстрые изменения в потребительских предпочтениях и трендах могут вызывать несоответствие между существующими нормами и реальной ситуацией на рынке. Растущий объем электронной коммерции требует адаптации существующих регуляторных механизмов к новым условиям, что не всегда происходит своевременно.

Эти проблемы подчеркивают необходимость реформирования государственного регулирования, повышения эффективности взаимодействия между участниками рынка и усилий по защите прав потребителей и поддержке местных производителей.

Пути решения помогут создать более устойчивую и прозрачную систему регулирования потребительских рынков, что, в свою очередь, будет способствовать их развитию и повышению качества жизни населения.

Потребительский рынок играет центральную роль в экономическом развитии региона. Устойчивый спрос на товары и услуги приводит к росту местного производства, созданию новых рабочих мест и увеличению налоговых поступлений в бюджет. В условиях глобализации и цифровизации произошли значительные изменения в потребительском поведении.

Челябинск, как город с развитой промышленной базой и большим числом жителей, требует внимательного анализа новых потребительских тенденций. Развитие потребительского рынка напрямую влияет на уровень жизни граждан. Доступность качественных товаров и услуг, скоростные линии доставки и широкий выбор оказывают положительное влияние на комфорт жизни в городе.

Перспективы развития потребительского рынка Челябинского городского округа:

1. Поддержка местного производителя: активные меры по поддержке и стимулированию местных производителей могут увеличить долю отечественных товаров на потребительском рынке и повысить экономическую независимость региона.

2. Цифровизация: развитие электронных торговых площадок, онлайн-сервисов и мобильных приложений станет важным направлением для улучшения доступа к товарам и услугам. Челябинск может стать пилотным регионом для внедрения новых технологий в сфере потребления.

3. Инфраструктурные проекты: улучшение логистической инфраструктуры (транспорт, складские помещения и дистрибуция) способно повысить эффективность торговли и обслуживаемости потребителей.

4. Фокус на устойчивом развитии: устойчивые практики, включая экологически чистые продукты и упаковки, могут стать конкурентным преимуществом для местных производителей и продавцов, соответствуя современным трендам в потреблении.

5. Развитие сервисной экономики: увеличение доли сервисов в структуре потребления, таких как обучение, здоровье, уход за собой и развлечения, открывает новые возможности для роста потребительского рынка.

6. Образование и обучение: повышения уровня образовательных программ для предпринимателей и работников сферы торговли, что повысит качество услуг и удовлетворенность потребителей.

7. Сетевое взаимодействие: создание кластеров и ассоциаций, направленных на развитие потребительского рынка, может способствовать обмену знаниями и ресурсами между участниками рынка.

Таким образом, развитие потребительского рынка в Челябинске представляет собой важную задачу, актуальную как для социально-экономического роста региона, так и для повышения качества жизни населения. Основные перспективы включают поддержку местного производства, внедрение цифровых технологий и устойчивых практик, а также создание эффективной инфраструктуры. Эти меры смогут способствовать дальнейшему укреплению экономики города и улучшению благосостояния его жителей.

Список используемых источников

1. Нечеухина Н.С., Мустафина О.В. Инструментарий исследования и оценки потенциала потребительского рынка в трансформируемой экономике // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2020. Т. 13, № 5. С. 120-135.

2. Пасешник Н.П., Тенетко А.А. Государственное регулирование муниципальных потребительских рынков Челябинской области // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2017. №2 (50). Номер статьи: 5014. [Электронный ресурс]. URL: <https://eee-region.ru/article/5014/> (дата обращения: 23.10.2024).

3. Сальников А.М. Государственное регулирование национальной экономики: учебное пособие. Ярославль: ООО «ПКФ «СОЮЗ-ПРЕСС», 2021. 108 с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПО ТОРГОВЛЕ И УСЛУГАМ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА

Пасешник Н.П. – к.э.н., доцент кафедры, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Шайрикан Р.К. – магистрант 2 курса, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

В статье рассматривается проблема кадрового обеспечения в рамках Управления по торговле и услугам Администрации города Челябинска, а также предлагаются пути его совершенствования. Актуальность темы определяется важностью эффективного управления персоналом для повышения качества предоставляемых услуг и усиления поддержки предпринимательства в городе. Автор анализирует текущее состояние кадрового состава управления, выявляет его сильные и слабые стороны, а также особое внимание уделяет факторам, влияющим на текучесть кадров и уровень удовлетворенности сотрудников. В статье также рассматриваются современные тенденции в сфере HR и роль технологий, таких как искусственный интеллект, в оптимизации процессов подбора и обучения специалистов.

Кадровое обеспечение – ключевой аспект успешного функционирования муниципального управления, обеспечивающий реализацию государственной политики на местах. Совершенствование данного процесса требует комплексного подхода и внедрения инновационных методов.

Совершенствование кадрового обеспечения представляет собой важную задачу для любой организации, особенно в контексте муниципального управления. Эффективная работа государственных структур зависит от квалифицированных и мотивированных сотрудников, что делает актуальность этой темы особенно заметной. Рассмотрим ключевые аспекты, подтверждающие актуальность совершенствования кадрового обеспечения.

1. Изменения в требованиях к муниципальным кадрам

– Увеличение объемов задач: Современные вызовы, такие как цифровизация, устойчивое развитие и рост требований граждан, требуют от муниципальных кадров высокой квалификации и гибкости.

– Необходимость в новых компетенциях: Текущие реалии и изменения в законодательстве требуют обновления профессиональных навыков и знаний, что подчеркивает важность постоянного обучения и профессионального роста.

2. Улучшение качества предоставляемых услуг

- Удовлетворенность граждан: Качественные услуги, предоставляемые местными органами власти, непосредственно зависят от профессионализма кадров. Повышение квалификации сотрудников приводит к улучшению обслуживания граждан.

- Эффективность работы: Совершенствование кадрового состава может повысить эффективность работы муниципальных служб и программ, что, в свою очередь, способствует достижению стратегических целей муниципального управления.

3. Адаптация к технологическим изменениям

- Цифровизация процессов: Внедрение новых технологий и инструментов управления требует от сотрудников навыков работы с информационными системами, что подчеркивает необходимость в их подготовке и обучении.

- Инновационные подходы: Сотрудники должны быть готовы принимать участие в разработке и внедрении инновационных решений, что требует креативного мышления и адаптивности.

4. Привлечение и удержание талантов

- Конкуренция за кадры: В условиях конкуренции между муниципальными образованиями за лучшие кадры важно иметь систему, обеспечивающую профессиональное развитие сотрудников.

- Создание привлекательной рабочей среды: Оптимизация кадрового обеспечения способствует повышению мотивации работников, улучшению условий труда и удержанию квалифицированных специалистов.

5. Устойчивое развитие муниципальных организаций

- Долгосрочная стратегия: Совершенствование кадрового обеспечения становится важной составляющей стратегического планирования, так как кадровый потенциал влияет на достижение целей организации.

- Социальная ответственность: Эффективное кадровое обеспечение также обусловлено стремлением к обеспечению социальной справедливости и равных возможностей для развития сотрудников.

Актуальность совершенствования кадрового обеспечения в муниципальной сфере невозможно переоценить. Это не только влияет на качество предоставляемых услуг и уровень удовлетворенности граждан, но и определяет способность муниципальных организаций адаптироваться к изменениям и вызовам

современности. Инвестирование в кадры – это инвестиция в будущее, которая способствует развитию не только самих организаций, но и общества в целом [1].

Совершенствование кадрового обеспечения является ключевым фактором эффективного функционирования Управления по торговле и услугам в Челябинске. Это позволяет не только повысить уровень предоставляемых услуг, но и адаптироваться к меняющимся условиям рынка и потребностям граждан. Рассмотрим основные направления и шаги, которые могут быть предприняты для улучшения кадрового обеспечения в данной структуре.

Управление по торговле и услугам Администрации города Челябинска (далее - Управление) является отраслевым (функциональным) органом Администрации города Челябинска.

Управление по торговле и услугам Администрации города Челябинска играет важную роль в обеспечении эффективной работы сферы торговли и услуг на территории города. Функционирование этого управления направлено на удовлетворение потребностей граждан и поддержку малого и среднего бизнеса.

Анализ кадрового обеспечения Управления по торговле и услугам Администрации города Челябинска помогает выявить сильные и слабые стороны, а также определить пути для дальнейшего совершенствования. Ниже представлены ключевые аспекты текущего состояния кадрового обеспечения в данном Управлении [3].

1. Структура кадрового состава

– Состав и структура отдела: Кадровый состав управления может включать специалистов, занимающихся различными направлениями: регулирование торговли, лицензирование, поддержка предпринимательства, контроль за качеством услуг и др. Важно оценить, соответствуют ли количество и квалификация сотрудников объемам выполняемых задач.

– Опыт и квалификация: Оценка профессионального уровня сотрудников (образование, стаж, наличие сертификатов) позволяет определить, хватает ли специалистов с необходимыми компетенциями, особенно в новых областях, таких как цифровизация и клиентский сервис.

2. Уровень текучести кадров

– Анализ текучести: Высокий уровень текучести кадров может свидетельствовать о проблемах в управлении, недостаточной мотивации или

условиях труда. Необходимо выявить причины увольнений и рассмотреть пути их устранения.

- Удержание талантов: Важно проанализировать меры, применяемые для удержания квалифицированных сотрудников, такие как мотивационные программы, профессиональное развитие и карьерный рост.

3. Мотивация и удовлетворенность сотрудников

- Анализ удовлетворенности: Опросы и интервью с сотрудниками могут помочь выявить уровень их удовлетворенности работой, условиями труда и отношением руководства. Это важно для определения направлений улучшения.

- Системы мотивации: Оцените, существуют ли уговора системы мотивации, которые направлены на удержание кадров и повышение их вовлеченности. Особое внимание стоит уделить нематериальным стимулам.

4. Возможности профессионального роста

- Обучение и развитие: Оценка существующих программ повышения квалификации и обучения для сотрудников управления. Важно определить, обеспечивают ли они необходимые навыки для решений актуальных задач.

- Карьерное развитие: Анализ возможностей карьерного роста внутри управления. Прозрачность карьерных лестниц и возможности для продвижения играют важную роль в удержании ценного персонала.

5. Внедрение новых технологий и инструментов

- Автоматизация процессов: Оценка применения современных информационных технологий и систем для автоматизации рутинных процессов в управлении, что может повысить эффективность работы.

- Обучение работе с новыми технологиями: Необходимость в дополнительном обучении сотрудников для работы с новыми инструментами и системами, чтобы обеспечить успешное внедрение инноваций.

6. Взаимодействие внутри коллектива

- Командная работа: Оценка уровня командного взаимодействия и сотрудничества между различными подразделениями управления, что существенно влияет на общий результат его работы.

- Обратная связь: Организация регулярного обмена мнениями между сотрудниками и руководством для повышения прозрачности и доверия в коллективе.

Анализ текущего состояния кадрового обеспечения Управления по торговле и услугам в Челябинске показывает, что его эффективность зависит от множества факторов, включая квалификацию специалистов, текучесть кадров, систему мотивации и возможности профессионального развития.

Применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в управлении кадровым обеспечением становится все более очевидной, особенно для таких структурных подразделений, как Управление по торговле и услугам в Челябинске. Инструменты ИИ могут значительно улучшить процессы прогнозирования потребностей в кадрах, позволяя эффективно реагировать на изменения в среде и обеспечивая высший уровень обслуживания населения. Рассмотрим основные аспекты применения ИИ для прогнозирования потребностей в кадрах [2]:

- Анализ больших данных.

ИИ может анализировать исторические данные по кадровым изменениям и выявлять закономерности, что поможет предсказать, какие специалисты потребуются в будущем в зависимости от сезонных колебаний, экономических факторов и изменений в законодательстве.

- Прогнозирование потребностей в кадрах.

Технологии машинного обучения могут обучаться на существующих данных и разрабатывать точные прогнозы на основе предыдущего опыта и текущих трендов. Это поможет идентифицировать будущие потребности в кадрах более эффективно.

- Оценка квалификации и навыков сотрудников.

Идентификация потребностей в конкретных специалистах и наличии у них необходимых навыков, что поможет в более точном подборе кадров.

- Автоматизация процессов подбора и обучения.

Использование ИИ для создания рекомендаций по обучению и развитию навыков персонала на основе анализа их профессиональной деятельности и будущих потребностей учреждения.

- Мониторинг трендов и изменений.

Кадровое обеспечение сможет оперативно адаптироваться к изменениям на рынке и внутренним условиям деятельности управления.

- Оценка эффективности и корректировка стратегии.

ИИ позволяет проводить аналитическую оценку результативности внедрения новых кадровых стратегий и их воздействия на общую работу управления.

Полученные данные могут использоваться для корректировки кадровой политики и стратегии управления в зависимости от актуальных потребностей.

Применение систем ИИ для прогнозирования потребностей в кадрах Управления по торговле и услугам в Челябинске открывает новые возможности для повышения эффективности работы. Использование технологий анализа данных, моделирования сценариев и машинного обучения может значительно улучшить процессы управления кадрами, адаптируя их к требованиям времени и повышая качество предоставляемых услуг населению. Интеграция ИИ в кадровое обеспечение станет важным шагом к созданию современного и эффективного управления, способного гибко реагировать на вызовы и потребности своих граждан.

Несмотря на значительные преимущества, которые могут предложить системы искусственного интеллекта (ИИ) в управлении кадровым обеспечением, их внедрение сталкивается с рядом проблем и вызовов. Основными из них, которые могут повлиять на процесс и эффективность использования ИИ в Управлении по торговле и услугам в Челябинске, являются:

- отсутствие понимания и подготовки к внедрению ИИ,
- качество данных,
- этические и правовые вопросы,
- высокие затраты на внедрение и содержание,
- интеграция с существующими системами,
- обеспечение безопасности.

Внедрение систем ИИ в Управлении по торговле и услугам в Челябинске несет в себе как возможности, так и значительные вызовы. Ключевыми проблемами остаются недостаток знаний и подготовки, качество и безопасность данных, этические и правовые вопросы, а также необходимость финансовых вложений и интеграции с существующими системами. Для успешной реализации проектов с использованием ИИ необходимо разработать стратегию, которая будет учитывать эти проблемы и создавать условия для гармоничного внедрения технологий.

Таким образом, совершенствование кадрового обеспечения Управления по торговле и услугам Администрации города Челябинска требует комплексного подхода и учета как внешних, так и внутренних факторов. Упор на обучение и развитие, эффективный подбор кадров и мотивация сотрудников помогут

улучшить работу управления, повысить качество предоставляемых услуг и, в конечном счете, увеличить удовлетворенность граждан. Внедрение предложенных мер станет основой для создания сильной и эффективной команды, способной решать задачи, стоящие перед органами местного самоуправления.

Список используемых источников

1. Амирханов А. Ф. Состояние кадрового обеспечения муниципальной службы: проблемы и пути развития // Молодой ученый. 2018. № 41 (227). С. 30-33.
2. Куприянов Д.С., Мельникова С.В., Абдирашитова А.Х. Искусственный интеллект в управлении персоналом: основные тенденции в 2024 году // Молодой ученый. 2024. № 3 (502). С. 79-82.
3. Черепанов В.В. Основы государственной службы и кадровой политики: учебник. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 680 с.

МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И БИЗНЕСА В МАГНИТОГОРСКОМ ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ

Пасешник Н.П. – к.э.н., доцент кафедры «Экономика и управление», ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Горбаченко М.А. – магистрант 1 курса, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

В статье рассматриваются механизмы, способствующие эффективному взаимодействию между наукой, образованием и бизнесом в Магнитогорском городском округе. Актуальность темы обусловлена необходимостью интеграции этих трех сфер для достижения устойчивого социально-экономического развития региона. Отдельное внимание авторы уделяют вопросам успешного сотрудничества между учреждениями высшего образования, научными организациями и предприятиями, показывающие положительный опыт и достижения в этом направлении. Также анализируются существующие проблемы, препятствующие взаимодействию, такие как недостаток финансирования, разрыв между теорией и практикой, а также нехватка квалифицированных кадров.

Развитие науки и образования в Магнитогорском городском округе является важным фактором социально-экономического прогресса региона. В последние годы наблюдается активное взаимодействие между научными учреждениями, образовательными организациями и бизнес-сектором. Это взаимодействие

способствует созданию инновационной среды, формированию высококвалифицированных кадров и развитию местной экономики.

В современных условиях, когда глобальные вызовы и быстрое развитие технологий оказывают значительное влияние на все отрасли экономики, взаимодействие науки, образования и бизнеса становится особенно важным. Это взаимодействие имеет множество аспектов, и его актуальность можно рассмотреть через призму следующих факторов: инновационного развития экономики; подготовки квалифицированных кадров; адаптации к изменениям на рынке труда; создании конкурентных преимуществ; стимулированию научных исследований; решению социальных и экологических проблем; укреплению региональной экономики [1].

Факторы, оказывающие влияние на экономику:

- Научные исследования и разработки ведут к созданию новых технологий и продуктов, что, в свою очередь, способствует экономическому росту. Предприятиям необходимо сотрудничество с научными институтами для внедрения инноваций.

- Образование должно соответствовать потребностям бизнеса. Совместные программы обучения и стажировки позволяют готовить специалистов, готовых к реальным условиям работы.

- Рост технологий, цифровизация и автоматизация изменяют требования к профессиональным навыкам. Взаимодействие между вузами и предприятиями позволяет быстро реагировать на изменения и формировать учебные программы, соответствующие новым условиям.

- Компании, которые активно сотрудничают с научными и образовательными учреждениями, имеют доступ к новейшим исследованиям и технологиям, что позволяет им опережать конкурентов на рынке.

- Партнерство с бизнесом обеспечивает финансирование научных проектов, что способствует развитию исследований и внедрению инноваций.

- Совместная работа науки, образования и бизнеса может быть направлена на решение актуальных социальных и экологических вопросов, таких как устойчивое развитие, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни.

- Взаимодействие на уровне региона позволяет интегрировать усилия всех участников, что способствует устойчивому развитию местной экономики и повышению качества жизни жителей.

Актуальность взаимодействия науки, образования и бизнеса в современном мире сложно переоценить. Это сотрудничество не только способствует инновациям и подготовке квалифицированных специалистов, но и дает возможность для роста и развития как для отдельных предприятий, так и для всей экономики региона. Создание эффективных моделей такого взаимодействия – одна из ключевых задач, стоящих перед обществом в XXI веке [3].

Промышленные предприятия и бизнес-структуры играют ключевую роль в обеспечении взаимодействия науки и образования в Магнитогорском городском округе. Они являются:

- источниками финансирования;
- практическим применением знаний;
- обратной связью.

Бизнес может инвестировать в научные исследования, что помогает развивать новые технологии и продукты. Предприятия обеспечивают идеальные условия для применения теоретических знаний студентов через практику. А бизнес участвует в формировании образовательных программ, основываясь на текущих потребностях рынка труда.

Примерами успешного взаимодействия вузов, учебно-производственных центров и предприятий в Магнитогорском городском округе являются:

1) Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова и предприятия металлургической отрасли:

- Вуз активно сотрудничает с «Магнитогорским металлургическим комбинатом» (ММК) в рамках совместных исследовательских проектов. Студенты проходят стажировки на производстве, где могут применять полученные знания на практике.
- Организация совместных научных семинаров и конференций, на которых студенты и преподаватели представляют результаты исследований, актуальных для предприятий.

2) Учебно-производственный центр МГТУ и Учебно-производственный центр «Резерв»:

- Центры активно взаимодействуют с промышленными предприятиями города для подготовки специалистов в области машиностроения и металлообработки.

- Организованы практические занятия и мастер-классы на предприятиях, что способствует укреплению связей между академической и производственной сферами.

3) Курсы повышения квалификации и переподготовки (ДПО):

- Реализация программ ДПО в сотрудничестве с крупными предприятиями, такими как «Уралтранс» и «Магнитогорскавтодор», нацелена на совершенствование профессиональных навыков работников и соответствие новым требованиям рынка.

- Разработка специальных курсов, учитывающих потребности конкретных компаний, что позволяет работодателям привлекать квалифицированные кадры с актуальными знаниями.

4) Проект «Предприятие будущего»:

- В рамках этого проекта ряд вузов работает с местными бизнес-инициативами, чтобы подготовить студентов к реальным условиям работы в быстро меняющемся технологическом окружении.

- Участие студентов в разработке новых технологий и продуктов для местных предприятий, что позволяет им получить реальный опыт и сделать вклад в экономику города.

5) Сотрудничество с технопарками и инкубаторами:

- Взаимодействие МГТУ с технопарком «Магнит» позволяет студентам и выпускникам реализовать стартап-проекты, которые поддерживаются опытными наставниками из бизнеса.

- Проведение хакатонов и конкурсов стартапов, где лучшие проекты получают финансовую и консультативную поддержку от бизнес-сообщества.

6) Программа «Бизнес-школа вуза»:

- Многие вузы реализуют курсы и программы, на которые приглашают представителей бизнеса для преподавания. Это помогает студентам познакомиться с реальными условиями деятельности компаний и их запросами.

- Совместные проекты, финансируемые местными предприятиями и университетами, что позволяет студентам работать над актуальными задачами и решать реальные проблемы бизнеса.

Эти примеры успешного взаимодействия показывают важность интеграции образовательных, научных и производственных процессов. Они не только способствуют подготовке высококвалифицированных специалистов, но и

позволяют предприятиям получать доступ к инновационным идеям и решениям, что в итоге повышает конкурентоспособность региональной экономики.

Проблемы взаимодействия науки, образования и бизнеса в Магнитогорском городском округе:

1. Разрыв между теорией и практикой:

- Описание: Учебные программы иногда не отражают актуальные потребности промышленности, что затрудняет подготовку специалистов.

- Решение: Внедрение программ совместной разработки учебных планов с участием бизнес-структур и научных организаций, регулярные консультации с представителями отрасли.

2. Недостаток финансирования:

- Описание: Ограниченные ресурсы для проведения научных исследований и поддержки стартапов могут замедлять развитие.

- Решение: Активация государственных и частных грантов, создание инициатив по привлечению инвестиций, а также участие в международных проектах для получения финансирования.

3. Нехватка квалифицированных кадров:

- Описание: Промышленность сталкивается с дефицитом специалистов, которые обладают необходимыми знаниями и навыками.

- Решение: Разработка профессиональных учебных программ, стажировок и практик, вовлечение студентов в реальные проекты и исследования с предприятиями.

4. Отсутствие эффективной коммуникации:

- Описание: Недостаточная информация о потребностях бизнеса и о научных достижениях.

- Решение: Создание платформ для регулярного обмена информацией, проведение конференций, круглых столов и выставок, ориентированных на взаимодействие всех сторон.

5. Сопротивление изменениям:

- Описание: Консерватизм в подходах как со стороны образовательных учреждений, так и бизнеса, может замедлять инновации.

- Решение: Обучение и повышение уровня осведомленности о новых методах и технологиях, создание положительных примеров успешной интеграции науки и бизнеса.

6. Недостаток сотрудничества на уровне национального и международного сотрудничества:

- Описание: Ограниченные связи с другими регионами и странами могут сдерживать обмен знаниями и ресурсами.
- Решение: Активное участие в международных проектах, программах обмена, создание альянсов с другими университетами и научными учреждениями для расширения горизонтов.

7. Регулирование и бюрократия:

- Описание: Сложные административные процедуры могут затруднять реализацию совместных проектов.
- Решение: Оптимизация бюрократических процессов, создание «одного окна» для стартапов и инновационных компаний, облегчение доступа к государственной поддержке.

Преодоление этих проблем потребует усилий со стороны всех участников – образовательных учреждений, научных организаций и бизнеса. Совместная работа и внедрение предложенных решений помогут наладить эффективное взаимодействие, привести к созданию инновационных решений и развитию экономики Магнитогорского городского округа [2].

Перспективными направлениями для развития сотрудничества образования и бизнеса Магнитогорского городского округа являются:

- Инновационные технологии: углубленное сотрудничество в области разработки новых материалов и технологий, особенно в металлургии.
- Образование для цифровой экономики: внедрение курсов по IT, автоматизации и цифровым технологиям на базе существующих образовательных учреждений.
- Исследования в области устойчивого развития: совместные проекты, направленные на экологически чистые технологии и энергоэффективность.
- Создание коллаборативных лабораторий: совместные исследовательские центры, где студенты, ученые и бизнес работают над конкретными задачами и проблемами.
- Участие в международных проектах: расширение горизонтов сотрудничества через участие в международных конференциях и выставках.

Эти направления могут значительно усилить связь между наукой, образованием и бизнесом в Магнитогорском городском округе, способствуя развитию региона и подготовке высококвалифицированных специалистов.

Список используемых источников

1. Великанский Р.Н., Субботина Е.В. Взаимодействие государства, бизнеса и образовательных учреждений как фактор инновационного развития промышленных предприятий // Фундаментальные исследования. 2016. № 11-5. С. 985-990. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41288> (дата обращения: 23.10.2024).

2. Взаимодействие науки, образования, бизнеса и государства: проблемы и перспективы развития [Электронный ресурс]: монография. Эл. изд. Нижний Новгород: НОО «Профессиональная наука», 2023. URL: http://scipro.ru/conf/monograph_100223.pdf. (дата обращения: 23.10.2024)

3. Interaction of education, science, and business-as an innovative structure // Modern Management Technology. ISSN 2226-9339. №2 (95). Art. # 9507. Date issued: 02.08.2021. URL: <https://sovman.ru/article/9507/> (дата обращения: 23.10.2024)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ БОЛЬШИХ ДАННЫХ ПРИ ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Умрихина Л.Р. – аспирант, Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет»

Аннотация

В статье рассмотрены теоретические основы принятия управленческих решений, анализируется управленческая работа руководителя организации и теоретические аспекты применения больших данных в работе руководителя. Изучены преимущества применения моделей алгоритма принятия решений, идеи формирования критериев оценки эффективности принимаемых управленческих решений и перспективы развития математических моделей в управленческой деятельности.

Эффективность производственной деятельности организации основана на выработке объективных и своевременных решений при достижении поставленных целей. Ключевым моментом является точность формулирования задач, требующих

решения. Выявление проблемы тесно связано с определением сопутствующих индикаторов, предполагаемых причин, возможных вариантов итоговых результатов и компенсирующими мерами реагирования.

При разработке последовательности шагов в реализуемых мероприятиях важно включить в план действий исследование внешней и внутренней сред. Для получения необходимой информации важно понимать классификацию видов исследований. Исследования по назначению делятся на теоретические и прикладные, по глубине охвата – на разведывательные, описательные, объяснительные и корреляционные, по типу – на качественные и количественные.

На каждом этапе понимания проблемы используются определенные виды исследований, являющиеся наиболее актуальными и продуктивными. Методология работы над проблемой связывает объективные и субъективные факторы, влияющие на возникновение проблемы, они являются взаимозависимыми и взаимодействующими плоскостями одного и того же вопроса.

Проблемы компании можно разделить на группы по видам: финансовые, управленческие, организационные, интегрированного взаимодействия между группами. В структуре организации не возникает проблем только одного вида, руководителю необходимо распределять свое внимание на каждую группу проблем, проводить все виды исследований для их решения, одновременно неся ответственность за успешное совокупное функционирование организации. При этом, человеческая способность реагировать на существующие задачи и предвидеть возможные риски ограничена. С учетом регулярного прогресса современных технологий предполагается глобальное применение самообучающихся математических моделей или, иначе говоря, искусственных нейронных сетей для выполнения многопрофильных задач при принятии решений руководителем.

Искусственные нейронные сети способны анализировать огромные упорядоченные и хаотичные объемы информации, называемые «большими данными». Технологии обработки больших данных незаменимы при обращении человека практически к любым отраслям: прогнозирование цен, здравоохранение (диагностирование заболеваний и анализ предпосылок для возможных очагов заражения), проведение любых видов исследований во время решения производственных задач, интеграция результатов проведенных исследований с объективными и субъективными факторами и многие другие отрасли деятельности. Вся информация стала подвластна анализу и не воспринимаются как

инертные имобильные данные. С применением математических моделей любой объект, попавший в общедоступные источники информации, может быть использован в качестве источника знаний, инноваций или услуги. Количество информации, имеющейся в общем доступе, не просто огромно, темпы роста его количества становятся масштабнее. Ценность всей информации для производственных организаций предстоит понять и расширить имеющиеся горизонты применения [1].

При осмыслении процесса принятия решения по результатам исследовательской работы искусственных нейронных сетей необходимо оценить факторы, влияющие на качество и результат. Управленческая работа подлежит переоценке в связи с происходящей цифровизацией регулярных шаблонных процессов. Естественной областью применения нейронных сетей становится не развлекательный досуг, а производственно-исследовательская деятельность, растет важность цифровизации для трудовых ресурсов человека.

Предполагается, что чем больше качественной и точной информации, поступающей в общедоступную базу, тем качественнее будут принятые решения, уменьшится количество неправильно принятых решений, увеличится эффективность работы человека на производстве. В действительности, краеугольным камнем в данном вопросе становятся метод проведения исследования, метод оценки при формировании вывода и необходимость принимать во внимание возможные риски, связанные с достоверностью информации, обеспечения безопасности персональных данных [4].

Модель алгоритма принятия решений должна содержать в себе математическую модель интегрированных научных методов анализа, систематизации, мониторинга. Использование только интуитивного метода для принятия решений в производственной работе руководителя практически всегда приводит к неправильному выбору, решение скорее всего приведет к недостаточному или неточному результату, итоговая оценка последствий будет ниже по сравнению с предполагаемыми результатами. В связи с чем предварительное построение теоретической модели сформулированной проблемы, математический расчет всех возможных индикаторов, причин проявления тех или иных предпосылок для возникновения рассматриваемого объекта исследования является обязательным при разработке модели алгоритма для принятия качественных решений. Так же необходимо обратить особое внимание к описательной части предпочтительных результатов и незначительных факторов.

Данная описательная часть является отправной точкой для формирования критериев, являющихся определенными показателями качества достигнутых целей при решении проблемы, эффективности принятого решения руководителем. Если рассматриваемая руководителем задача является односложной, простой, от нее не зависят большие экономические, финансовые трудовые или другие потери, то может быть использован один критерий. Чем больше усложняется задача, чем большие затраты несет организация, тем больше критериев применяется при построении алгоритма принятия решений. Наибольшее количество критериев будет использовано при рассмотрении задач, связанных с человеческими ресурсами, безопасностью работника на производстве, возможным агрессивным влиянием на экологию или другим возможным негативным влиянием принятого решения на биосферу. Все критерии разрабатываемого алгоритма должны быть направлены на выбор решения, приводящего к максимально эффективному решению, близкого к идеальным результатам, заявленным при формулировании проблемы, при этом необходимо стремиться минимизировать негативные последствия. В этом случае решение проблемы может быть названо решением для многокритериальной задачи [2].

В качестве примера многокритериальной задачи можно привести ситуацию, связанную со снижением объемов производства. Данное снижение влечет за собой не только финансовые убытки, негативные последствия для деловой репутации руководителя, простой оборудования, уже имеющегося на производстве, самым важным при принятии решения о необходимости уменьшения объема производства будет рассмотрение вопросов, связанных с сокращением численности персонала организации.

При подборе метода решения многокритериальной задачи может быть рассмотрено значительное количество вариантов. Даже в рамках работы одного руководителя в каждом конкретном случае существует выбор конкретного метода из пула нескольких вариантов. Чем большее количество инструментов принятия решений будет использоваться руководителем, тем качественнее будет его производственная и профессиональная деятельность.

Для проведения итоговой оценки необходимо применение теории важности критериев при решении многокритериальных задач, суть, которой сводится к тому, что не существует одинаково важных критериев. Все первоначальные критерии конкретной задачи должны быть взвешены, логически просчитаны и обобщены в

один интегральный критерий, включающий в себя все критерии с учетом обоснованного коэффициента важности [3].

При формировании коэффициента, учитывающего точность, достижимость, объем использованной информации и ее важности, необходимо эмпирическим методом исключить ошибки учета эффективности, затрат, правильности постановки цели перед нейронной сетью. После проведения опытных исследований, необходимо привести все коэффициенты к единообразию, привести их к схожим формулировкам: к определенным принципам или формулировкам действий. Чем проще и точнее будут сформулированы критерии, тем правильнее нейронная сеть будет строить логическую цепочку при построении алгоритма принятия решений. Использование полученных критериев может в дальнейшем при необходимости объяснить логичность выбора и обоснованность принятого решения.

Степень изученности влияния больших данных и вопрос применения коэффициентов при оценке качества принятых управленческих решений значительна, но не имеет окончательного ответа, способного поставить точку в вопросах взаимодействия больших данных с принимаемым итоговым решением. При проведении анализа изучаемого взаимодействия уже можно выявить неоспоримые преимущества в следующих областях: скорость проведения исследования внешних и внутренних сред, формирование решения с применением математических методов интеграции, экстраполяции и интерполяции. Дальнейшие исследования ученых и аналитиков направлены на изучение потенциальных угроз использования больших данных, оценке экономической эффективности, а также разработке универсальной и квалифицированной методологии принятия решений в эпоху больших данных.

Список используемых источников

1. Майер-Шенбергер В., Кукьер К. Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. 240 с.
2. Подиновский В.В. Идеи и методы теории важности критериев в многокритериальных задачах принятия решений. М.: Наука, 2019. 103 с.
3. Подиновский В.В., Гаврилов В.М. Оптимизация по последовательно применяемым критериям. М.: Ленанд, 2016. 194 с.

4. Höchtl J., Parycek P., Schöllhammer R. Big data in the policy cycle: Policy decision making in the digital era // Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce. 2016. № 26 (1-2). P. 147-169.

ПЕРЕМЕНЫ И СОЗВУЧИЕ: ИСТОРИЧЕСКИЙ ПУТЬ ГЕНДЕРНОГО РАВЕНСТВА В КИТАЕ И АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Чень Сыли – соискатель, МГУ имени М.В. Ломоносова

Аннотация

Гендерное равенство становится центральной темой для стран, влиянием феминистского движения. Китай прошел уникальный исторический путь, включая революционное влияние марксизма. Китай сталкивается с вызовами в сфере экономики, образования и политики. Статья рассматривает достижения и проблемы гендерного равенства в Китае.

Феминизм – это глобальный процесс обмена идеями и практиками. Феминизм переплетается с процессами, такими как империализм и капитализм [1]. В Китае использование понятия гендера как аналитического концепта началось относительно поздно, что в значительной степени связано с уникальным историческим контекстом Китая, таким как полуколониальный период, влияние революционного марксизма и социальные преобразования [17]. Исследования женской истории начали развиваться в 1920-1930-х годах. С развитием общества, особенно начиная с 1980-х годов, исследования по истории женщин постепенно стали независимой областью и расширились до таких тем, как женское движение, политическое участие женщин и их экономическая роль [15]. Гендерные исследования этого периода пытались выйти за рамки партийной истории, чтобы выявить роль и влияние женщин в китайской революции и социально-экономической трансформации.

Конференция в Пекине в 1995 году стала важным моментом в политике гендерного равенства. Гендерный анализ получил больше внимания в академическом сообществе, исследователи начали объединять гендерные исследования с теорией развития, что способствовало углублению феминистской теории в Китае [19]. Китайские гендерные исследования постепенно расширились до более широкого исторического и социального контекста, охватывая гендерные роли, женский труд, брачные обычаи и семейные структуры с эпохи Сун до эпохи Цин [15].

Под влиянием глобализации и социальной модернизации гендерное равенство постепенно стало одним из ключевых вопросов в китайском обществе. С ростом численности женского населения потребность в гендерном равенстве в обществе становится все более острой. Во второй половине XX века Организация Объединенных Наций и другие международные организации активно продвигали гендерное равенство. В 1979 году принятие Конвенции о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин (CEDAW) ознаменовало новый этап в защите прав женщин на глобальном уровне. Страны по всему миру начали подписывать Конвенцию и обязались внедрять ее положения в национальные законодательства. Как важный член международного сообщества, Китай также активно поддержал инициативу и в 1992 году издал и ввел в действие «Закон Китайской Народной Республики о защите прав» [2] и интересов женщин, направленный на продвижение гендерного равенства. Кроме того, начиная с 1995 года китайское правительство выпустило четыре «Программа развития женщин в Китае» [10], которые с помощью политической поддержки, системы квот и специализированного обучения повысили участие женщин в таких сферах, как образование, экономика и политика.

Образование – ключевое средство продвижения гендерного равенства. Повышение уровня образования женщин значительно улучшает их положение в экономике и обществе. Участие женщин в образовании неуклонно растет. Гендерный разрыв сохраняется, особенно в развивающихся странах. В областях науки, техники, инженерии и математики (STEM) доля женщин среди выпускников чуть превышает 35%, а в исследовательской и разработческой деятельности женщин еще меньше – их доля составляет менее трети от общего числа исследователей в мире [18]. В Китае в последние годы правительство предприняло ряд мер по сокращению гендерного разрыва в образовании, особенно в области STEM, предлагая целевые стипендии и гранты для привлечения женщин. Эти усилия способствовали уменьшению гендерного разрыва в уровне поступающих, однако в руководящих структурах высшего образования женщин по-прежнему недостаточно. Например, в Академии наук Китая доля женщин-ученых составляет менее 7%, что показывает, что участие женщин в высоких научно-технических кругах остается ограниченным, и их дальнейшее развитие в высшей академической и научной сфере сталкивается с серьезными вызовами [18].

В экономической сфере участие и вклад женщин также находятся под влиянием политики гендерного равенства. В Китае за последние десять лет доля

женщин в советах директоров публичных компаний, хотя и увеличилась, остается относительно низкой, возросшая с 10,22% до 17,91%. На 2023 год в 21,92% компаний в составе совета директоров нет ни одной женщины, особенно низок показатель представительства женщин в государственных холдинговых компаниях: 26,84% таких компаний не имеют женщин в совете, средняя доля женщин в совете директоров составляет всего 14,3%, и только 5,11% председателей советов директоров — женщины, что значительно ниже, чем в частных компаниях (7,67%) [11]. Эти различия показывают, что, несмотря на важную роль, которую играют государственные холдинговые компании в экономике Китая, их прогресс в вопросах гендерного равенства относительно медленный, и это указывает на необходимость дальнейших улучшений.

В Китае в 2021 году средняя зарплата женщин составила 7017 юаней, что составляет 77,1% от средней зарплаты мужчин, и это на 1,2% больше по сравнению с 2020 годом [5]. Кроме того, согласно отчету о мониторинге Программы развития китайских женщин (2011-2020 гг.), доля женщин на высоких профессиональных и технических должностях составляет 22,6%, а в управленческих структурах – 25,1% [10]. В 2021 году уровень участия женщин в рабочей силе в Китае составил 61,1%, а мужчин – 76,4% [12].

Несмотря на значительные усилия Китая по увеличению участия женщин в политике, особенно на уровне местных органов власти и управления на низовом уровне, представительство женщин на высших руководящих должностях по-прежнему остаётся недостаточным. Эта проблема особенно заметна в данных по провинции Хэнань: по состоянию на 2023 год доля женщин среди кадровых работников в районных правительствах составила 95,5%, тогда как на уровне провинциальных и городских органов власти этот показатель существенно ниже. Например, в провинциальных департаментах доля женщин на руководящих должностях составляет всего 2,8%, а в Постоянном комитете Народного собрания провинции – 22,81% [13].

Хотя увеличение числа женщин на уровне местных органов власти является позитивной тенденцией, это также указывает на структурные трудности в обеспечении гендерного баланса на национальном уровне. Увеличение участия женщин на местах – важный шаг на пути к гендерному равенству, однако для достижения национальных целей по гендерному балансу необходимо продолжить работу над повышением представительства женщин на высших уровнях управления. Таким образом, анализ изменений доли женщин среди депутатов

Всекитайского собрания народных представителей (ВСНП) позволяет более систематически оценить достижения Китая на пути к гендерному равенству на уровне государства.

ВСНП демонстрирует прогресс Китая в области гендерного равенства. С 1978 года доля женщин среди депутатов составляла около 20%. С 1988 года были приняты меры для увеличения числа женщин в руководящих должностях, но рост был медленным. В 2008 году доля женщин в ВСНП достигла 22% (рис.1), и был установлен минимальный порог представительства [3].

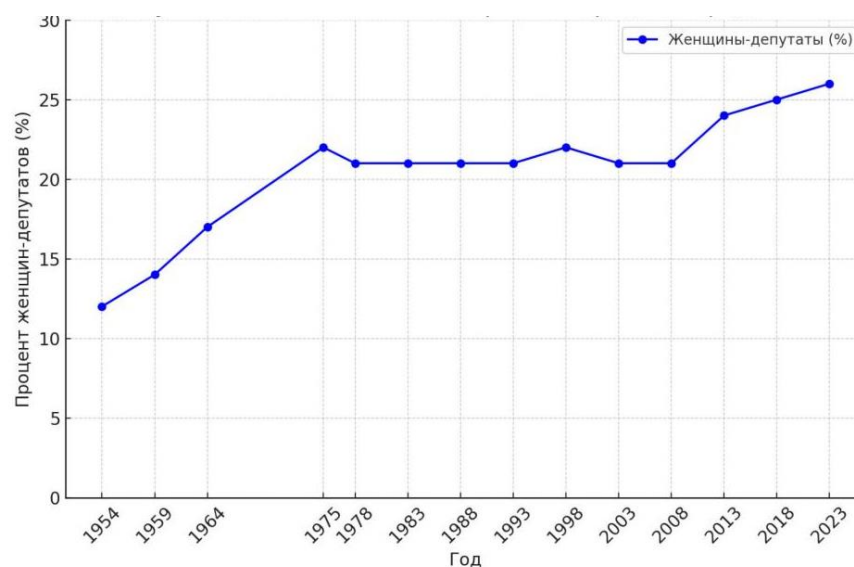


Рис. 1 Процент женщин-депутатов в Всекитайском собрании народных представителей (1954-2023) [3].

В 2013 году начался новый этап реформ, включающих экономические и политические изменения, что укрепило основы для развития и привело к дальнейшему росту числа женщин в ВСНП. С 2011 по 2023 год доля женщин-депутатов стабильно растёт, достигнув 26,54% [4].

Несмотря на рост числа женщин в ВСНП, их доля в руководящих органах КПК колебалась (рис.2). В 2013-2018 годах она составила 15,42% [7], но в 2018-2023 годах снизилась до 10,08% [8].

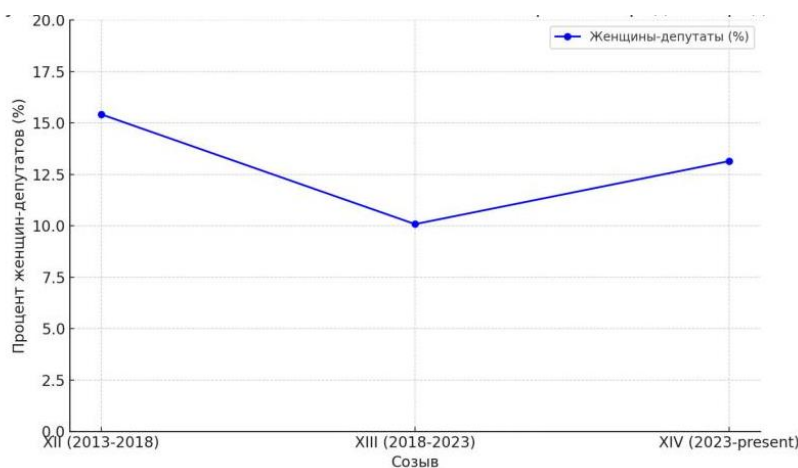


Рис. 2 Процент женщин-депутатов в Постоянном комитете Всекитайского собрания народных представителей (XII–XIV созывы) [7], [8].

Это снижение вызвало озабоченность, поскольку гендерные стереотипы и сложные политические условия остаются препятствием для женщин на высших должностях. В 2023 году доля женщин в руководстве немного выросла до 13,14% [9], что отражает усилия правительства и общественный интерес к гендерному балансу.

Продвижение женщин по карьерной лестнице осложняют культурные и институциональные барьеры. Во-первых, традиционно ожидается, что женщины несут основную ответственность за семью и дом, тратя на домашние обязанности 2–3 часа в день, тогда как мужчины – менее часа. Это создаёт двойную нагрузку для работающих женщин и ограничивает их карьерные возможности. Гендерные стереотипы также предполагают, что женщины лучше подходят для поддерживающих ролей, что препятствует их росту в мужских сферах, где на руководящих позициях их менее 15% [16].

Во-вторых, женщины сталкиваются с институциональными барьерами, особенно в науке и технологиях. Основные препятствия включают скрытые предвзятости, когда компании устанавливают более строгие стандарты для женщин; несправедливые критерии продвижения, из-за чего при равных показателях мужчины продвигаются чаще; отсутствие гибких условий труда, что осложняет совмещение работы и семьи; а также недостаток программ поддержки лидерских качеств. После декрета 85% женщин-учёных испытывают трудности с карьерным ростом [14].

Для продвижения более эффективной гендерной политики в будущем предлагаются следующие меры: создание стипендий для женщин, равная оплата

труда и гибкий график на рабочих местах, гендерные квоты в руководящих органах и развитие лидерских навыков у женщин. Культурные изменения можно поддержать через медиа и антидискриминационные программы. Государство должно проводить оценку воздействия политики и публиковать отчеты о гендерном равенстве. Кроме того, поддержка женского предпринимательства, льготные кредиты и участие в международных программах помогут создать инклюзивную и справедливую среду, способствующую общему прогрессу общества.

Список используемой литературы

1. Ван Чжэн, Гао Яньи. Переводная история феминизма в Китае // Издательство Фуданьского университета. 2016. С. 1.
2. Закон Китайской Народной Республики о защите прав. (1992 г. принят, 2005 г. – первый пересмотр, 2018 г. – второй пересмотр, 2022 г. – третий пересмотр) / Баоду Байке. 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3КТКРМ> (дата обращения: 11.10.2024)
3. Китай впервые установил чёткое требование по доле женщин среди депутатов Всекитайского собрания народных представителей / Правительственный сайт Китая. [Электронный ресурс]. URL: https://www.gov.cn/2007lh/content_546047.htm. (дата обращения: 10.10.2024).
4. Китайская женская газета. Число женщин-депутатов составляет 790, что составляет 26,54% от общего числа депутатов / Китайская женская газета. [Электронный ресурс]. URL: https://epaper.cnwomen.com.cn/html/2023-02/27/nw.D110000zgfnb_20230227_2-1.htm. (дата обращения: 10.10.2024).
5. Отчет о гендерном разрыве в оплате труда на рабочих местах в Китае за 2021 год / Исследовательский институт Boss Direct. [Электронный ресурс]. 2021. URL: <https://clck.ru/3KTLh7> (дата обращения: 10.10.2024).
6. Отчет о мониторинге Программы развития китайских женщин (2011–2020 гг.) / Китай. Национальное бюро статистики (НБС). [Электронный ресурс]. URL: https://www.gov.cn/xinwen/2021-12/21/content_5663667.htm. (дата обращения: 10.10.2024)
7. Постоянный комитет Всекитайского собрания народных представителей дванадцатого созыва / Центральное народное правительство Китайской Народной Республики. [Электронный ресурс]. URL: https://www.gov.cn/guoqing/2013-03/14/content_2582472.htm#1. (дата обращения: 10.10.2024)

8. Постоянный комитет Всекитайского собрания народных представителей тринадцатого созыва / Центральное народное правительство Китайской Народной Республики. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gov.cn/guoqing/dhgjjg/719834562.htm>. (дата обращения: 10.10.2024)

9. Постоянный комитет Всекитайского собрания народных представителей четырнадцатого созыва / Центральное народное правительство Китайской Народной Республики. [Электронный ресурс]. URL: https://www.gov.cn/guoqing/2023-03/12/content_5746231.htm. (дата обращения: 10.10.2024)

10. Программа развития женщин в Китае. 1995-2000 г., 2001-2010 г. – вторая версия, 2011-2020 г. – третья версия, 2021-2023 г. – четвертая версия / Баоду Байке. 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KTMnD> (дата обращения: 10.10.2024)

11. Специальный отчет о женщинах-директорах в китайских публичных компаниях за 2023 год / Ли Вэйань. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KTNLF> (дата обращения: 11.10.2024)

12. Статистический ежегодник Китая 2021 / Китай. Национальное бюро статистики (НБС). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2021/indexch.htm>. (дата обращения: 12.10.2024)

13. Статистический отчет по мониторингу Плана развития женщин в провинции Хэнань за 2022 год / Правительство провинции Хэнань. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.henan.gov.cn/2023/10-31/2838899.html#:~:text=2022%E5%B9%B4%E7%9C%81%E7%BA%A7%E6%94%BF,5.9%E4%B8%AA%E7%99%BE%E5%88%86%E7%82%B9%E3%80%82>. (дата обращения: 10.10.2024)

14. Gallardo M. Does maternity affect women's careers? Perceptions of working mothers in academia // Educación XX1. 2021. №24 (1). P. 405-428.

15. Hershatter G., Zheng W. Chinese history: A useful category of gender analysis // The American Historical Review. 2008. №113(5). P. 1404-1421.

16. Lachance-Grzela M, Bouchard G. Why do women do the lion's share of housework? A decade of research // Sex roles. 2010. №63. P. 767-780.

17. Spakowski N. «Gender» trouble: Feminism in China under the impact of western theory and the spatialization of identity // Positions: east asia cultures critique. 2011. №19(1). P. 31-54.

18. The World's Women 2020: Trends and Statistics / United Nations. [Electronic resource]. URL: <https://www.un.org/en/desa/world's-women-2020>. (date of treatment: 07.10.2024).

19. Wang S. The «New Social History» in China: The Development of Women's History // The History Teacher. 2006. №39(3). P. 315-323.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ РЫНКОМ ТРУДА

Ярославцев К.Д. – магистрант 2-го курса, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет

Васильева Н.В. – к.э.н., доцент, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет

Аннотация

Статья посвящена вопросам государственного регулирования рынка труда России. Отдельно выделены существующие проблемы данной сферы, такие как региональные различия, разрыв между знаниями студентов и реальными потребностями рынка, отсутствие актуальной и точной информации о потребностях рынка и т.п. Предложены пути совершенствования государственного управления рынком труда.

Рынок труда выполняет ключевую роль в экономике, обеспечивая баланс между предложением и спросом на рабочую силу. Он влияет на условия занятости, уровень заработной платы и распределение ресурсов, способствуя эффективному использованию трудового потенциала. Рациональное регулирование движения рабочей силы позволяет адаптироваться к изменяющимся экономическим условиям, стимулируя максимальную продуктивность и инновации. Это утверждение поддерживается многими экономистами, подчеркивающими важность гибкости и динамичности рынка труда для общего благосостояния общества [1].

Современная ситуация на рынке труда складывается под влиянием нескольких ключевых факторов. Пандемия коронавирусной инфекции оказала серьезное влияние на экономику страны, нарушив стабильность в различных секторах. Введение международных санкций и уход многих западных компаний усугубили возникшие трудности, привели к сокращению рабочих мест и объемов инвестиций. Релокация сотрудников создала дополнительные сложности, так как ряд квалифицированных сотрудников, особенно компаний IT-сектора, покинули страну в поисках лучших условий работы. Демографический кризис усугубляет ситуацию: немногочисленное поколение 90-х годов, вступающее в

работоспособный возраст, не способно заменить уходящее поколение. Это создает дефицит квалифицированной рабочей силы на рынке труда. Кроме того, резкое сокращение числа мигрантов из-за объективных причин, таких как изменения в миграционной политике и экономические условия, дополнительно снижают доступность рабочей силы [3].

В 2023 году дефицит кадров стал критической проблемой, особенно в обрабатывающих отраслях, таких как машиностроение, металлургия и легкая промышленность. Снижение безработицы за одиннадцать месяцев прошедшего года до 2,9% свидетельствует о значительном увеличении спроса на рабочую силу. Такие темпы снижения безработицы свидетельствуют о значительном увеличении спроса на рабочую силу на фоне растущего дефицита специалистов и создают напряженность на рынке труда.

Работодатели сталкиваются с трудностями в поиске квалифицированных работников, что в свою очередь влияет на темпы роста инвестиций в обучение и переквалификацию кадров. Быстро изменяющиеся требования к профессиональным навыкам и знаниям требуют от работников адаптации и постоянного обучения, что не всегда возможно из-за недостатка времени или ресурсов. При этом отсутствие достаточного количества рабочих рук в ключевых отраслях может привести к снижению темпов экономического роста и развития. Рынок труда требует адаптации со стороны как работодателей, так и образовательных учреждений, чтобы обеспечить необходимую подготовку работников и удовлетворить потребности экономики. Сокращение количества работников с начальным профессиональным образованием почти в четыре раза за период с 2004 по 2024 годы свидетельствуют о недостаточной подготовке кадров для выполнения актуальных функций. Особенно остро нуждаются в представителях рабочих профессий промышленные предприятия. Сложности также наблюдаются в отрасли сельского хозяйства, строительства, транспорта и так далее, что подчеркивает необходимость комплексного подхода к решению проблемы.

Обобщая вышесказанное, можно выделить основные тенденции российского рынка труда в ближайшие годы:

- 1) дефицит кадров: усиливающийся дефицит квалифицированных работников продолжит оказывать давление на работодателей, особенно в ключевых секторах экономики;

2) увеличение интереса к рабочим профессиям: в условиях нехватки специалистов будет наблюдаться рост популярности начального и среднего профессионального образования;

3) цифровизация и новые технологии: увеличение внедрения технологий, автоматизация процессов потребуют от работников новых навыков, особенно в IT-сферах и смежных отраслях;

4) гибкость и удаленная работа: продолжение тренда на гибкий график, удаленную работу, что изменит подходы к управлению персоналом;

5) адаптация к изменяющимся требованиям: компании будут фокусироваться на обучении и переквалификации сотрудников для соответствия современным требованиям рынка;

6) социальные гарантии и поддержка работников: увеличение акцента на социальных инициативах и программах по помощи работникам, включая повышенные социальные гарантии и благоприятные условия труда [2].

Эти тенденции будут формировать рынок труда Российской Федерации, создавая новые вызовы и возможности для работодателей и работников.

Государственное управление рынком труда – это система мер и инструментов, направленных на регулирование занятости, обеспечение баланса между спросом и предложением рабочей силы, а также защиту прав трудящихся. Важные аспекты этого управления включают оценку состояния рынка труда, включая уровень безработицы, вакансии и квалификационные навыки работников. Приоритетным аспектом государственного управления является также создание законодательных актов, регулирующих трудовые отношения, условия труда, минимальную заработную плату и социальные гарантии. Государство обеспечивает соблюдение прав работников, борьбу с дискриминацией, а также внедрение механизмов разрешения трудовых споров. В ведении государственного управления рынком труда находится разработка программ помощи безработным, включая социальные выплаты, программы переобучения и поддержки при трудоустройстве, а также инвестиции в образовательные и профессиональные программы повышения квалификации трудящихся в соответствии с требованиями рынка. Государство активно поддерживает малый и средний бизнес через субсидии, гранты, налоговые льготы и консультационные услуги. Перечисленные меры являются ключевыми элементами системы управления рынком труда [1].

Проблемы государственного управления рынком труда в России включают несколько ключевых аспектов. Во-первых, различия в уровне жизни и доступности

работы между регионами создают проблемы для равномерного распределения трудовых ресурсов. Во-вторых, часто наблюдается разрыв между специалистами, обучающимися по востребованным профессиям, и реальной потребностью работодателей. Кроме того, системы образования и профессионального обучения не всегда соответствуют требованиям рынка, что приводит к дефициту квалифицированных кадров. В-третьих, отсутствие актуальной и точной информации о потребностях рынка труда затрудняет процесс прогнозирования и планирования процессов в экономике. К тому же, с учетом стареющего населения, существует необходимость в программах адаптации и переквалификации работников для продления их трудовой активности. В-четвертых, имеющиеся программы и инициативы по обеспечению занятости не всегда выполняют свои цели, часто не учитывая специфические потребности регионов и отраслей. Недостаточная поддержка стартапов и инновационных компаний мешает созданию рабочих мест, особенно в высокотехнологичных отраслях. Решение этих проблем требует комплексного подхода и сотрудничества между государственными органами, образовательными учреждениями и бизнесом.

Пути совершенствования государственного управления рынком труда в нашей стране должны включать основные стратегии по устранению перечисленных выше проблем. Устранение различий в уровне жизни и доступности работы между регионами могут быть решены за счет дальнейшего развития транспортной и социальной инфраструктуры, особенно в отдаленных районах страны, для создания доступных коммуникаций и улучшения качества жизни населения. Немаловажным является и предоставление налоговых льгот и субсидий для бизнеса, открывающего новые предприятия в менее развитых регионах, что позволит создавать рабочие места. Также большую роль играет реализация господдержки менее обеспеченных регионов через дотации и субсидии, что позволит им развиваться экономически. Особую актуальность для решения обозначенной проблемы в современных условиях имеет индикативное стратегическое планирование на уровне регионов для выявления приоритетов и нужд, что позволит более эффективно распределять ресурсы.

Устранение разрыва между специалистами, обучающимися по востребованным профессиям и реальной потребностью работодателей можно достичь путем тесного сотрудничества образовательных учреждений с работодателями, проведением регулярных опросов и исследований среди компаний для выявления текущих и прогнозируемых вакансий и необходимых

навыков, расширением программ стажировок и практической подготовки, интеграции студентов в реальную рабочую среду до окончания учебы, поощрения непрерывного обучения специалистов, позволяющего им адаптироваться к изменениям и обновлять свои навыки в течение карьеры. Хорошо себя зарекомендовали созданные и внедренные на практике онлайн-платформы для связи, соединяющие работодателя с выпускниками, где компании могут публиковать вакансии и запросы. Кроме этого, имеет смысл и дальнейшее поддержание программ, направленных на обучение необходимых специалистов по приоритетным направлениям национальной экономики, поощрение использования технологий и новых методов обучения (онлайн-курсы, симуляции и прочее), чтобы студенты могли осваивать актуальные навыки, финансовая поддержка людей, которые желают изменить профессию и получить образование по актуальным специальностям.

Устранение проблемы отсутствия актуальной и точной информации о потребностях рынка труда возможно через разработку и поддержку единой национальной базы данных вакансий и программ обучения, доступной как для работодателей, так и для учебных заведений, а также через публикации периодических отчетов о состоянии рынка труда по регионам, включая информацию о наиболее востребованных профессиях и требуемых навыках.

Таким образом, системный подход к внедрению перечисленных направлений совершенствования государственного управления рынком труда будет способствовать созданию стабильной и эффективной экономики страны и тем самым повышать благосостояние общества.

Список используемых источников

1. Бажутин И.С. Рынок труда: учебное пособие. Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2017. 172 с.
2. Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И. Российский рынок труда через призму демографии. М.: ВШЭ, 2021. 439 с.
3. Корнейчук Б.В. Рынок труда: учебник для вузов. М.: Издательство «Юрайт», 2023. 263 с.

УПРАВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

НЕОБХОДИМОСТЬ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ИЗМЕРЕНИИ СОЦИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Арутюнян К.С. – к.фил.н., доцент, доцент кафедры истории, философии и права, ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радиотехнический университет им В.Ф.Уткина»

Аннотация

Научные и технические достижения развивают не только науку, но и воздействуют на общественное сознание, формируя новую форму сознания – управленческое сознание. Нанотехнологии определяют современный облик общества и проникают во все сферы жизнедеятельности человека. Основная задача по становлению и развитию менеджеров в сфере нанотехнологий, которые обладают развитой формой управленческого сознания – возлагается на систему высшего образования.

Нанотехнологии как явление и процесс становятся наиболее актуальными для современной науки. По мнению аналитиков, формирование нанотехнологий в XXI веке определяет будущее развитие современного общества. Поэтому нанотехнологии являются одним из наиболее важных направлений для науки, технологий и промышленности глобализации, которые определили важную роль нанотехнологий и наноматериалов в различных областях науки и техники. «Управляя наноструктурой, можно в определенных рамках придавать материалам совершенно новые, выгодные свойства, резко отличающиеся от ранее достигнутых» [4, с. 98].

Таким образом, «нанотехнологии – это один из механизмов по созданию инновационных структур, которые определяют свойства материалов, являющихся полезными и необходимыми». Поэтому в нанопространстве происходят процессы исключительной важности – происходят химические реакции, выстраивается иерархия кристаллов, белков [4, с.99]. Это одно из направлений – нанотехнологов. Важный процесс в нанопространстве – это создание изделия, обладающего определенными качествами, свойствами. Нанотехнологи в данном процессе используют диагностику, контроль, управление над технологическим процессом. Как результат, нанотехнология направлена на создание новых веществ, которые обладают модифицированными свойствами [2, с. 30].

Технологические разработки и научные исследования в области нанотехнологий начали проводиться в XX в. Впервые термин нанотехнология был введен японским исследователем Норио Танигути в 1974 г. Это свидетельствует о том, что нанотехнологии будут в дальнейшем формировать стратегии развития мирового сообщества в ближайшей перспективе.

В условиях глобального общества происходит осознание того факта, что прогресс всех сфер общественной жизни принадлежит тем странам, которые особое внимание уделяют наукоемким технологиям. Формируются глобальные, информационные, наукоемкие технологии и инструменты. Следовательно, стоит согласиться с теми учеными, которые утверждают, что качества и условия жизни в XXI в. все сильнее «будут определяться способностями и возможностями общества овладевать новыми прорывными технологиями в самых разных сферах деятельности людей» [3, с. 6].

Также следует обратить внимание, что нанотехнологии решают экологические проблемы, которые представляют угрозу для современного существования человечества [1, с. 7]. В современных условиях утверждают, что нанотехнология – это отрасль прикладной науки, направленная на анализ свойств объектов.

Для того, чтобы более подробно исследовать воздействие нанотехнологий на развитие общества, недостаточно иметь представления о данной технологии. В этой ситуации важно установить показатели социальной значимости инновационных технологий в разных сферах общественной жизни. К таким показателям относят: важность и доступность, необходимость технологии, эффективность и результативность технологии. Изучая влияние нанотехнологий на общественное сознание, следует рассмотреть разные стороны данного процесса. Влияние нанотехнологий на важные сферы общественной жизни, такие как медицина, идеология, национальная безопасность, экология, энергетика и военная промышленность приведут к изменению жизненно важных процессов.

Научно-технический прогресс рассматривает нанотехнологии как особый вид культуры, который воздействует на общественное сознание. Основными механизмами распространения нанотехнологий на общественное сознание являются: коммуникация, СМИ, литература и т. д. Данные средства являются наиболее важными средствами нанотехнологий для общественного сознания. Синтез литературных произведений с научными технологиями формирует представления, которые впоследствии могут воплощаться в социальную жизнь.

Образы о нанотехнологиях связаны с религиозными и нравственными ценностями мировосприятия в определенном мире.

Интенсивное развитие нанотехнологий приводит к разрушению традиционных ценностей индустриального общества. Экологические, социальные, экономические проблемы получают новые вызовы в современной информационной эпохе. Следовательно, мы определяем тенденцию внедрения техногенной цивилизации не только в социальное пространство, но и во все сферы общественной жизни. Как следствие, возникает опасность влияния нанотехнологий на общество.

Основу нанотехнологий составляет новый методологический подход, представляющий собой междисциплинарные исследования. Не так много научных подходов, которые связаны с нанотехнологиями. Это связано с нехваткой специалистов, т. к. речь идет не просто об ученом, обладающим знаниями, эрудицией, но и о менеджере, обладающем управленческими качествами, наделенным управленческим сознанием.

Система высшего образования ставит задачу подготовки специалистов нового уровня. Для синтеза новых знаний необходим индивид не узкого профиля, а человек, который проводит исследования на основе межпрофильных связей, которые имеют непосредственное отношение к научному поиску, к управлению инновационной деятельностью. Высшая система образования направлена не только на подготовку специалистов, но и на кадры, которые обладают управленческим сознанием, ориентированным на устойчивое развитие, совершенствование общества. Таким образом, основная цель высшего профессионального образования – подготовка специалистов нового уровня. Основная идея управленческого сознания у будущих профессионалов в сфере применения нанотехнологий заключается в следующем: адаптация к преобразованиям, которые происходят в обществе, приобретать и генерировать новые знания, направлять действия на изменения, быть готовым принимать эффективные управленческие решения. Исходя из практических целей управленческого сознания образовательный процесс должен быть нацелен на передачу студентам знаний, которые будут необходимы для формирования управленческого и творческого мышления, навыков самообразования, мотивации к постоянному профессиональному совершенствованию. Чтобы специалист мог воспринимать и синтезировать новые идеи, необходимо еще в процессе обучения участвовать в развитии инноваций.

Необходимо выделить основные идеи и задачи образовательной системы по подготовке менеджеров в сфере нанотехнологий:

- подготовка специалистов с определенной системой ценностей, сформированного мировоззрения, обладающих навыками и знаниями самообразования и самосовершенствования;
- повышение эффективности использования интеллектуальных, материальных, информационных и других ресурсов;
- обеспечение непрерывности процесса образования, подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов.

Поэтому основная задача высшего образования становится более глобальной: заключается не просто в подготовке специалистов, которые работают с перспективными технологиями, а направлены на формирование нового сознания – наносознания, основанного на развитой форме управленческого сознания.

Список используемых источников

1. Ковальчук М.В. Нанотехнологии – фундамент новой наукоемкой экономики 21 века – научно-техническая политика // Российские нанотехнологии. 2007. Т. 2, №1-2. С. 6-11

2. Ляшенко В.И., Павлов К.В. Наноэкономика, наноиндустрия, нанотехнологии: проблемы и перспективы развития и управления в славянских странах СНГ (серия «Экономическое славяноведение». Третья книга). Мурманск-Донецк: Изд-во Кольского НЦ РАН, 2007. 264 с.

3. Федоров И., Балтян В. Будущее России – в ее технологическом развитии // Высшее образование в России. 2007. №2. С. 3-9.

4. Шитов С.Б. Формирование человека «нового типа» в условиях развития нанотехнологий // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И.Герцена. 2009. №101. С.97-104

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИТИ-ФЕРМЕРСТВЕ

Блинов А.В. – преподаватель, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

На основе методов системного анализа, сравнительного и контент-анализа, исследуются ключевые достижения в данной области, основные противоречия между научными школами и направлениями, а также перспективы дальнейшего внедрения технологий умного сельского хозяйства в разных регионах. В статье рассматриваются примеры успешного применения инновационных технологий в сельском хозяйстве, выявляются ограничения существующих подходов и даются рекомендации для дальнейшего исследования и внедрения.

Современные подходы к управлению городским сельским хозяйством находятся на пересечении множества дисциплин: агрономии, экологии, инженерных технологий и информационных технологий. Развитие умных городов и устремление к устойчивому развитию создают потребность в инновационных решениях для повышения эффективности сельскохозяйственного производства в условиях урбанизации. В частности, использование технологий Интернета вещей (IoT), автоматизации и анализа данных представляет собой перспективное направление для создания интеллектуальных систем управления в сельском хозяйстве. Такие системы способны оптимизировать ресурсы, повысить урожайность, снизить потребление воды и удобрений, что в свою очередь способствует экологической устойчивости и экономической эффективности [14].

Актуальность данной темы заключается в необходимости разработки и внедрения интеллектуальных систем управления, которые позволяют эффективно решать задачи сельского хозяйства в условиях ограниченных городских пространств и ресурсов, обеспечивая при этом высокое качество продукции.

Несмотря на значительные достижения в области технологий IoT и автоматизации, вопросы разработки и внедрения интеллектуальных систем управления для городского сельского хозяйства остаются недостаточно изученными. В частности, существует ряд проблем, таких как:

Оптимизация микроклимата: как точно контролировать и поддерживать нужные параметры для разных культур в условиях ограниченного пространства?

Интеграция различных технологий: как эффективно объединить датчики, сенсоры и системы мониторинга с аналитическими платформами для принятия решений в реальном времени?

Экономическая эффективность: как обеспечить устойчивость и рентабельность таких проектов, учитывая возможные риски и затраты на технологическое оснащение?

Цель данного обзора заключается в анализе существующих подходов и технологий, используемых для разработки умных систем управления в городском сельском хозяйстве, а также в сопоставлении различных точек зрения на будущее развитие этой области. В рамках обзора будут рассмотрены текущие исследования и практические примеры, а также выявлены перспективные направления, которые могут обеспечить успешное внедрение и развитие данных технологий. Основное внимание будет уделено инновационным методам, таким как использование IoT, искусственного интеллекта для прогнозирования урожайности и автоматического управления микроклиматом, а также ключевым проблемам и вызовам, с которыми сталкиваются исследователи и практики.

Тема применения интеллектуальных систем в сельском хозяйстве имеет долгую историю, которая начинается с первых попыток автоматизации сельскохозяйственных процессов в XX веке. Однако с развитием технологий Интернета вещей (IoT), больших данных и искусственного интеллекта (AI) в последние десятилетия значительно изменились подходы к управлению аграрными процессами, особенно в условиях урбанизированных территорий [23].

1. Ранние этапы (до 1990-х годов): на протяжении большей части XX века внимание к сельскому хозяйству было сосредоточено на механизации и автоматизации процессов, таких как обработка земли и сбор урожая. В это время началась разработка первых сельскохозяйственных датчиков для мониторинга состояния почвы и климата, однако технологии были ограничены и не обладали высокой степенью интеграции.

2. Появление концепции «умного сельского хозяйства» (1990-е-2000-е годы): с развитием компьютерных технологий и интернета в 1990-е годы появились первые попытки интеграции информационных технологий в сельское хозяйство [10, 27]. Появились системы мониторинга состояния сельскохозяйственных угодий, использования датчиков для отслеживания состояния почвы, температуры и влажности. Одним из значительных шагов в развитии стало создание систем, использующих геоинформационные технологии (GIS) для точного планирования посевов и управления ресурсами [7].

3. Внедрение Интернета вещей и автоматизации (2010-е годы): С развитием Интернета вещей и искусственного интеллекта в 2010-х годах

началась активная интеграция этих технологий в аграрные системы [1, 15]. Внедрение IoT в сельское хозяйство открыло новые горизонты для автоматизации процессов, таких как контроль за микроклиматом, автоматическое регулирование полива, освещения и температуры (рис. 1). Умные системы начали использоваться для предсказания урожайности и предотвращения заболеваний растений на основе анализа данных в реальном времени [19, 26].

4. Современные исследования и перспективы (2020-е годы): Сегодняшний этап развития умных систем управления сельским хозяйством в городах ориентирован на интеграцию различных технологий, таких как искусственный интеллект, машинное обучение, аналитика больших данных [5, 22].

В последние годы активно изучаются возможности создания умных городских ферм, которые обеспечивают автономное управление ресурсами, минимизацию воздействия на окружающую среду и повышение эффективности производства [25]. Разработки в этой области стремятся к повышению устойчивости городских экосистем и оптимизации использования ограниченных природных ресурсов, таких как вода и энергия [6].

Применение вертикальных ферм, гидропоники и аэропоники, а также других методов, позволяющих выращивать растения в городах с минимальным использованием земельных ресурсов, становится все более популярным [16].

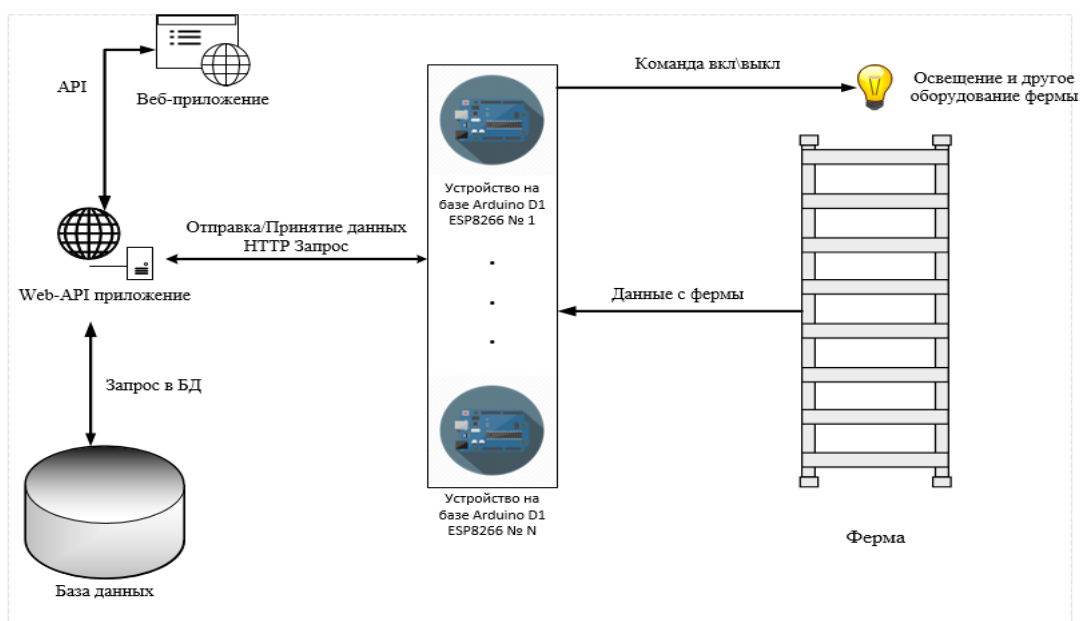


Рис. 1. Автоматизированный комплекс управления

Источник: составлено автором.

Ключевые направления в развитии умных систем управления городским сельским хозяйством охватывают различные аспекты технологий, подходов и теорий, которые нацелены на оптимизацию сельского производства, улучшение экологической устойчивости и повышение эффективности использования ресурсов [3, 8]. Одним из таких направлений является использование технологий Интернета вещей (IoT), которые играют ключевую роль в создании умных систем управления. Эти технологии позволяют интегрировать различные устройства и сенсоры, которые собирают данные о климатических условиях, состоянии растений, уровне влажности, температуры и других параметрах [1].

Технологии для управления автоматизацией включают в себя не только автоматическое управление микроклиматом и орошением, но и системы автоматической посадки и сбора урожая [17]. Использование роботов и дронов в сельском хозяйстве позволяет значительно снизить трудозатраты и повысить точность выполнения операций. Такие системы могут также работать круглосуточно, что увеличивает эффективность работы и сокращает время, необходимое для выполнения тех или иных задач [29].

Развитие интегрированных систем позволяет создать более эффективные решения, которые учитывают все факторы, влияющие на сельскохозяйственное производство, от состояния почвы и климата до экономической целесообразности и устойчивости производства [20]. Такие системы могут включать в себя как традиционные методы сельского хозяйства, так и новые технологии, создавая гармоничное взаимодействие между инновациями и устойчивыми практиками.

Роботизация и автоматизация процессов, включая использование дронов и роботов для посадки и сбора урожая, является перспективным направлением, поскольку оно значительно снижает трудозатраты и повышает точность операций. Такие технологии особенно актуальны для крупных хозяйств, где требуется высокая производительность и точность [18]. Однако у роботизированных систем есть ограничение по стоимости, а также сложности, связанные с их обслуживанием и техническим контролем. Следует отметить, что роботизация требует больших инвестиций на первоначальном этапе, что может ограничивать её доступность для мелких фермерских хозяйств [11].

В последние годы существует ряд успешных примеров применения технологий умного сельского хозяйства в разных уголках мира, которые демонстрируют эффективность внедрения современных решений и их положительное влияние на производственные процессы [4]. Одним из ярких

примеров является использование Интернета вещей (IoT) в сельскохозяйственных проектах, где датчики и сенсоры позволяют мониторить параметры микроклимата в реальном времени [30]. Один из таких примеров – это проект в Нидерландах, где с помощью IoT-систем удается контролировать условия в теплицах, включая температуру, влажность и уровень освещенности [12].

Другим успешным примером является применение искусственного интеллекта и машинного обучения в сельском хозяйстве для прогнозирования урожайности и оптимизации использования ресурсов [24]. В США на одном из крупных сельскохозяйственных предприятий использовалась система на базе ИИ для анализа данных о погодных условиях, влажности, состоянии почвы и других факторах. На основе этих данных создавались прогнозы, которые помогали фермерам лучше планировать свои действия: когда и как проводить посадку, какие культуры стоит выбирать для конкретного региона и как минимизировать потери при уборке [13].

Одной из ключевых проблем в сфере умного сельского хозяйства является недостаток стандартизации и интеграции различных технологий. Хотя на рынке уже существует множество решений, включая сенсоры, системы управления микроклиматом, ИИ-алгоритмы и роботизированные устройства, отсутствует единый стандарт для их взаимодействия. Это приводит к проблемам совместимости, когда устройства и программное обеспечение от разных производителей не могут эффективно работать в одной экосистеме. Научные исследования в этой области часто сосредоточены на разработке новых технологий, но на практике возникает трудность в их интеграции и адаптации под конкретные условия фермерских хозяйств [28]. Это замедляет процесс внедрения инноваций и повышает стоимость перехода на умное сельское хозяйство для фермеров.

Результаты анализа существующих подходов в области умного сельского хозяйства показывают, что, несмотря на значительный прогресс в развитии технологий, существуют как большие возможности, так и серьезные ограничения для дальнейшего внедрения и масштабирования таких решений. Современные технологии, такие как интеллектуальные системы управления микроклиматом, роботизация сельскохозяйственных процессов и использование данных для оптимизации производства (табл. 1, 2), обладают огромным потенциалом для повышения эффективности и устойчивости сельского хозяйства [9].

Табл. 1

Классификация технологий умного сельского хозяйства

Технология	Особенности	Применимость
Системы мониторинга микроклимата	Использование датчиков для контроля температуры, влажности, освещенности.	Фермерские хозяйства среднего и крупного масштаба.
Робототехника	Автоматизация процессов обработки, посадки и сбора урожая.	Крупные фермерские предприятия и агропарки.
Искусственный интеллект	Анализ данных и прогнозирование для улучшения производительности.	Анализ данных для управления хозяйствами всех типов.
Биотехнологии	Генетическое улучшение растений и устойчивость к заболеваниям.	Используется в производстве устойчивых сортов сельхозкультур.

Источник: составлено автором.

Высокая стоимость этих технологий, а также проблемы с адаптацией к различным климатическим условиям и типам почвы ограничивают их доступность и распространение, особенно для мелких и средних фермерских хозяйств [21].

Табл. 2

Рекомендации по внедрению технологий

Технология	Рекомендации	Ограничения
Системы мониторинга	Инвестировать в сенсоры и облачные технологии для автоматизации процесса.	Зависимость от точности датчиков и условий окружающей среды.
Робототехника	Использовать роботов для определенных этапов, например, для сбора урожая.	Высокая стоимость внедрения и обслуживания.
Искусственный интеллект	Внедрять ИИ для оптимизации решений и прогнозирования.	Требует больших вычислительных мощностей и данных.
Биотехнологии	Проводить исследования в области генетики для повышения устойчивости культур.	Этические проблемы, сложности с разрешениями на использование.

Источник: составлено автором.

Тем не менее, несмотря на эти достижения, долгое время сохраняется недостаток научных исследований, направленных на анализ долгосрочных

последствий применения этих технологий, что сдерживает полную уверенность в их устойчивости и долгосрочной эффективности. Наконец, для успешного внедрения и использования этих технологий в сельском хозяйстве необходима поддержка со стороны государства и частных инвесторов. Важно разрабатывать стратегии, направленные на субсидирование инновационных решений для малых и средних фермерских хозяйств, а также на повышение квалификации работников сельского хозяйства, которые будут непосредственно работать с высокотехнологичными системами.

Таким образом, дальнейшее развитие и внедрение технологий умного сельского хозяйства должны быть комплексными, учитывая как технологические, так и экономические, социальные и экологические аспекты. Важно обеспечить доступность этих технологий для широкого круга пользователей, начиная от крупных аграрных предприятий и заканчивая небольшими фермерскими хозяйствами, что позволит создать более устойчивое и эффективное сельское хозяйство в будущем.

Список используемых источников

1. Андрюшечкина Н.А., Мусихина Л.В. Интернет вещей в сельском хозяйстве // Научно-технический вестник: технические системы в АПК. 2020. 1 (6). С. 42-47.
2. Блинов А.В. Анализ рынка экопродуктов / Блинов А.В., Голлай А.В. // Управление большими системами: труды XVIII Всероссийской школы-конференции молодых ученых, Челябинск, 05–08 сентября 2022 года / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Южно-Уральский государственный университет Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ. 2022. С. 11-19.
3. Блинов А.В., Голлай А.В., Захаров В.В. Разработка системы управления и мониторинга сити-фермы // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. 2022. 22(1). С. 139-146.
4. Блинов А.В. Сити-фермерство как альтернатива развития классических технологий выращивания продуктов питания / Блинов А.В. // Научный поиск: Материалы четырнадцатой научной конференции аспирантов и докторантов, Челябинск, 19-20 апреля 2022 года / Министерство науки и высшего образования

Российской Федерации Южно-Уральский государственный университет. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ. 2022. С. 103-108.

5. Бояринов Е. Искусственный интеллект в сельском хозяйстве // Вестник науки. 2023. 4 (5 (62)). С. 984-987.

6. Брагинский М.Я., Тараканов Д.В. Оценка состояния растений с использованием сверточных нейронных сетей // Вестник кибернетики. 2022. (1 (41)). С. 41-50.

7. Ветчинников Д.В. Интернет вещей и цифровые данные в сельском хозяйстве // Вестник Московского финансово-юридического университета. 2021. №3. С. 173-179.

8. Грачев В.М., Грачева Н.В. Технология интернет вещей и перспективы ее внедрения в растениеводстве // Инженерный вестник Дона. 2024. (2 (110)). С. 54.

9. Дыбина И.В., Славянов А.С. Искусственный интеллект как инструмент повышения эффективности и устойчивости бизнеса // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019 (4-2). С. 67-70.

10. Елисеева А.О. Применение технологии интернет-вещей в животноводстве: мировой опыт и практика // Теория и практика современной науки. 2020. (5 (59)). С. 180-183.

11. Загазежева О.З., Край К.Ф. Проблемы и перспективы внедрения роботизированных и интеллектуальных технологий в растениеводство // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2021. (6 (104)). С. 95-104.

12. Зауморов А.И., Использование технологий iot в сельском хозяйстве. оценка экономического эффекта от внедрения систем телеметрии. // Новые импульсы развития: вопросы научных исследований. 2020. (6-1). С. 60-64.

13. Землякова С.Н., Подгорская С.В. Мировой и отечественный опыт внедрения технологий «умного» сельского хозяйства или интернет вещей // Экономика и социум. 2020. (5-1 (72)). С. 651-654.

14. Ивановский Б.Г. Экономические эффекты от внедрения технологий «искусственного интеллекта» // Социальные новации и социальные науки. 2021. (2 (4)). С. 8-25.

15. Карниций К.Д. Особенности и перспективы развития интеллектуальных технологий в сельском хозяйстве в условиях цифровой трансформации экономики республики Беларусь. Теория и практика современной науки. 2021. (8 (74)). С. 40-42.

16. Карпухин М.Ю. Автоматизированные гидропонные системы для сити-фермерства // Аграрное образование и наука. 2022. №1. С. 2.
17. Корабошев О.З. Инновации и современные технологии в сельском хозяйстве // Вестник науки и образования. 2020. (18-2 (96)). С. 23-25.
18. Мырадова С., Сулейманов Р., Аннадурдыев Д. Эффективное городское управление через призму цифровизации и умных технологий // Вестник науки. 2024. №1 (10 (79)). С. 502-505.
19. Назаров П.А., Балеев Д.Н., Иванова М.И., Соколова Л.М., Каракозова М.В. Инфекционные болезни растений: этиология, современное состояние, проблемы и перспективы защиты растений // Acta Naturae (русскаяязычная версия). 2020. №2 (3 (46)). С. 46-59.
20. Нобатова Н.О. Искусственный интеллект и его экономическое влияние на современную цифровую экономику // Вестник науки. 2024. №1 (6 (75)). С. 298-302.
21. Обухова А.С., Колмыкова Т.С., Казаренкова Н.П., Чистякова М.К., Сайымова М.Д. Цифровые технологии как фактор обеспечения конкурентоспособности в аграрном производстве // Вестник аграрной науки. 2022 (4 (97)). С. 112-117.
22. Погоньшев В.А., Погоньшева Д.А., Ториков В.Е. Нейронные сети в цифровом сельском хозяйстве // Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. (5 (87)). С. 68-71.
23. Руткин Н.М., Лагуткина Л.Ю., Лагуткин О.Ю. Урбанизированное агропроизводство (сити-фермерство) как перспективное направление развития мирового агропроизводства и способ повышения продовольственной безопасности городов // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство. 2017. №4. С. 95-108.
24. Скворцов Е.А., Набоков В.И., Некрасов К.В., Скворцова Е.Г., Кротов М.И. Применение технологий искусственного интеллекта в сельском хозяйстве // Аграрный вестник Урала. 2019. (8 (187)). С. 91-98.
25. Терещенко С.Н., Перов А.А., Осипов А.Л. Классификация внекорневых заболеваний яблоневых культур методами компьютерного зрения // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2021. 13 (3). С. 103-118.
26. Фазылов Ш.Х., Мирзаев Н.М., Мирзаев О.Н., Каримов И.К. Алгоритмы диагностики заболеваний растений по изображению их листьев.

Вестник Камчатского государственного технического университета. 2014. №28. С. 32-41.

27. Цой Ю.А., Толоконников Г.К. Контуры управления в автоматизации функционирования умной фермы // Техника и технологии в животноводстве. 2017. (4 (28)). С. 37-42.

28. Чиркин С.О., Картечина Н.В., Рубанов В.А. Применение искусственного интеллекта в сельском хозяйстве // Наука и образование. 2022. 5 (2). С. 241.

29. Чуйкин К.А. Влияние дронов и искусственного интеллекта на сельское хозяйство // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2018. 2 (14). С. 389-391.

30. Юрченко И.Ф. Перспективы технологий интернета вещей в агропроизводстве // Мелиорация и гидротехника. 2021. 11 (1). С. 67-80.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ: САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Карасова А.А. – преподаватель, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

Исследование, представленное в этой статье, направлено на анализ восприятия и использования искусственного интеллекта студентами и преподавателями высших учебных заведений. С помощью опросов мы выяснили, как студенты оценивают свой уровень пользования искусственного интеллекта. Приведены основные направления использования ИИ в образовании и примеры существующих систем, применяющих ИИ-технологии для персонализации и повышения качества своих образовательных процессов.

Введение

В Российской Федерации утверждены стратегические направления в области цифровой трансформации высшего, среднего профессионального (СПО) и общего образования на период 2022-2030 гг. для достижения высокого уровня «цифровой зрелости» указанных отраслей.

В XXI веке Россия стала свидетелем значительных преобразований, которые обратили внимание педагогов к гуманистическому подходу в образовании. Из этого течения возникли разнообразные концепции и модели личностно-

ориентированного обучения, акцентирующие внимание на субъективном опыте учащихся и внедрении современных технологий в процесс обучения.

Гуманизация учебного процесса и акцент на целостную личность сохраняют свою значимость в профессиональном образовании. Такой подход изучает индивидуальное развитие человека на протяжении его жизни, являясь важным методологическим компонентом для профессионального обучения в области иностранных языков.

Основоположник научной педагогики в России К.Д. Ушинский считал, что «самостоятельность головы учащегося – единственное прочное основание всякого плодотворного учения» [7]. Самообучение играет ключевую роль в развитии творческих способностей и умения самостоятельно искать и обрабатывать информацию. Оно не только укрепляет уверенность учащихся в своих силах, но и развивает про-активное мышление, побуждая студентов брать ответственность за своё обучение. Благодаря этому, студенты учатся работать с обширными объёмами информации, совершенствуя свои исследовательские навыки и способствуя собственному интеллектуальному росту.

Вместе с тем, интеграция искусственного интеллекта в образовательный процесс становится особенно актуальной. В сфере изучения ИТ, искусственный интеллект обогащает традиционные методики, способствуя творческому развитию как преподавателей, так и студентов. С помощью искусственного интеллекта педагоги могут создать персонализированный учебный опыт, открывая перед учениками новые возможности для динамичного и увлекательного освоения языка программирования в рамках инклюзивной и адаптивной образовательной среды.

Теоретические основы исследования

Современные педагогические концепции акцентируют внимание на важности самостоятельной работы студентов, которая становится неотъемлемой частью образовательного процесса. Организация такого обучения зависит от множества факторов. Ключевую роль здесь играют организационные аспекты, такие как доступность образовательных материалов и учебно-лабораторной базы, которые определяют успех самостоятельного обучения. Методические аспекты также играют важную роль, направляя студента в его индивидуальной работе.

Эффективность самостоятельной работы студентов обуславливается различными организационными и методическими условиями. Организационные факторы включают в себя распределение времени и доступ к учебной литературе, а методические – планирование заданий и использование эффективных методов

работы с материалами. Это становится особенно значимым в изучении информационных технологии, помогая студентам формировать собственный образовательный опыт и развивать навыки критического мышления.

Самостоятельная работа предполагает способность учащегося принимать решения и управлять своим обучением самостоятельно. Это включает в себя организацию времени, выбор методов изучения и ответственность за свои результаты. Такой подход способствует развитию критического мышления и адаптивности, готовя студентов к реальным вызовам и задачам в их будущей профессиональной жизни. Умение самостоятельно ставить цели и добиваться их позволяет учащимся более уверенно и эффективно действовать в различных ситуациях. Самостоятельная работа способствует проявлению независимости и творческого подхода, развивая и углубляя знания и навыки. Она может проводиться как под руководством преподавателя, так и полностью самостоятельно.

Существует несколько классификаций самостоятельной работы в зависимости от её характерных черт. Рассмотрим основные:

По времени выполнения:

1) краткосрочная самостоятельная работа (выполняется непосредственно в аудитории или в процессе подготовки к занятиям и оценивается по текущему или промежуточному контролю);

2) долгосрочная самостоятельная работа (связана с самостоятельным поиском и активной деятельностью студентов, требует более продолжительной подготовки (например, проектная деятельность) и может включать промежуточную и итоговую оценку).

По организации действий студентов:

1) индивидуальная работа (самостоятельные действия каждого студента);

2) фронтальная работа (совместные действия всех учащихся в группе под контролем преподавателя);

3) групповая работа (студенты работают в парах или в группах по 3–6 человек) [6].

В зависимости от степени участия преподавателя:

1) лично контролируется учителем;

2) косвенно контролируется учителем (с использованием инструкций, правил и т.д.);

3) не контролируется учителем (по инициативе самих студентов).

По месту выполнения:

1) во время аудиторных занятий

– студенты выполняют стандартные задания из учебника, которые являются обязательными; результаты этих заданий обсуждаются на уроке с преподавателем или проверяются по ключам, и при необходимости преподаватель корректирует этот вид самостоятельной работы;

– определенные задания предлагаются только конкретным студентам, не всей группе; отчет передается преподавателю лично в специально назначенное время; данный вид индивидуальной работы направлен на заполнение личных знаний и навыков;

– студенты самостоятельно усваивают новый материал, для этого преподаватель создает специальные методические задачи, которые требуют активной самостоятельной работы и занимают много времени; например, одним из эффективных методов активизации навыков коммуникации является прослушивание аудиоматериалов и их запись без просмотра текста, многократное прослушивание помогает запоминать важные слова и фразы, развивать навыки аудирования и использовать идиомы и грамматические конструкции;

2) работа вне учебного заведения

– работа по индивидуальному плану; преподаватель предоставляет студентам рекомендации относительно объема материала, который следует освоить в определенный период времени, и помогает им создать индивидуальный график работы, что позволяет студентам работать с материалом на разных уровнях интенсивности в зависимости от своих интересов и способностей;

– работа по собственной инициативе с учетом своих интересов и предпочтений; после этой работы студенты могут провести рефлекссию и оценить свой успех, а также определить, как они могут дополнить свои знания и использовать их в различных контекстах, таких как написание докладов, участие в конференциях и дискуссиях; способствует развитию таких качеств, как креативность, целеустремленность и инициативность [2].

Методы исследования

В современном образовательном процессе искусственный интеллект (ИИ) играет всё более важную роль, особенно в контексте самостоятельной работы студентов.

Одним из ключевых методов является анкетирование студентов, позволяющее собрать данные о том, как именно применять ИИ для повышения

эффективности самостоятельной работы. Также важно провести глубокие интервью с преподавателями, чтобы понять их восприятие технологий и их влияние на учебный процесс.

Кроме того, анализ существующих образовательных платформ и систем, использующих ИИ, может предоставить значительные инсайты о том, как технологии формируют новые подходы к обучению. Важно также включить эксперименты, в которых студенты будут использовать ИИ в различных аспектах своей самостоятельной работы, что поможет выявить как преимущества, так и ограничения таких методов.

Все эти подходы позволяют глубже рассмотреть взаимодействие ИИ и студентов, открывая новые горизонты для эффективного обучения и самопознания в современном мире.

В рамках междисциплинарного исследования провели опросы среди преподавателей (19 участника) и студентов различных специальностей (291 респондентов) среднего и высшего учебного заведения. Исследование, осуществленное через формы Google, включало 13 вопросов, касающихся образования и взглядов на применение искусственного интеллекта в обучении.

Первоначальный набор вопросов затрагивал демографические данные: принадлежность к учебному заведению и специальности, год обучения и академический уровень. Участников опрашивали об их знакомстве с искусственным интеллектом, частоте и уровне использования, а также применении ИИ для самостоятельного изучения материала. Сбор дополнительной информации касался полезности ИИ в изучении языков программирования, убеждений о его преимуществах, готовности включить ИИ в обучение и затраченного времени на самообразование в неделю.

Три вопроса анкеты оценивали мнения участников по пятибалльной шкале о предполагаемом влиянии ИИ-сервисов, их вкладе в понимание материала и повышении эффективности поиска информации. Целью исследования было выявление разнообразия взглядов на ИИ в образовании и сбор данных для обсуждения вопросов интеграции технологий ИИ в учебные процессы.

Результаты исследования

Результаты исследования прояснили необходимость ИИ для самостоятельной работы студентов. Более 90% студентов тратят от 2 часов в неделю на самостоятельное изучение, причем более половины выделяют более трех часов (1-3 часа – 32%, 3-5 часов – 19%, более 5 часов – 29%). Однако оказалось

неожиданным, что к концу опроса, только 44% студентов использовали технологии ИИ для поиска и сбора информации, а 20% никогда их не тестировали. Предположительно, это относится к ChatGPT, о котором слышали 94% опрошенных. 2/3 студентов оценивают свой уровень владения ИИ как начальный, но 90% хотят освоить его для решения профессиональных задач, а 3/4 считают, что ИИ полезен в учебном процессе.

Учитывая стремительное развитие технологий, интеграция чат-ботов в образовательный процесс становится все более актуальной темой для обсуждения. Преподаватели, осознавая, что высококачественное обучение требует личного участия и эмоционального интеллекта, тем не менее, видят возможности, которые предоставляют эти интеллектуальные системы. Чат-боты способны облегчить выполнение рутинных задач, например, отвечать на часто задаваемые вопросы студентов или предоставлять материалы по курсу в режиме реального времени.

Тем самым они освобождают время педагогов для более творческих и глубоких взаимодействий с учениками. Однако, несмотря на потенциал этих технологий, важно помнить о критическом отношении к их использованию. Обсуждение этических и психологических аспектов взаимодействия человека и машины становится ключевым в образовательной среде, где человеческое присутствие и индивидуальный подход имеют решающее значение.

Таким образом, для успешной интеграции чат-ботов необходимо совместное развитие методик, которые будут учитывать не только технологические характеристики, но и потребности студентов, что позволит создать гармоничную и продуктивную образовательную среду.

Обсуждение

Рассмотрим результаты трёх зарубежных исследований, посвящённых восприятию искусственного интеллекта в образовательной сфере, для сопоставления с данными нашего опроса. В последнем исследовании, проведенном в США, 68% преподавателей отметили, что использование искусственного интеллекта способствует повышению вовлеченности студентов в учебный процесс. Исследование в Великобритании показало, что 75% студентов положительно воспринимают внедрение AI как средства для получения дополнительной помощи в изучаемых предметах. В то же время, исследование в Австралии выявило, что 60% образовательных учреждений придерживаются мнения, что искусственный интеллект должен быть интегрирован в учебную программу с целью адаптации образовательных процессов под индивидуальные потребности учащихся.

Сравнив эти данные с результатами нашего опроса, мы видим, что 70% респондентов в нашей стране также считают, что AI может значительно улучшить учебный процесс. Таким образом, можно сделать вывод, что восприятие искусственного интеллекта в образовании в различных странах имеет схожие тенденции, свидетельствуя о широкой поддержке идей о его интеграции, что открывает новые горизонты для будущего академического пространства и методик преподавания, обеспечивая более высокий уровень качества образования и удовлетворенности студентов.

Выводы

Воздействие цифровых технологий интенсифицируется с каждым годом, количественные изменения накапливаются и приведут в будущем к качественной трансформации системы образования.

Анализ опросов среди студентов и преподавателей выявил несколько ключевых моментов. Во-первых, студенты уделяют значительное время самостоятельному изучению, что открывает возможности внедрения технологий, таких как чат-боты или языковые модели, для улучшения результата. Во-вторых, при общем интересе студентов к ИИ, немногие имели практический опыт его применения и обучения, что указывает на необходимость повышения их осведомлённости. В связи с этим в курсы «Компьютерные технологии» добавлены интерактивные задания, упрощающие изучение ИИ. В-третьих, высокий процент студентов с начальным уровнем владения технологиями ИИ подчёркивает необходимость дальнейшего обучения и поддержки.

Список используемых источников

1. Вадимов А.Н. Искусственный интеллект в образовании: перспективы и вызовы // Journal of Educational Technology. 2022. 15(3). С. 45-60.
2. Дубских А.И. Некоторые аспекты самостоятельной работы в различных формах обучения // Организация самостоятельной работы студентов 2020. № 3. С. 40-43.
3. Защитина Е.К., Плешивцева А.А. Экономическая эффективность третичного сектора экономики (на примере туристической и образовательной сферы) // Вопросы инновационной экономики. 2022. № 4. С. 2703-2716.
4. Правительство РФ (2021a) Распоряжение Правительства Российской Федерации от 02.12.2021 № 3427-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере

деятельности Министерства просвещения Российской Федерации» / Официальное опубликование правовых актов. [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202112070025/> (дата обращения: 29.01.2024).

5. Сысоев П.В. Технологии искусственного интеллекта в обучении иностранному языку // Иностранные языки в школе. 2023. № 3. С. 6-16.

6. Сенашенко В., Жалнина В.Н. Самостоятельная работа студентов: актуальные проблемы // Высшее образование в России. 2006. № 7. С. 103-109.

7. Чередов И.М. Процесс обучения: методы, формы: учебное пособие. Омск: ОГПУ, 1997. 77 с.

УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫМ РЕЖИМОМ НАЛЕДЕЙ

Коннов В.И. – к.т.н., доцент, Забайкальский институт железнодорожного транспорта – филиал ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

Юдина В.Ф. – студент, Забайкальский институт железнодорожного транспорта – филиал ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

Аннотация

В настоящей статье рассматриваются вопросы формирования грунтовых наледей в подмостовых пространствах в суровых природных условиях Восточного Забайкалья. Установлены граничные условия для расчета намерзания грунта снизу и с боков опор моста. Рассмотрена задача, когда поверхностью раздела между твердой (мерзлый грунт) и жидкой (талый грунт) фазами служит поверхность $r = R(r)$ с отличающимися термическими коэффициентами $\rho, C_r, \lambda_T, a_T$.

В Забайкалье образование наледей под мостами часто приводит к изменению их геометрических характеристик (рис. 1).

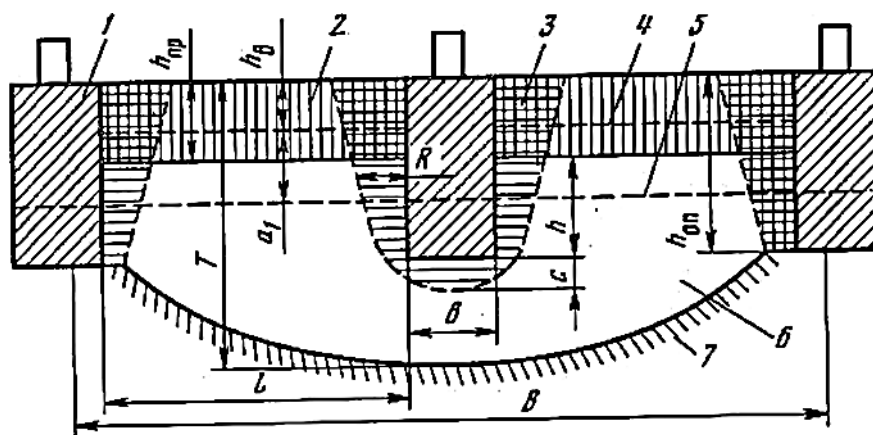


Рис. 1. Схема стеснения водоносного слоя фундаментом сооружения [1]:
 1 – опора; 2 – сезоннопромерзающий в бытовых условиях грунт; 3 – намерзающий вокруг опоры грунт; 4 – зеркало грунтовых вод; 5 – условное положение подошвы сплошного фундамента на ширину B водоносного слоя; 6 – водоносный слой; 7 – водоупор; L – расстояние между опорами; b – ширина опоры (фундамент/*); R и c – величина намерзания грунта на опоре с боков и снизу соответственно; $h_{оп}$ – глубина заложения опоры (фундамента); $h_{пр}$ – глубина промерзания грунта под мостом; h_v – глубина залегания грунтовых вод; h_1 – мощность водоносного слоя, стесненного сплошным фундаментом; T – мощность подземного контура (глубина залегания водоупора)

В зависимости от величины сооружений возникают экологические проблемы [1-4]. Избежать разрушения верхнего строения пути и загрязнения рек можно с помощью управления температурным режимом грунтовых вод как у опор моста, так и по всей ширине положения подошвы сплошного фундамента на ширину водоносного слоя.

Объекты и методы исследования. С этой целью необходимо прогнозировать величину намерзания грунта R вокруг опоры. Следует рассматривать задачу, когда поверхностью раздела между твердой (мерзлый грунт) и жидкой (талый грунт) фазами служит поверхность $r = R(r)$, причем, область $r > R$ содержит жидкость с термическими коэффициентами $\rho, C_r, \lambda_T, a_T$, а область $r < R$ – твердое тело с термическими коэффициентами $\rho, C_M, \lambda_M, a_M$. В нашем случае R и r – величины намерзания грунта на опоре с боков и снизу соответственно.

Необходимо исследовать эти фазы с целью выявления граничных условий.

Тогда, если t_T и t_M – температуры в этих двух областях, а t_3 – температура замерзания, граничные условия при $r = t_3$ можно записать в виде:

$$t_r = t_3 = t_M \quad (1)$$

$$\lambda_M \frac{dt_M}{dT} - \lambda_T \frac{dt_T}{dT} = L\rho \frac{dR}{dT}. \quad (2)$$

Решая дифференциальное уравнение теплопроводности с учетом граничных условий (1) так же, как это было выполнено в работе Н.Ф. Савко (1969 а,б), получим:

$$R = 2\gamma\sqrt{a_M T}, \quad (3)$$

где γ – корень уравнения

$$\frac{Q}{4\pi} e^{-\gamma^2} = \gamma^2 a_M L \rho, \quad (4)$$

где Q – линейный тепловой поток по длине опоры, ккал/м·ч; a_M – коэффициент температуропроводности грунта в мерзлом состоянии, м²/ч; L – теплота фазовых переходов, ккал/кг; ρ – содержание льда в 1 м³ грунта, кг/м³.

Для характерных в подрусловых таликах песчаных и гравийных грунтов высокой влажности ($a_M = 0,005$ м²/ч, $\rho = 1800-2000$ кг/м³, $L = 80$ ккал/кг) зависимость (4) может быть представлена в виде графика (рис. 2), на основании которого легко определить параметр (корень уравнения) γ в зависимости от Q [2].

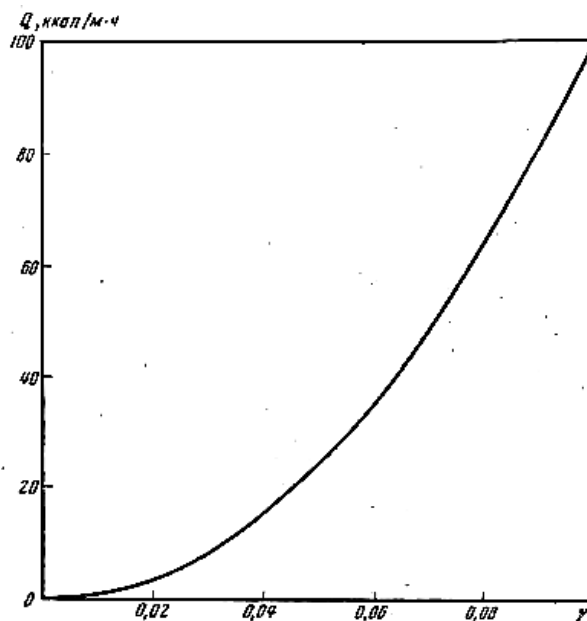


Рис. 2. График для определения параметра γ в зависимости от линейного теплового потока Q [2].

Линейный тепловой поток Q по длине опоры $h_{\text{оп}}$ определяется по формуле:

$$Q = \lambda \pi b \frac{dt}{dx(x \rightarrow h_{\text{оп}})}, \quad (5)$$

где λ – коэффициент теплопроводности материала опоры, ккал/м·ч·град; $\frac{dt}{dx}$ – градиент температуры ($\frac{^{\circ}\text{C}}{\text{м}}$), определяемый по специальной методике (Пехович, Жидких, 1968).

На основании изложенной методики для бетонных и каменных опор определены значения R (табл. 47 [1]) в зависимости от продолжительности морозного периода τ , средней за этот период температуры воздуха $t_{\text{воз}}$, ширины или диаметра опоры b при расчетном значении x от поверхности:

$$x = \frac{h_{\text{оп}} - h_{\text{пр}}}{2} + h_{\text{пр}}. \quad (6)$$

Выполненное исследование показывает, что при современных индустриально-машинных методах возведения водопропускных сооружений производится изменение мерзлотно-грунтовых условий широкой зоны вокруг сооружения. Это приводит к более интенсивному, чем в бытовых условиях, промерзанию грунта и, если $h_{\text{пр}} \geq h_{\text{в}}$ при течении потока грунтовых вод в замкнутом контуре, наледный процесс у искусственного сооружения неизбежен.

Список используемых источников

1. Алексеев В.Р., Савко Н.Ф., Сизиков А.И. Основные итоги изучения наледей на территории Сибири и Дальнего Востока // Записки Забайкальского филиала Географического общества СССР. 1973. В. 92. С. 7-98.
2. Ельчанинов Е.А. Мероприятия по снижению пучения и осадки грунтов оснований горных и природоохранных сооружений в Забайкалье // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2014. № 4. С. 86-91.

3. Коннов В.И. Экологическая оценка и мероприятия по защите от загрязнения малых рек Восточного Забайкалья: научное издание. Чита: ЧитГУ, 2006. 126 с.

4. Семеркова Л.Н., Барвитенко Ю.Н., Щербаков В.М. и др. Качество жизни населения и экология: монография / Под общ. ред. Л.Н. Семерковой. Пенза: РИО ПГСХА, 2015. 140 с.

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫМИ КЛЮЧАМИ В НАКОПИТЕЛЯХ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ АКТИВНОГО ТИПА

*Менакер К.В. – к.т.н., доцент кафедры «Электроснабжение»
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ
ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»*

*Савченко П.В. – к.т.н., доцент кафедры «Системы управления
транспортной инфраструктурой», Российский университет транспорта
(МИИТ)*

Аннотация

Накопители электрической энергии играют огромную роль в стабилизации работы крупных энергетических систем. Совершенствование схем накопления энергии происходит непрерывно. Предложенная авторами активная схема накопления электрической энергии имеет большие перспективы развития и практического использования. Задача управления электронными ключами в предложенной схеме имеет важнейшее значение в достижении ее максимальной энергоэффективности.

Возможность накопления энергии в периоды минимального токопотребления и максимальной выработки и отдача в часы пик приводит к значительной экономии энергетических ресурсов и сбережения экологии. Для многих регионов Российской Федерации использование накопителей электрической энергии является жизненной необходимостью. Схема активного накопителя, предложенная авторами, и основанная на синхронном сложении накопленной на каждом такте энергии с энергией первичного источника, обладает высокой энергоэффективностью. Данная работа посвящена поиску оптимального закона управления электронными ключами в схеме активного накопителя электрической энергии мостового типа.

Принципиальная схема активного накопителя электрической энергии, предложенная и описанная в авторских работах [1-5], представлена на рис. 1.

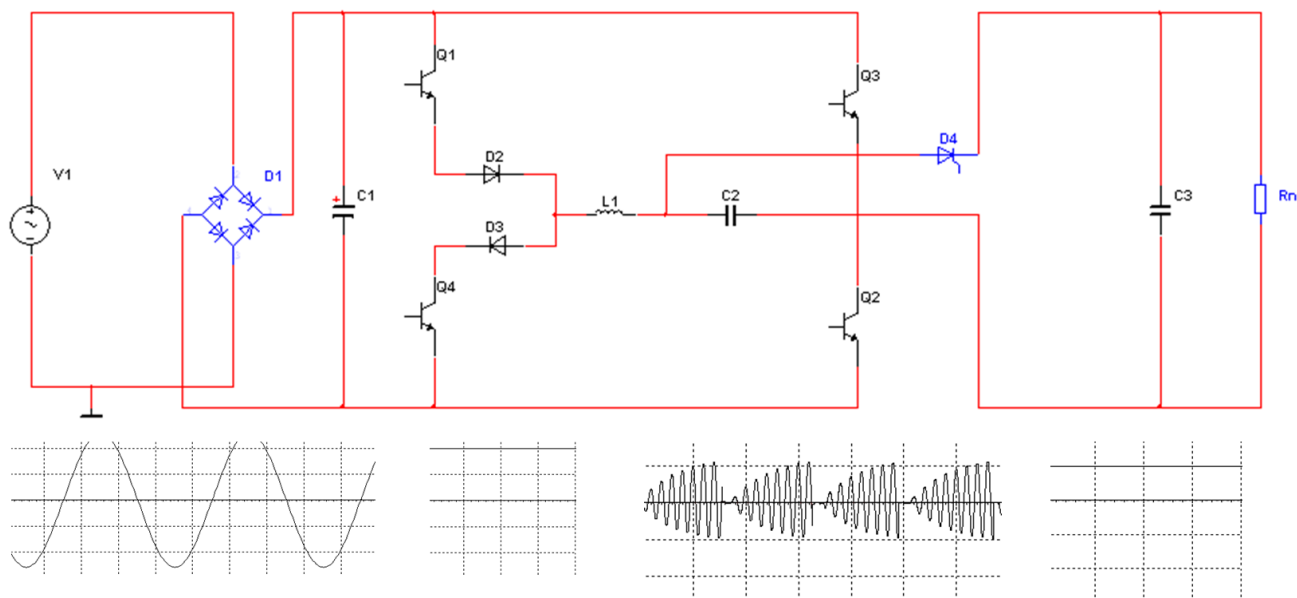


Рис. 1. Принципиальная схема активного накопителя электрической энергии
Источник: составлено автором.

Входным каскадом схемы накопителя является выпрямитель, представленный диодным мостом D1 и сглаживающим конденсатором C1. Мостовая схема, собранная на четырех электронных ключах Q1-Q4, совместно с диодами D2-D3 обеспечивает поочередную смену полярности тока через последовательный колебательный контур L1C2. Основным элементом накопления электрической энергии в схеме является конденсатор C2. Индуктивный элемент L1 обеспечивает смену полярности напряжения на конденсаторе C2 при переключении электронных ключей. Съем накопленной энергии осуществляется с конденсатора C2 посредством TRANSIL-диода D4 при увеличении порогового напряжения.

Направление тока в схеме накопителя электрической энергии при первом срабатывании электронных ключей Q1 и Q2 обозначено стрелками на рис. 2. В этом режиме происходит зарядка конденсатора C1 до уровня напряжения первичного источника V1.

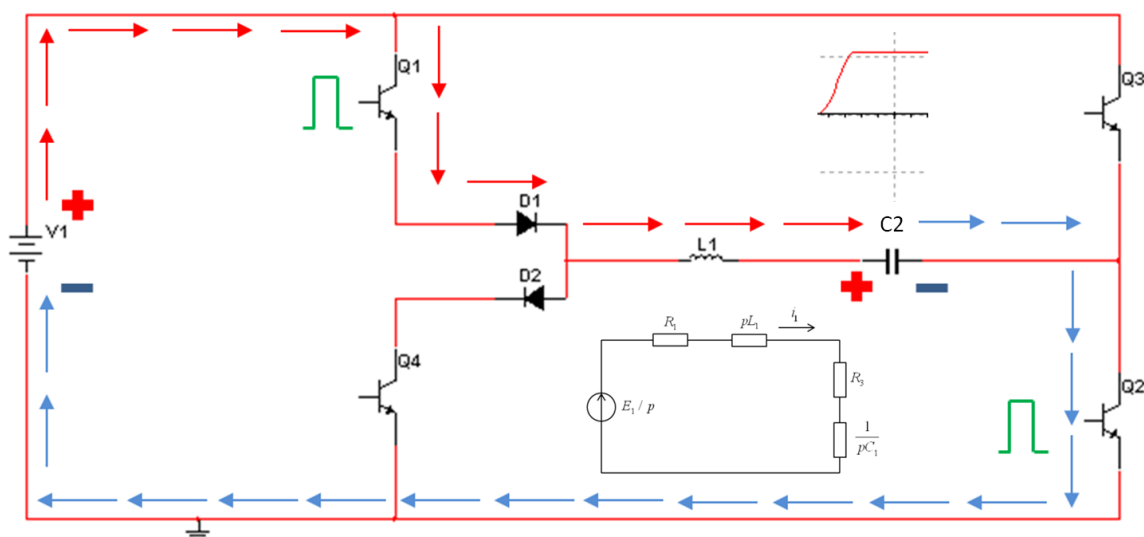


Рис. 2. Работа активного накопителя электрической энергии при срабатывании электронных ключей Q1 и Q2

Источник: составлено автором.

При закрытии электронных ключей Q1 и Q2 и последующем открытии ключей Q3 и Q4 ток в колебательном контуре меняет направление, заряженный ранее конденсатор C2 оказывается включенным последовательно с первичным источником напряжения V1 (рис. 3). При этом напряжение заряженного конденсатора C2 складывается с напряжением источника V1. За счет наличия индуктивного элемента L1 и действия колебательного процесса емкость C2 перезаряжается, меняя полярность напряжения. Действие последующих колебаний исключается диодом D2 (D1).

При последующем закрытии электронных ключей Q3 и Q4 и открытии Q1 и Q2 происходит дальнейшее сложение напряжения емкостного элемента C2 с напряжением источника V1 и смена полярности (рис. 4).

Зарядка конденсатора C2 происходит такт от такта работы электронных ключей до тех пор, пока напряжение на его обкладках не превысит порогового значения срабатывания TRANSIL-диода D4. Далее накопленная энергия передается на сглаживающую емкость C3 и на нагрузку и процесс накопления повторяется.

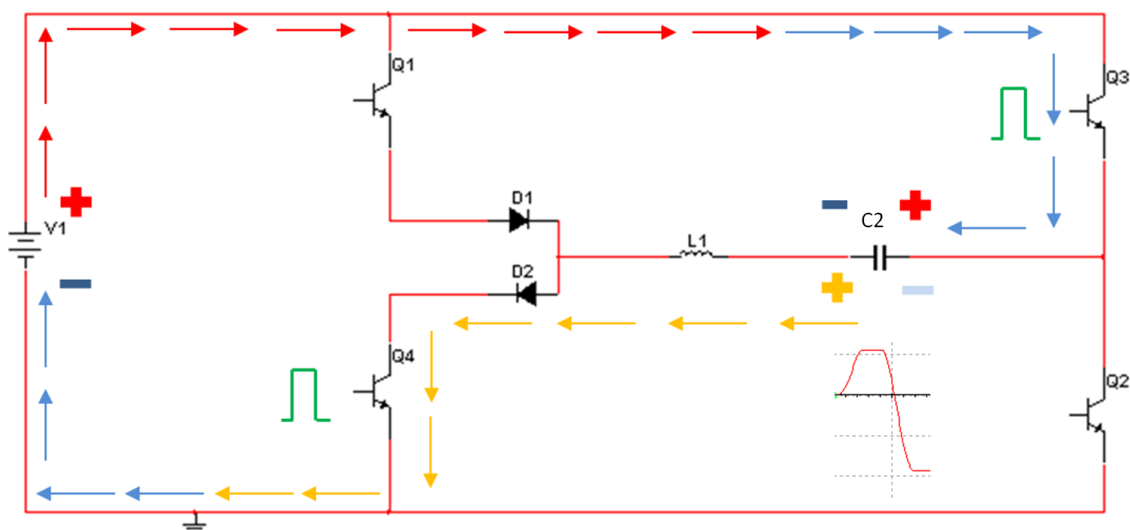


Рис. 3. Работа анализируемой схемы накопителя электрической энергии при срабатывании электронных ключей Q1 и Q2

Источник: составлено автором.

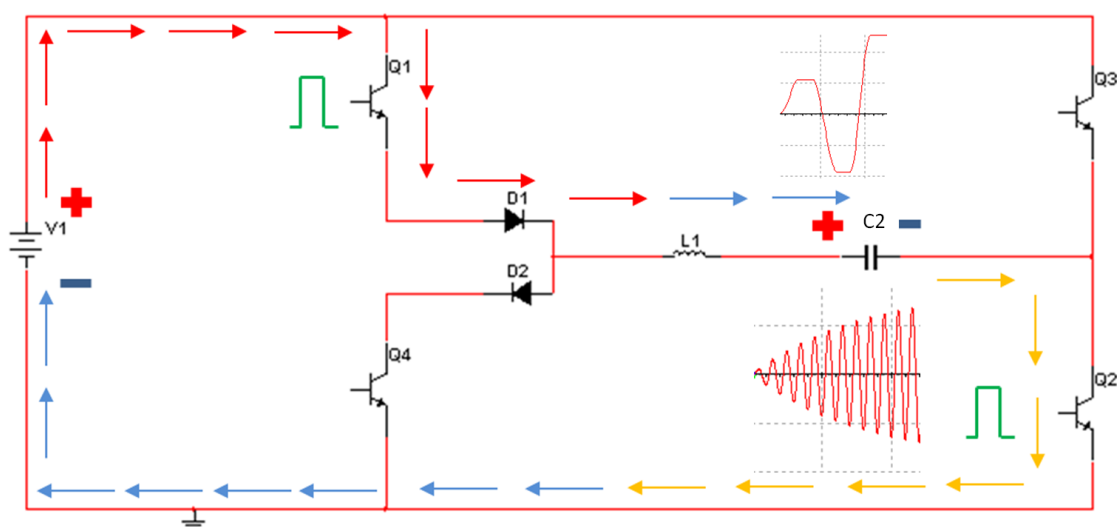


Рис. 4. Работа анализируемой схемы накопителя электрической энергии при повторном срабатывании электронных ключей Q1 и Q2

Источник: составлено автором.

Главный вопрос данного исследования заключается в частоте и времени срабатывания электронных ключей. Очевидно, что во многом, указанные параметры зависят от частоты свободных колебаний колебательного контура L1C2.

Поскольку электронные ключи срабатывают попарно и поочередно, то коэффициент заполнения управляющих импульсов должен быть равным 50%. Для

определения оптимальной частоты управляющего сигнала была проведена серия опытных испытаний. Частота управляющих сигналов изменялась как в сторону уменьшения относительно частоты свободных колебаний колебательного контура L1C2, устанавливалась равной частоте свободных колебаний и увеличивалась относительно данного значения. Осциллограммы изменения напряжения на емкости C2 в зависимости от частоты управляющих импульсов представлены на рис. 5.

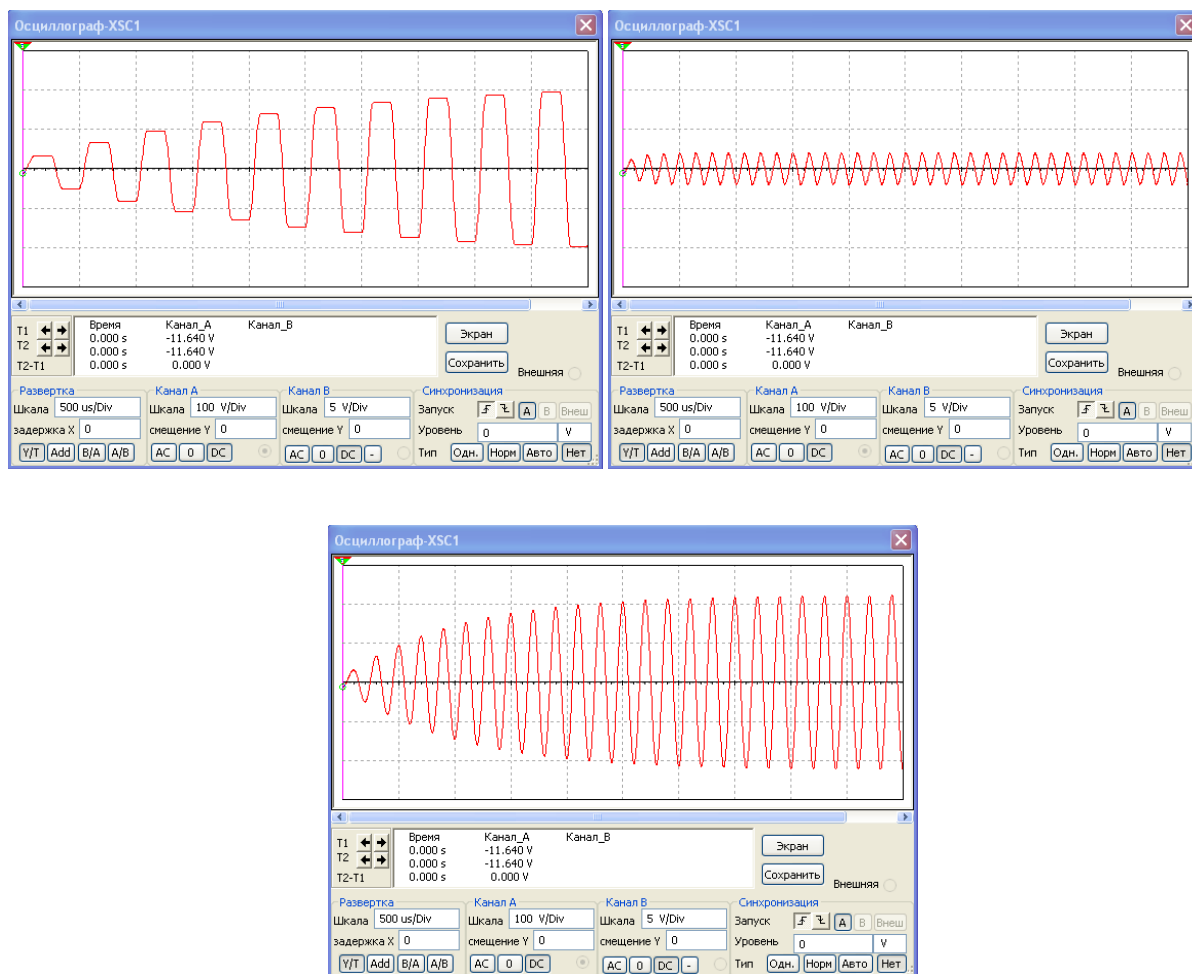


Рис. 5. Осциллограммы изменения напряжения на емкости C2 в зависимости от частоты управляющих импульсов

Источник: составлено автором.

Анализ полученных осциллограмм показывает, что при частоте управляющих импульсов меньшей частоты свободных колебаний, процесс зарядки емкости C2 до порогового значения напряжения затягивается во времени, что приводит к уменьшению числа циклов зарядки-разрядки за единицу времени. При

превышении частоты работы электронных ключей частоты свободных колебаний емкость $C2$ не успевает зарядиться до порогового значения, что приводит к значительному снижению эффективности накопителя. Оптимальной является частота управляющего сигнала, близкая к частоте свободных колебаний контура $L1C2$. При этом напряжение на конденсаторе $C2$ достигает порогового значения за минимальное время, а процесс изменения напряжения имеет синусоидальный характер.

Полученный результат был также подтвержден в ходе натурных испытаний опытного образца активного накопителя энергии (рис. 6). Таким образом, задача оптимизации управления электронными ключами в предложенной схеме активного накопителя энергии была успешно решена.



Рис. 6. Результаты опытной проверки схемы активного накопителя электрической энергии

Источник: составлено автором.

Список используемых источников

1. Менакер К.В., Востриков М.В., Цветаева А.С. Создание высокоэффективных импульсных источников электропитания на основе квадратичного способа накопления энергии // Силовая электроника. 2016. Т. 1, № 58. С. 46-50.
2. Менакер К.В., Востриков М.В. Создание высокоэффективных импульсных источников электропитания на основе схем ФАПЧ // Силовая электроника. 2016. Т. 6, № 63. С. 44-47.

3. Менакер К.В., Цветаева А.С. Создание ударного контура возбуждения импульсного резонансного преобразователя мощности // Электротехника. 2015. № 5. С. 36-40.

4. Менакер К.В., Цветаева А.С. Импульсный преобразователь мощности // Автоматика, связь, информатика. 2012. № 6. С. 21-23.

5. Менакер К.В., Цветаева А.С., Литвинцев А.Г., Семенов Н.Н. К вопросу создания преобразователя мощности как резервного источника питания // Электробезопасность. 2012. № 1. С. 50-53.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ОПТИЧЕСКОГО РАСПОЗНАВАНИЯ ТЕКСТА

Абдрашитов В.Р. – студент кафедры «Автоматизации обработки информации», ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»,

Сидоров В.В. – студент кафедры «Автоматизации обработки информации», ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»,

Сухоруков А.А. – студент кафедры «Автоматизации обработки информации», ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»,

Сидоров А.А. – к.э.н., заведующий кафедры «Автоматизации обработки информации», доцент, ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»,

Сенченко П.В. – к.т.н., доцент кафедры «Автоматизации обработки информации», ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники».

Аннотация

Рассматривается проблема преобразования визуальной информации в текстовый формат для автоматизации работы с данными. В частности, исследуются технологии оптического распознавания символов (OCR). Приводятся технические подробности работы алгоритмов, а также сравнение существующих решений в контексте применения для преобразования отсканированных изображений или фотографий документов с учётом качества входных данных.

В области работы с данными зачастую остро стоит проблема преобразования информации, представленной в визуальном виде, в текстовый вид, более пригодный для автоматизации работы с ней. Существует дорогой и неэффективный подход, где используется распознавание текста человеком и его перепечатывание вручную.

Помимо ручного процесса перевода документов из одного типа в другой существуют технологии, позволяющие с помощью принципов компьютерного зрения выделить отдельные блоки текста на изображении. Область,

занимающаяся преобразованием изображений в текст, называется «оптическое распознавание символов», или «optical character recognition» (OCR) [1]. Системы OCR применяются повсеместно, к примеру, в медицине оптическое распознавание символов используется для автоматизации обработки медицинских записей и страховых документов. В финансовой индустрии OCR применяется для автоматизации обработки счетов, чеков и других финансовых документов. В сфере логистики OCR используется, например, для считывания штрих-кодов. При этом каждая отрасль предъявляет свои требования к OCR-системам. Например, в медицине критически важна высокая точность распознавания, чтобы исключить ошибки в медицинских записях. В финансовом секторе большую роль играет скорость обработки документов для ускорения транзакций. В логистике требуется способность OCR-системы работать в условиях плохого освещения и на различных поверхностях. В случае реализуемого проекта, OCR используется для разработки инструмента, основанного на ИИ-технологиях, который предназначен для выявления потенциально опасных моментов в юридических документах через распознавание текста из входных отсканированных документов или фотографий.

Оптическое распознавание символов (OCR) прошло долгий путь с момента своего зарождения. Первоначальные попытки автоматизировать процесс распознавания текста датируются началом XX века, когда были разработаны первые механические устройства для чтения сигналов в азбуке Морзе и отдельных печатных символов. Эти машины были примитивны и могли распознавать лишь ограниченное количество шрифтов и символов в идеальных условиях. Начиная с 1960-х годов начали появляться первые системы распознавания символов, которые были разработаны для конкретных случаев использования, таких как сортировка почты по почтовым индексам или чтение рукописных чисел [2].

Современные системы OCR, в свою очередь, опираются не только на различные алгоритмы компьютерного зрения и сопоставления образов, но и на использование нейронных сетей, таких как свёрточные нейронные сети (CNN), которые особенно эффективны в задачах распознавания образов. CNN состоят из нескольких слоев, которые позволяют модели автоматически выявлять важные особенности изображения, такие как линии и формы, которые составляют текст. Эти особенности затем обрабатываются другим набором слоёв, которые классифицируют сами символы или слова [3]. Другие подходы в области

глубокого обучения, такие как рекуррентные нейронные сети (RNN), также находят применение в OCR, особенно для распознавания последовательностей символов в тексте с нерегулярными интервалами между буквами.

При работе таких алгоритмов могут возникать сложности, связанные с рукописными вставками, подписями, печатями, логотипами. Человек, работающий с документом, такие данные пропустит или корректно интерпретирует, а нейросеть или алгоритм попытается распознать их как надпись. Тем более, если документ представлен не в виде отсканированного изображения, а в виде фотографии, могут возникнуть трудности из-за искажений перспективы, неравномерного освещения, деформаций поверхности и т.п. [4]. Если часть информации не читаема, то должна быть система коррекции ошибок и порог, установленный по «уверенности» модели распознавания, ведь чтение таких данных может внести неясность в итоговое текстовое представление документа.

Как правило, для борьбы с подобными проблемами перед передачей изображения в алгоритм включают этап предобработки. В него входят исправление перспективы, отделение текста от фона путём ограничения цветовой палитры до 2 цветов – чёрного и белого, анализ общего макета документа для отсека ненужных участков, отделение конкретных символов, удаление артефактов.

Отдельно стоит упомянуть системы OCR, позволяющие обрабатывать данные в реальном времени – например, с помощью камеры смартфона. Сюда можно отнести: переводчики текста по изображению с камеры, системы быстрого сканирования документов, различные профессиональные решения и т.д.

Существует множество как коммерческих, так и открытых систем OCR. Для того, чтобы определиться с выбором конкретного продукта, необходимо провести анализ заявленных функций и тщательное тестирование на наборе разнородных данных. Это даст ясную картину того, как ведёт себя то или иное решение на реальных неидеальных примерах входных изображений. В оценке систем распознавания текста очень важно учитывать лицензию, на основе которой распространяется ПО. Это позволит однозначно решить, в каких проектах и каким образом можно использовать решение. Немаловажную роль играет модель распространения – в виде онлайн или офлайн сервиса. Стоит обратить внимание на набор поддерживаемых языков, ведь для большинства областей применения этой технологии важна универсальность в том, какого рода будут входные

данные. Современные системы OCR стремятся обеспечить поддержку большинства существующих языков и диалектов для обеспечения большей доступности. В сравнительной таблице были рассмотрены некоторые популярные технологии оптического распознавания символов (Tesseract, EasyOCR, SETERE OCR, Yandex Vision OCR), было произведено сравнение по критериям, имеющим наибольшее значение в практическом применении (табл. 1).

Табл. 1

Сравнение систем оптического распознавания символов [5-8].

Критерий сравнения	Tesseract OCR	EasyOCR	SETERE OCR	Yandex Vision OCR
Модель распространения	Офлайн-модуль	Офлайн-модуль	Офлайн-приложение	Онлайн-сервис
Открытость исходного кода	Открытый	Открытый	Закрытый	Закрытый
Лицензия	Apache 2.0	Apache 2.0	Проприетарная	Проприетарная
Цена	Бесплатно	Бесплатно	37 620 Р за год	Цена определяется за единицу тарификации
Поддерживаемые ОС	Windows, Linux, macOS, FreeBSD, Android, iOS	Windows, Linux	Linux	Не зависит от платформы
Наличие API	Есть	Есть	Только в издании «Server Edition»	Есть

Как можно увидеть, EasyOCR и Tesseract обладают наибольшим количеством благоприятных критериев, в особенности для проектов на начальном этапе развития: распространяются в виде офлайн-модулей, при этом имеют открытый исходный код. Эти решения можно без затруднений интегрировать в существующие проекты, где стоит проблема распознавания текста, в том числе трудночитаемого, так как они также обладают поддержкой юникода и множества языков, в частности русского, производят большое количество преобразований изображения перед процессом распознавания.

Одним из ключевых вопросов, связанных с использованием OCR, является защита конфиденциальности данных. Поскольку OCR часто используется для обработки чувствительных документов, таких как, например, юридические, медицинские или финансовые договоры, крайне важно гарантировать, что данные защищены от несанкционированного доступа. Это требует внедрения строгих мер безопасности, таких как шифрование данных, а также соблюдения стандартов безопасности информации. Нарушение конфиденциальности данных может привести не только к потерям для компаний, но и к серьезным последствиям для частных лиц. Системы OCR, распространяемые в виде модулей, развёртываемых, например, непосредственно на сервере предприятия, позволяют защитить обрабатываемые данные путём предотвращения их попадания на внешние ресурсы. Tesseract OCR и EasyOCR обеспечивают высокую степень конфиденциальности данных, так как обработка осуществляется локально, без передачи данных на внешние серверы. Yandex Vision OCR, как облачное решение, однозначно может представлять риск для конфиденциальности, так как данные обрабатываются на удаленных серверах. Это следует учитывать при работе с чувствительной информацией.

Для оценки качества работы алгоритма оптического распознавания символов было проведено полуавтоматическое тестирование на наборе данных, содержащем документы разного рода: фотографии документов с подписями и печатями, отсканированные незаполненные документы с пустыми полями для информации, снимки плохого качества и т.д. В результате было выявлено, что из-за предварительной обработки входных изображений алгоритм EasyOCR лучше справляется с большинством типов документов, но, как и большая часть остальных подходов, некорректно распознаёт те части документов, которые не нуждаются в текстовом отображении [9]. Это может быть исправлено: для каждого блока текста представлено значение «уверенности» распознавания – каждый блок текста со слишком низким значением этой переменной может быть проигнорирован. Данный процесс важен для достигаемой цели – разработки инструмента для анализа юридических документов, поскольку позволяет минимизировать количество ошибок и повысить точность выявления потенциально опасных элементов.

Таким образом, можно сделать вывод, что EasyOCR без проблем может быть использован в разных средах и при максимально разнородных входных

данных. Это, при должной настройке процесса распознавания, позволит выполнять преобразования изображений в текст на приемлемом уровне, что критично для создания инструмента для анализа документов с использованием ИИ, способного эффективно выявлять потенциальные риски.

Современные системы OCR продолжают развиваться благодаря интеграции с другими технологиями. Одним из ключевых трендов является интеграция OCR с дополненной реальностью (AR), что позволяет пользователям в реальном времени распознавать и взаимодействовать с текстом через устройства, такие как смартфоны или очки AR. Это открывает новые возможности для приложений, например, в образовании, туризме или маркетинге. Кроме того, улучшенные алгоритмы машинного обучения, в том числе трансформеры, начинают использоваться для повышения точности и скорости распознавания текста, включая рукописный текст и текст на фотографиях, сделанных в сложных условиях, таких как плохое освещение или искажения. Выбранная система оптического распознавания символов EasyOCR будет в дальнейшем использована в разработке проекта инструмента для юристов, который предназначен для выявления и анализа опасных моментов в документах правового характера. Это позволит повысить эффективность анализа документов, обеспечивая более высокую степень автоматизации в юридической практике.

Список используемых источников

1. Оптическое распознавание символов (OCR) – определение, преимущества, проблемы и варианты использования / Shaip. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KTUty> (дата обращения: 17.10.2024).
2. Распознавание текста (OCR) — Yandex Vision OCR / Yandex Cloud. URL: <https://clck.ru/3KTVDr> (дата обращения: 20.10.2024).
3. Что такое OCR и для чего оно используется? / ArtisMedia. 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KTVVM> (дата обращения: 16.10.2024).
4. Best OCR Models for Text Recognition in Images / Roboflow. URL: <https://clck.ru/3KTVi7> (accessed 20.10.2024).
5. EasyOCR: Ready-to-use OCR with 80+ supported languages / GitHub. URL: <https://clck.ru/3KTVrL> (accessed 19.10.2024).

6. From OCR to AI: The Evolution of OCR Technology / Affinda. URL: <https://clck.ru/3KTW2t> (accessed 16.10.2024).
7. SETERE OCR Server / SETERE Group. URL: <https://clck.ru/3KTWKw> (accessed 20.10.2024).
8. Tesseract Open Source OCR Engine / GitHub. URL: <https://clck.ru/3KTWTa> (accessed 19.10.2024).
9. The History of OCR / Veryfi. URL: <https://clck.ru/3KTWdc> (accessed 16.10.2024).

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОИЗВОДСТВА СУДЕБНОЙ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ОПЕРАЦИЙ С ЦИФРОВЫМИ АКТИВАМИ

*Васильева Н.В. – магистрант 3-го курса направления «Юриспруденция»,
ФГОУ ВО «Курганский государственный университет»*

Аннотация

Статья посвящена актуальным вопросам и аспектам производства судебной экономической экспертизы операций с цифровыми финансовыми активами, которые требуют особого внимания, поскольку данная сфера является новой и быстро развивающейся. Рассмотрены основные виды цифровых активов. Систематизирована нормативно-правовая база назначения и производства судебной финансово-экономической экспертизы.

Судебная финансово-экономическая экспертиза – это процесс, осуществляемый в установленном законом порядке, в рамках которого эксперты по определенной методике анализируют финансовые и экономические документы для разрешения споров, возникающих в судебных делах. Она включает в себя анализ бухгалтерских отчетов, налоговых деклараций, финансовых потоков и других документов с целью выявления фактов, подтверждающих или опровергающих участие сторон в финансовых операциях. Экспертиза помогает суду оценить ущерб, определить стоимость активов или выявить факты мошенничества.

Основные задачи, для решения которых могут быть проведены исследования, включают:

- а) определение размера убытков, понесенных потерпевшей стороной в результате преступных действий, например, мошенничества;

б) установление рыночной стоимости имущества, бизнеса или активов в интересах судебного разбирательства;

в) анализ бухгалтерской и финансовой документации для выявления случаев налоговых нарушений;

г) проведение исследований для обнаружения признаков мошенничества, «отмывания» денег и других финансовых преступлений;

д) оценка возможных последствий для бизнеса или экономики в результате определенных действий или событий.

Судебная финансово-экономическая экспертиза в настоящее время очень актуальна и распространена в судебной практике. Она применяется во множестве юридических процедур, включая дела о банкротстве, налоговых спорах, мошенничестве, рамках трудовых споров и т.д. В условиях экономических кризисов и изменчивости финансовых рынков увеличивается количество споров, связанных с финансовыми обязательствами и активами. Правильная интерпретация финансовых данных может существенно повлиять на исход дела, что делает финансовую экспертизу необходимой. Современные системы бухгалтерского учета и финансовой отчетности становятся все более сложными, требуя профессионального анализа, а результаты экспертизы служат важными доказательствами, что повышает ее значимость для сторон процесса и судов.

Развитие технологий, особенно в области информационных технологий и блокчейна, способствовало созданию цифровых активов, таких как криптовалюта, токены, биткойны и т.д. Судебные экономические экспертизы операций с цифровыми активами назначаются в различных юридических процессах, включая:

– уголовные процессы: для расследования преступлений, таких как мошенничество, коррупция, кражи, отмывание денег или другие нарушения, связанные с компьютерной информацией;

– арбитражные процессы: при разрешении споров между сторонами, которые связаны с транзакциями цифровых активов, например, споры о праве собственности или выполнения контрактных обязательств, а также дела о банкротстве (при определении стоимости имущества, внесенного в конкурсную массу);

– гражданские процессы: для оценки убытков сторон при предъявлении исков, связанных с инвестициями в цифровые активы или неправомерными действиями.

Законодательную базу производства судебной экономической экспертизы составляют следующие нормативно-правовые акты:

- 1) Конституция Российской Федерации;
- 2) Федеральный закон от 31.05.2001 г. №-73 ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»;
- 3) Федеральный закон от 31.07.2020 г. №-259 ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- 4) Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации;
- 5) Арбитражно-процессуальный кодекс Российской Федерации;
- 6) Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации;
- 7) Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 21.12.2010 г. №-28 г. Москва «О судебной экспертизе по уголовным делам»;
- 8) Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации от 04.04.2014 г. №-23 «О некоторых вопросах практики применения арбитражными судами законодательства об экспертизе» [1].

Тем не менее, данных правовых регуляторов в настоящее время оказалось недостаточно для производства судебных финансово-экономических экспертиз при рассмотрении дел, связанных с цифровыми финансовыми активами. Следовательно, наиболее актуальной проблемой, решение которой необходимо в первую очередь, является дополнение и доработка понятийно-категориального аппарата, единые подходы к классификации и интерпретации терминов.

Не менее важной задачей является выбор организации, которая сможет провести экспертизу операций, связанных с цифровыми финансовыми активами, а также квалифицированного эксперта, обладающего специальными знаниями в этой области. На практике не редко встречается ситуация, когда государственные экспертные учреждения не имеют возможности, а иногда и «желания» провести экспертизу такого вида.

Также значимой проблемой является то, что суд может не всегда иметь возможность оценить квалификацию эксперта, особенно если речь идет о таких специализированных областях знаний как цифровые финансовые активы и применяемые в связи с ними IT-технологии. В этом случае выбор эксперта осуществляется одной стороной, что может привести к потенциальной предвзятости. Суду важно обеспечить нейтральность и независимость эксперта.

Как считает Савицкий А.А., «Экспертиза операций с цифровыми активами является видом рода судебной финансово-экономической экспертизы, который можно классифицировать на подвиды по видам токенов» [2]. Самые популярные и распространенные виды токенов:

1) пользовательские токены – создаются для конкретных пользователей или сообществ. Это, например, бонусные баллы в торговых сетях и компаниях, используемые в программах лояльности. Судебная финансово-экономическая экспертиза таких цифровых активов должна учитывать сферу их реализации и применения;

2) токены-акции – действуют как доли имущества в компании, проекте или платформе, и обеспечивают своим владельцам права, аналогичные правам акционеров (например, позволяют участвовать в управлении компанией и получать дивиденды). Токены-акции представляют собой важный инструмент для компаний, стремящихся к привлечению капитала и внедрению инновационных подходов к ведению бизнеса. Их использование приводит к возникновению новых видов правовых споров между сторонами сделки. Решение этих споров требует применения экспертами специальных знаний в ходе осуществления судебной экономической экспертизы;

3) кредитные токены – используют для получения кредита или других финансовых услуг. Данные активы кредиторов, облегчая процесс, позволяют пользователям занимать и одалживать средства в цифровых архивах. Учитывая быстрое развитие и распространение таких операций, судебные экспертизы в данной области становятся все более актуальными;

4) смарт-контракты – программы, которые позволяют автоматически исполнять контракт при выполнении определенных условий. В таких операциях нет необходимости в посреднике. Смарт-контракты применяются при осуществлении автоматизированных финансовых операций, при контроле за поставками товаров, в сделках с недвижимостью и т.д. Судебная экономическая экспертиза в этой области играет важную роль в защите прав сторон;

5) прочие.

Актуальным вопросом производства судебной финансово-экономической экспертизы является определение стоимости цифровых финансовых активов. Очень часто в судебной практике возникает потребность определения стоимости конкретного вида цифрового актива на определенное число для возбуждения дела

в суде. Определение стоимости криптоактивов требует комплексного подхода, учитывающего как рыночные (число людей, желающих купить актив, его доступность на рынке, объем торгов, исторические цены и т.д.), так и фундаментальные факторы (опыт и репутация команды, работающей над проектом, применяемая бизнес-модель в реальной жизни, наличие стратегических союзов, которые могут повысить доверие и распространение).

Актуальной задачей является определение в ходе судебной экономической экспертизы финансового результата от операций с цифровыми финансовыми активами (ЦФА). Финансовый результат отражает прибыль или убыток от операций с ЦФА. Доходы формируются от продажи цифровых активов по цене, превышающей их первоначальную стоимость, а также прибыль от держания токенов, которые приносят доход (например, стейкинг). Расходы включают затраты на приобретение, включая комиссионные сборы, оплата сборов на биржах при покупке или продаже, обязанности по налогообложению в зависимости от юрисдикции.

Таким образом, назрела необходимость принятия новых законодательных норм, касающихся судебно-экспертной деятельности в экономической сфере, что поможет существенно изменить ее ландшафт. Улучшение законодательной базы, внедрение современных технологий проведения исследований, повышение квалификации экспертов будут способствовать более эффективному и справедливому разрешению экономических споров в суде.

Список используемых источников

1. Гаджиев Н.Г. Судебная экономическая экспертиза: учебник. М.: ИНФРА-М, 2024. 200 с.
2. Савицкий А.А. Теоретические и прикладные аспекты использования специальных знаний в уголовном и гражданском судопроизводстве // Актуальные вопросы производства судебных финансово-экономических экспертиз операций с цифровыми финансовыми активами в условиях правового вакуума: сборник статей. М.: РГУП, 2021. 127 с.

ЧАТ-БОТЫ: ПРИМЕНЕНИЕ, РАЗРАБОТКА, ВНЕДРЕНИЕ

Грачев В.А. – студент, Балаковский инженерно-технологический институт – филиал ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Виштак Н.М. – к.пед.н., доцент, Балаковский инженерно-технологический институт — филиал ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Аннотация

В статье приводится классификация чат-ботов по различным классификационным основаниям, таким как архитектурные особенности, трудности внедрения и области применения. Описываются сферы применения чат-ботов, их устройство и базовые механизмы их работы. Рассматриваются основные архитектурные подходы, применяемые при проектировании чат-ботов. Описывается классификация чат-ботов на основе предметных областей и рисков внедрения.

На сегодняшний день современные педагогические технологии на основе использования инновационных информационных инструментов являются базовыми в развитии вузовского образования. Неотъемлемой и важной частью образовательного процесса становится машинное обучение, использование искусственного интеллекта, технологии виртуальной реальности, дополненной реальности, чат-ботов и др. [1,2,3 и др.]. Этот процесс сопровождается качественными изменениями организации учебного процесса. Рассмотрим чат-боты, которые разрабатываются с использованием современных информационных технологий.

Чат-бот – это автономно функционирующий программный агент, взаимодействующий с конечным пользователем через чат, и предоставляющий определенный функционал в зависимости от сферы его применения и заданной роли. Чат-бот представляет собой автоматически (или полуавтоматически) функционирующую систему, которая предоставляет ответ в формализованном виде. Довольно часто чат-боты функционируют в вопросно-ответном формате, когда пользователь задает вопрос, а в качестве ответа получает несколько возможных вариантов продолжения диалога. Хотя варианты выбора сильно зависят от заложенной при проектировании чат-бота схеме диалога, в зависимости от типа чат-бота они могут различаться.

Используя научный метод классифицирования проанализируем чат-боты по различным классификационным признакам.

В современном мире чат-боты применяют в широком диапазоне предметных областей, среди которых техническая поддержка пользователей, консультации, образование. Можно обобщить, сказав, что это такие прикладные сферы, в которых обратная связь требуется бесперебойно. А так как обычный сотрудник не может быть доступен постоянно, применяются чат-боты, которые могут в любой момент времени дать требуемый пользователю ответ.

В основном чат-боты применяют в тех областях, в которых наблюдается интенсивный поток заявок/клиентов. В таких областях чат-боты помогают разгрузить человеческие ресурсы при помощи переноса части задач на автоматическую систему.

Также в таких сферах обычно реализован механизм перевода с чат-бота на реального сотрудника, если он не справляется с задачей.

Обычно чат-боты помогают пользователям решать типовые задачи, которые не требуют для решения сложных и последовательных инструкций, таким образом, использование чат-ботов позволяет разгрузить оператора при решении часто встречающихся задач, не требующих сложных инструкций.

Чат-боты можно классифицировать в зависимости от предметной области, в которой они применяются. Предлагается следующая классификация:

– предметные области с интенсивными потоками разнообразных заявок (маркетинг, биржевые рынки и т.д., область продаж). Для таких предметных областей характерен интенсивный поток разнообразных заявок, включающих как типовые, так и нетривиальные. Для таких областей характерно внедрение чат-ботов с целью отсека на первичном этапе взаимодействия типовых заявок, что позволяет разгрузить механизмы обслуживания клиентов. Также внедрение чат-ботов в системы таких предметных областей увеличивает доступность сервисов, так как они могут работать бесперебойно, а необслуженные нетривиальные заявки могут становиться в очередь для последующего анализа сотрудником. К таким предметным областям относятся маркетинговые отделы, отделы работы с биржевыми рынками и так далее; предметные области с интенсивными потоками типовых заявок (службы технической поддержки, ремонта). Для предметных областей такого типа характерен интенсивный поток типовых заявок. Чат-боты в данном случае сильно помогают, так как берут на себя большую часть обязанностей

по обработке заявок. Так как заявки типовые, количество сотрудников может быть меньше, чем в предыдущем случае. Внедрение чат-ботов сильно упрощает работу системы, позволяя перевести взаимодействие с большей частью клиентов в автоматический режим. К таким предметным областям относятся различные службы технической поддержки, дистанционного ремонта и так далее;

– предметные области с использованием анализа данных (исследовательские системы, опросы, рекомендательные системы). В таких областях часто применяются механизмы обратной связи, к примеру опросы пользователей. Чат-боты помогают автоматизировать этот процесс, а также автоматизировать процесс анализа полученных данных при помощи подключения специальных модулей анализа. В итоге компания, которая использует в своей деятельности таких чат-ботов, тратит меньше ресурсов на сбор и анализ данных. При подключении чат-бота она лишь запускает его и собирает готовые данные, не углубляясь в механизмы их сбора и обработки, а сосредотачиваясь лишь на выводах из этих данных и следующих за ними решениях;

– предметные области с акцентом на повышение доступности информации (гражданские услуги, туристические агентства). Для этой предметной области типично, что пользователи обращаются не для поиска ответов на общие вопросы, а для получения конкретной информации по заданным запросам. К примеру, это может быть информация про различные экскурсионные туры, юридические услуги и т.д., по своей сути являющаяся справочной. Такой подход позволяет пользователям получать предварительно структурированный и отобранный материал без необходимости прямой связи с сотрудником компании.

Таким образом, в зависимости от конкретной предметной области, могут применяться различные виды чат-ботов, наиболее подходящие под конкретные прикладные задачи.

По архитектуре чат-боты можно классифицировать следующим образом:

– сценарные чат-боты. Эти чат-боты функционируют на основе заранее заданных правил и сценариев. Они используют условные операторы для определения ответов на запросы пользователей. Как правило, такие системы имеют ограниченный набор функций и не способны обрабатывать сложные запросы. Сценарные чат-боты подходят для простых задач, таких как предоставление информации о расписании, ответ на часто задаваемые вопросы или ведение диалогов на ограниченные темы;

- чат-боты на основе обработки естественного языка (NLP). Эти системы используют технологии обработки естественного языка для понимания и интерпретации запросов пользователей. Обычно такие чат-боты построены на основе архитектуры трансформеров [6]. Они способны анализировать контекст и извлекать смысл из сложных вопросов. Эти чат-боты применяются в сферах, требующих более глубокого понимания языка, таких как клиентская поддержка и персонализированные рекомендации;
- чат-боты с использованием машинного обучения. Эти системы используют алгоритмы машинного обучения для улучшения своей работы со временем. Они могут обучаться на основе предыдущих взаимодействий, адаптируясь к предпочтениям пользователей и улучшая качество ответов;
- гибридные чат-боты. Эти чат-боты комбинируют элементы всех вышеперечисленных типов. Они могут использовать правила для простых запросов и технологии NLP или машинного обучения для более сложных взаимодействий. Они обеспечивают баланс между эффективностью и возможностью адаптации, что делает их универсальными инструментами для различных бизнес-потребностей;
- чат-боты на основе облачных решений. Эти системы работают в облаке и могут интегрироваться с другими облачными сервисами. Они часто предлагают мощные возможности обработки данных и хранения информации, что позволяет им масштабироваться и адаптироваться к требованиям бизнеса. Чат-боты на основе облачных решений обычно имеют высокий уровень доступности и могут быть легко обновлены без необходимости изменения локальных установок. Примерами таких чат-ботов могут служить ChatGPT, Gemini и другие [5,6 и др.].

Чат-боты можно также классифицировать по трудностям внедрения. Трудности внедрения могут измеряться как в виде различных экономических факторов, так и в виде архитектурных факторов.

Для систем с интенсивными потоками заявок на обслуживание требуется проектировать хорошо масштабируемые системы, а значит требуется разделение архитектуры на компоненты. В рамках такого разделения используют двух- и трехзвенные клиент-серверные архитектуры, микросервисные архитектуры и сервис-ориентированные архитектуры.

В качестве основного экономического фактора выступает пропускная способность канала связи. Чем выше интенсивность заявок – тем более высокая должна быть пропускная способность канала связи.

По трудностям внедрения выделим такие группы чат-ботов:

- простейшие навигационные и FAQ-чат-боты. Они помогают пользователям узнавать ответы на часто задаваемые вопросы, находить нужную информацию (к примеру, по услугам компании). Такие чат-боты наименее сложны во внедрении, так как не требуют сложных сценариев для своей работы, предоставляя пользователю базовый функционал;

- чат-боты для обработки заявок и маркетинговые чат-боты. В таких чат-ботах используется более сложная логика, так как они работают с заявками и формами, полученными от пользователей. Они требуют хорошо продуманных сценариев работы, так как каждая ошибка в таком случае может вести к отказу клиента от услуг. Для того, чтобы эффективно вовлекать пользователей при помощи таких чат-ботов, требуется произвести тщательный анализ входных исходных изначальных данных;

- интеллектуальные чат-боты на основе ИИ и диагностические чат-боты. В таких чат-ботах применяются современные механизмы обработки данных при помощи ИИ [3], следовательно, сложность их внедрения является наиболее высокой, так как они требовательны к вычислительным мощностям и сценарии их работы зачастую заранее не определены.

Актуально применение чат-ботов в образовании. Чат-боты могут значительно упростить процесс обучения и взаимодействия между студентами и преподавателями, так как их использование позволяет автоматизировать рутинные задачи, например, ответы на часто задаваемые вопросы, управление расписанием занятий и получение обратной связи от студентов.

Чат-боты на основе механизмов машинного обучения могут адаптироваться к потребностям каждого студента, предлагая персонализированные рекомендации по учебным материалам и заданиям в зависимости от уровня знаний и интересов. Это позволяет создавать более эффективные образовательные программы, которые учитывают уникальные особенности каждого учащегося.

Разрабатывается авторский образовательный чат-бот с целью упрощения процесса обучения и повышения доступности образовательных ресурсов. Чат-бот будет предоставлять студентам возможность задавать вопросы, получать

разъяснения по учебным материалам и помогать выполнять практические задания. Такой подход позволяет создать персонализированный опыт обучения, адаптированный под индивидуальные потребности каждого обучаемого. При разработке используем современные технологические решения, например, библиотека FastAPI для проектирования серверной части приложения [4].

Используя рассмотренные классификационные основания чат-бот отнесем к интеллектуальным на основе ИИ, с применением архитектуры обработки естественного языка, который будет использоваться в образовательном процессе. Трудность внедрения пока нами оценивается как высокая. Интерфейс чат-бота представлен на рисунке 1.

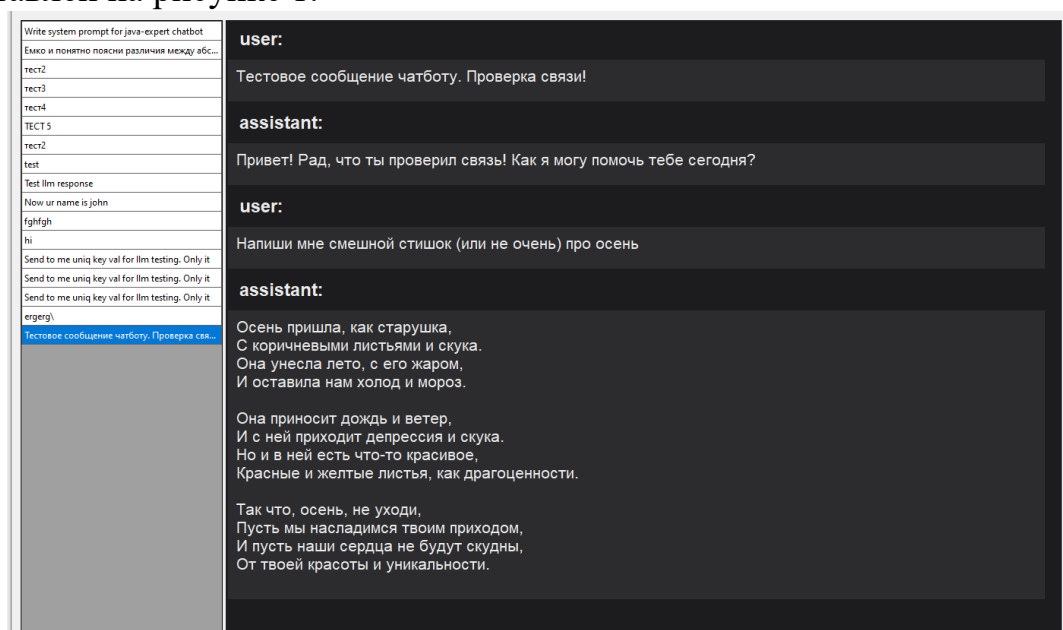


Рис. 1. Интерфейс чат-бота

Источник: авторская разработка

Таким образом, чат-боты в ближайшем будущем могут стать мощным инструментом решения типовых задач, что позволит разгрузить и преподавателей, и студентов. Применение чат-ботов в образовании позволит внедрить современные адаптивные образовательные программы, которые будут подстраиваться индивидуально под каждого студента.

Список используемых источников

1. Виштак О.В., Фролов М.В. Использование технологии виртуальной реальности для подготовки персонала атомной станции // Будущее атомной энергетики - AtomFuture 2017: Сборник трудов XIII Международной научно-

практической конференции, Обнинск, 27-30 ноября 2017 года. Обнинск: ИАТЭ НИЯУ «МИФИ», 2017. С. 104-106.

2. Очкур Г.В., Денисов И.В. Обзор машинных методов обучения // Актуальные проблемы и пути развития энергетики, техники и технологий: Сборник трудов VIII Международной научно-практической конференции, Балаково, 20 апреля 2022 года. Балаково: БИТИ НИЯУ «МИФИ», 2022. Т. 1. С. 304-308.

3. Рябенков Р.А., Михеев И.В. Искусственный интеллект и его потенциал // Актуальные проблемы и пути развития энергетики, техники и технологий: Сборник трудов VI Международной научно-практической конференции. Балаково, 2020, Балаково, 23 апреля 2020 года. Балаково: БИТИ НИЯУ «МИФИ». С. 229-233.

4. Ramírez, S. FastAPI Documentation / FastAPI. [Electronic resource]. URL: <https://fastapi.tiangolo.com> (date of treatment: 01.11.2024).

5. Twarogal P., Hanzel S. Google Gemini vs. ChatGPT: A Comparative Analysis / Neontri. [Electronic resource]. 2024. URL: <https://neontri.com/blog/google-gemini-chatgpt-comparison/> (date of treatment: 01.11.2024).

ТTS-ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: АКТУАЛЬНОСТЬ И СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Забродин М.Д. – студент, Балаковский инженерно-технологический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Виштак О.В. – доктор педагогических наук, профессор, Балаковский инженерно-технологический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Аннотация

В статье рассматриваются современные технологии синтеза речи (Text-to-Speech, TTS), их развитие, принципы работы и основные этапы синтеза. TTS-технологии преобразуют текст в речь, делая информацию доступной для пользователей с ограниченными возможностями, повышая качество клиентских сервисов и улучшая взаимодействие с цифровыми устройствами. Описаны сферы применения TTS, включая образование, медицину, коммерцию и виртуальные ассистенты.

Современные технологии синтеза речи (Text-to-Speech, TTS) всё активнее входят в повседневную жизнь, расширяя свои возможности и область применения. Синтез речи позволяет преобразовывать текстовую информацию в речь, что делает TTS незаменимым инструментом в различных сферах – от образования и медицины до коммерции и индустрии развлечений. На протяжении последних десятилетий TTS-технологии прошли значительный путь развития, начиная с простых алгоритмов и переходя к сложным моделям на основе глубокого обучения, способным воспроизводить естественные интонации, тембр и акценты [4].

Сегодня TTS востребована для решения социально значимых задач, таких как обеспечение доступности информации для людей с ограниченными возможностями, улучшение клиентских сервисов, повышение качества взаимодействия с цифровыми продуктами. Актуальность этой технологии обусловлена её способностью не только автоматизировать голосовые интерфейсы, но и создавать инклюзивную среду.

Синтез речи представляет собой процесс создания речи на основе текста, объединяя различные элементы для формирования целостного аудиосигнала. Эта технология, известная также под аббревиатурой TTS (Text-to-Speech), активно применяется в самых разных устройствах – от смартфонов и систем навигации до домашних голосовых помощников. Основной компонент таких систем – синтезатор речи, использующий алгоритмы обработки сигналов, которые преобразуют текст в звук, имитирующий человеческую речь.

Для достижения максимального сходства с живым голосом в TTS-системах применяют различные методы. Среди них наиболее важны технологии конкатенации и синтеза по параметрам, часто основанные на глубоких нейронных сетях. Конкатенация использует предварительно записанные звуковые единицы (звуки, слоги, слова и даже целые фразы), формируя речь из готовых фрагментов. Этот метод позволяет достигать приемлемого качества, но иногда сопровождается недостатками, такими как монотонность и артефакты на стыках звуков.

С 2016 года активно развивается синтез на основе глубокого обучения, который вывел TTS на новый уровень. Используя нейронные сети, модели синтеза могут создавать речь, практически неотличимую от человеческой. Эта технология не только способна точно передавать интонацию, ритм и акценты, но и делает

возможным адаптацию под особенности различных голосов, что особенно важно для задач, связанных с персонализацией и доступностью контента.

Существует несколько основных методов синтеза речи, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки:

Метод компилятивного синтеза использует заранее записанные звуковые фрагменты, которые компонуются для формирования предложений. Примером такой технологии является система, используемая в вокзалах для объявления прибытия и отправления поездов. Компилятивный синтез обеспечивает высокое качество звучания, однако ограничен в вариативности и требует значительных ресурсов для записи большого количества фрагментов.

Формантный синтез использует модели формант (основных резонансных частот) для создания звуков, которые имитируют человеческую речь. Формантный синтез был одним из первых методов, используемых в TTS-системах, и позволяет создавать звуки, близкие к естественным. Этот подход основывается на математическом моделировании акустических свойств человеческого голосового тракта и способен воспроизводить различные речевые звуки путём изменения параметров формант.

Параметрический синтез включает генерацию речи на основе математических моделей. Он использует параметры, такие как частота и амплитуда, для синтеза звуков. Примером параметрического синтеза является метод, использующий скрытые марковские модели (НММ). Этот метод требует меньше данных для обучения и занимает меньше памяти по сравнению с компилятивным синтезом. Параметрический синтез позволяет более гибко изменять характеристики голоса и интонацию, делая речь более адаптивной к различным сценариям.

Аддитивный синтез – это метод синтеза звука, который основан на сложении нескольких синусоидальных волн с различными частотами, амплитудами и фазами для создания сложных звуков. Аддитивный синтез предоставляет точный контроль над отдельными компонентами звука, что позволяет создавать высококачественные и разнообразные звуки. В контексте синтеза речи аддитивный синтез может быть использован для моделирования различных характеристик голосового тракта, что способствует созданию естественного звучания речи. Этот метод позволяет синтезировать звуки, точно имитирующие человеческий голос,

путем управления параметрами каждой отдельной волны, создавая комплексные и реалистичные речевые сигналы.

Современные методы синтеза речи включают использование глубоких нейронных сетей. Примеры таких моделей включают Google WaveNet и Tacotron 2. Эти технологии обеспечивают более естественное и выразительное звучание, приближенное к человеческому, благодаря обучению на больших объемах данных. Модели глубокого обучения способны учитывать контекст, интонацию и эмоциональную окраску речи, что значительно улучшает качество синтеза. Эти модели обучаются на огромных наборах данных, включающих тысячи часов записей человеческой речи и их текстовых транскрипций, что позволяет им захватывать тонкие нюансы языка [5].

Технология преобразования текста в речь (TTS) состоит из нескольких этапов.

Первым шагом идет анализ текста, где происходит его разбиение на предложения и слова, что помогает корректно расставить паузы и интонации. Затем выполняется морфологический и синтаксический анализ, чтобы определить грамматическую структуру и правильно озвучить многозначные слова и числа.

На втором этапе текст переводится в фонемы – звуковые единицы, что позволяет синтезатору понять, как должен звучать текст. Система также отмечает ударения и интонации, что придает речи естественный тембр.

Третий этап – это преобразование фонем в аудиосигнал. В этом процессе используются как конкатенативные, так и нейросетевые методы синтеза, которые делают звук более плавным и естественным. Завершается процесс настройкой интонаций и акцентов для создания плавной и эмоционально выразительной речи.

В результате TTS генерирует аудиофайл с максимально естественным звучанием, что важно для голосовых интерфейсов и поддержки пользователей [1].

Технология Text-to-Speech (TTS) уже интегрирована в большинство цифровых устройств, включая компьютеры, смартфоны и планшеты, и её использование становится всё более повсеместным. Достаточно всего лишь текста, чтобы технология преобразовала его в голосовое воспроизведение. TTS также поддерживается другими речевыми технологиями, что расширяет её возможности в разных областях. Разработки в этой сфере становятся частью быстро растущего edtech-рынка, который уже оценивается более чем в \$7,5 млрд и продолжает расти за счёт усилий компаний, фокусирующихся не только на школьном и

университетском образовании, но и на профессиональной переподготовке и обучении специалистов.

Сегодня многие люди пользуются распознаванием речи и синтезом речи практически незаметно: голосовые помощники, «умные» устройства и функция голосового набора текста стали привычной частью жизни. По прогнозам портала Statista, объем этого рынка в 2024 году достигнет 7,14 миллиарда долларов США. Ожидается, что размер рынка будет демонстрировать ежегодный темп роста в размере 14,24%, в результате чего к 2030 году объем рынка составит 15,87 млрд долларов США. Также по прогнозам агентства TelecomDaily, в 2024–2025 годах рост российского рынка речевой аналитики, к которому относится и распознавание речи, составит в среднем 15%, в том числе за счёт внедрения новых технологий [2].

Tractica прогнозирует, что объем мирового рынка программного обеспечения для распознавания речи и голоса вырастет с 1,1 млрд долларов до 6,9 млрд долларов к 2025 году (рис. 1). Среди вариантов использования технологий в течение этого периода будут преобладать здравоохранение (клиническая документация), автомобильные виртуальные цифровые ассистенты (VDAs), приложения для электронной коммерции и обслуживания клиентов [6].

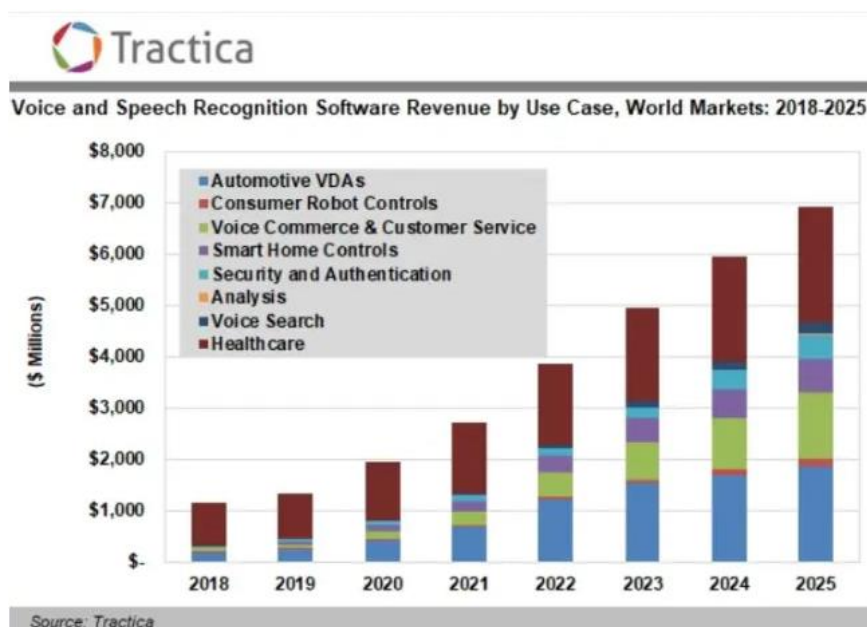


Рис. 1. Объем мирового рынка программного обеспечения для распознавания речи и голоса [6].

Text-to-Speech (TTS) технологии способны обеспечить равные образовательные возможности для студентов с особыми потребностями, например,

тех, кто испытывает трудности с чтением из-за дислексии, или тех, кто изучает иностранный язык. Дислексия – это распространённое нарушение, при котором человек сталкивается с затруднениями в чтении и восприятии письменного текста. Трудности возникают при расшифровке слов, удержании внимания на тексте, что может затруднять и замедлять процесс обучения. В этих условиях TTS выступает мощным инструментом, который позволяет преобразовать текст в речь, значительно облегчая процесс восприятия учебного материала. Студент может слушать материал вместо того, чтобы его читать, что помогает сократить утомляемость и улучшает концентрацию на содержании [3].

Исследования подтверждают, что использование TTS положительно влияет на успеваемость таких студентов, поскольку технология способствует более глубокому пониманию материала. Аудиовоспроизведение позволяет удерживать внимание на смысле, избегая рассеивания на сложности процесса чтения. Это особенно актуально в случаях, когда чтение вызывает напряжение и усталость, что может снижать учебные результаты. Таким образом, TTS помогает сформировать более инклюзивную образовательную среду, где студенты с разными способностями могут достигать своих целей наравне с остальными.

Кроме того, TTS снижает расходы на создание специальных учебных программ и материалов, что обычно требуется для учащихся с особыми образовательными потребностями. Традиционные методы требуют значительных вложений на персонализированные образовательные программы и учебники, адаптированные под конкретные запросы каждого учащегося. TTS, напротив, предоставляет универсальное решение, поскольку позволяет адаптировать любые учебные материалы в аудиоформат и использовать их в индивидуальном порядке. Это снижает необходимость в ручной разработке специальных программ, что делает обучение доступнее, экономически выгоднее и быстрее в применении.

Для студентов, изучающих иностранный язык, TTS также оказывается полезной технологией. Она помогает улучшить навыки восприятия на слух, освоить произношение и интонацию, что повышает общую уверенность при изучении нового языка. Вместо того чтобы пытаться вслух произносить новые слова или фразы, студенты могут слышать, как они звучат, и повторять, что способствует лучшему запоминанию.

Упрощение процесса чтения является одной из ключевых преимуществ технологии Text-to-Speech (TTS). Для многих учеников чтение может быть не

только сложным, но и утомительным процессом, который требует значительных усилий и концентрации. Особенно это актуально для тех, кто сталкивается с трудностями восприятия текста, будь то из-за дислексии, усталости или недостатка практики. В таких случаях TTS предоставляет возможность значительно упростить задачу. Студенты могут использовать наушники, чтобы слушать текст, вместо того чтобы читать его глазами. Это не только позволяет им сделать чтение менее напряжённым, но и даёт возможность переключить внимание на содержание материала, а не на процесс его восприятия.

Слушая текст, учащиеся могут лучше сосредоточиться на понимании информации, получаемой от TTS-системы. Аудиовоспроизведение снижает когнитивную нагрузку, позволяя ученикам воспринимать и обрабатывать информацию более эффективно. В результате они могут глубже усваивать материал, легче запоминать важные идеи и термины, а также развивать свои аналитические способности, обсуждая содержание с преподавателями или одноклассниками. TTS открывает новые горизонты для формирования позитивного отношения к обучению и чтению, предоставляя возможность взаимодействовать с текстами в более удобной и менее стрессовой форме.

Кроме того, TTS также помогает в процессе проверки текста через слух. Для многих людей вычитывание собственных текстов может быть сложной задачей. Они могут упустить ошибки, пропустить знаки препинания или не заметить неблагозвучные фразы. Использование TTS позволяет прослушивать текст, что способствует более тщательному анализу написанного. Во время воспроизведения текста учащиеся могут легко заметить не только грамматические и орфографические ошибки, но и более тонкие аспекты, такие как ритм и мелодика фраз. Это может помочь им улучшить не только конкретный текст, но и общее качество их письменной работы.

Прослушивание текста также делает его более доступным для восприятия, что позволяет выделить проблемные участки, которые могут требовать доработки. Например, если студент слышит, что определённая фраза звучит неестественно или неясно, это может стать сигналом к тому, чтобы изменить формулировку или переформулировать мысль. Это не только улучшает качество текста, но и развивает критическое мышление и саморефлексию в процессе написания.

Виртуальный HR-ассистент. Системы TTS также могут быть полезны для задач адаптации новых сотрудников. Например, виртуальный HR-ассистент с TTS

способен создавать программы обучения, организовывать базы знаний и отвечать на часто задаваемые вопросы, обеспечивая сотрудникам быстрый доступ к нужной информации.

Интерактивное обучение. В сочетании с компьютерным зрением TTS может выступать в роли виртуального наставника, обучающего работе с оборудованием, дающего пошаговые инструкции по ремонту автомобиля или даже обучающего готовить блюда.

Платформы виртуальной реальности. Виртуальная реальность в сочетании с распознаванием речи и TTS предоставляет возможности для персонализированного обучения, особенно для таких специалистов, как сотрудники отделов продаж, которые могут тренироваться на виртуальных клиентах, взаимодействуя с машиной как с реальным человеком, что помогает лучше подготовиться к встречам с настоящими клиентами.

Языковая практика. TTS – эффективный инструмент для изучения иностранного языка. Он помогает закреплять материал и отрабатывать произношение, что может быть полезно тем, кто не имеет возможности общаться с носителями языка или стесняется разговаривать с другими. Например, чат-боты на базе GPT-2 могут исправлять ошибки и предлагать повторить слова, чтобы улучшить навыки говорения.

Повышение грамотности. На планете около 780 млн человек не умеют читать и писать, большинство из которых проживает в Центральной Африке и Западной Азии. Системы TTS и распознавания речи могут помочь этим людям получить доступ к информации и обучению. Наша компания выделяет 1% своих ресурсов для реализации проектов, направленных на обучение и поддержку малограмотного населения.

TTS-технологии открывают новые горизонты, делая информацию доступной, облегчая процесс обучения и предоставляя возможности для тех, кто в них нуждается больше всего.

Технология Text-to-Speech (TTS) представляет собой значительный шаг вперёд в области образования и взаимодействия с текстом. Она не только трансформирует подход к обучению, но и открывает новые возможности для разнообразных пользователей. TTS делает чтение более доступным и удобным, особенно для студентов с особыми потребностями, такими как дислексия, а также для тех, кто изучает иностранные языки. Использование этой технологии позволяет

учащимся сократить когнитивную нагрузку, сосредоточиться на содержании материала и, в конечном итоге, улучшить их успеваемость.

Одним из наиболее значимых аспектов TTS является его способность упростить процесс чтения. Учащиеся могут слушать текст, используя наушники, что позволяет им легче воспринимать информацию и уменьшить усталость от традиционного чтения. Это создает более инклюзивную образовательную среду, где каждый студент может адаптировать процесс обучения под свои нужды и особенности. Технология также способствует улучшению навыков восприятия на слух, что важно для изучения языков и развития критического мышления.

С точки зрения профессионального развития, TTS открывает новые горизонты для обучения сотрудников. Виртуальные HR-ассистенты, интерактивные системы обучения и платформы виртуальной реальности, использующие TTS, делают обучение более доступным и персонализированным. Это позволяет работодателям экономить средства на обучении и обеспечивать более высокий уровень подготовки своих сотрудников.

В контексте глобальных вызовов, таких как неграмотность и недостаток доступа к образовательным ресурсам, TTS также может сыграть важную роль. Предоставление 1% ресурсов для поддержки проектов, направленных на обучение малограмотного населения, подчеркивает социальную ответственность разработчиков TTS и их стремление сделать информацию и знания доступными для всех.

В заключение, технологии синтеза речи, такие как TTS, имеют потенциал кардинально изменить образовательный ландшафт, сделать его более инклюзивным и доступным для всех, независимо от их индивидуальных особенностей. Технология не только улучшает процесс обучения, но и способствует развитию навыков, необходимых для успешного будущего в быстро меняющемся мире. Таким образом, TTS является важным инструментом, который, вероятно, будет продолжать развиваться и интегрироваться в нашу повседневную жизнь, открывая новые горизонты для обучения и саморазвития.

Список используемых источников

1. Исследование по искусственному интеллекту в финансовом секторе / CFO-Russia. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cfo-russia.ru/issledovaniya/?article=43353> (дата обращения: 31.10.2024).

2. Обзор мирового рынка технологий распознавания речи / Statista, [Электронный ресурс]. URL: <https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/computer-vision/speech-recognition/worldwide> (дата обращения: 31.10.2024).

3. Основные технологии TTS: как это работает? / Skypro. [Электронный ресурс]. URL: <https://sky.pro/wiki/profession/osnovnye-tehnologii-tts-kak-eto-rabotaet/> (дата обращения: 31.10.2024).

4. Современный подход к синтезу речи / Научный Альманах, 2024 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://na-journal.ru/6-2024-informacionnye-tehnologii/12835-sovremennyyi-podhod-k-sintezu-rechi> (дата обращения: 31.10.2024).

5. Создание аудио из текста / Sber Developers. [Электронный ресурс]. URL: <https://developers.sber.ru/help/salutespeech/creating-audio-from-text> (дата обращения: 31.10.2024).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЦИФРОВОГО ИММУНИТЕТА ПРЕДПРИЯТИЯ

Ивахник Д.Е. – к.э.н., доцент, доцент кафедры практической и прикладной информатики, МИРЭА-Российский технологический университет

Аннотация

Целью исследования является развитие теоретических и методических подходов к оценке цифрового иммунитета предприятия. В статье предложена авторская трактовка понятия цифровой иммунитет предприятия. Оценка цифрового иммунитета предприятия предложено проводить по компонентам: способность обеспечивать информационную безопасность, способность противостоять кибератакам, способность предотвращать ущерб под воздействием кибератак.

В настоящее время, на фоне стремительных темпов развития цифрового ландшафта, предприятия все больше полагаются на информационные технологии и взаимосвязанные системы. В таких условиях концепция цифрового иммунитета становится важнейшей основой для защиты предприятий от кибератак. Поскольку организации сталкиваются с множеством потенциальных уязвимостей, начиная с утечек данных и атак вредоносного программного обеспечения и заканчивая внутренними угрозами, потребность в надежной цифровой иммунной системе становится первостепенной.

Значение цифрового иммунитета выходит за рамки простой защиты от внешних атак; он воплощает гибкую и адаптивную структуру, которая позволяет организациям быстро восстанавливаться после сбоев и извлекать уроки из инцидентов. Эта проактивная позиция не только повышает способность предприятий смягчать риски, но и способствует культуре постоянного совершенствования и инноваций. Следовательно, предприятия, оснащенные сильной цифровой иммунной системой, лучше подготовлены к решению проблем, использованию возможностей и поддержанию конкурентных преимуществ.

Анализ показывает, что разработка теоретических и методических проблем оценки цифрового иммунитета предприятия требует дальнейших исследований. В теоретическом плане остаются дискуссионными вопросы, касающиеся сущности цифрового иммунитета предприятия, не нашли должного отражения в специальной литературе методические аспекты оценки данного феномена, в практике деятельности российских предприятий широкое распространение получили упрощенные, приближенные методы оценки кибербезопасности. В целом проблему кибератак, недостаточного цифрового иммунитета российских предприятий и связанный с этим прямой ущерб следует рассматривать как серьезную угрозу национальной безопасности РФ. Указанные обстоятельства обуславливают актуальность темы данной работы.

Анализ показывает, что исследование теоретических и методических аспектов оценки цифрового иммунитета организаций нуждается в дальнейших изысканиях. В теоретической плоскости остаются открытыми вопросы, касающиеся сущности цифрового иммунитета компаний, а методы его оценки не нашли должного освещения в специализированной литературе. На практике многие российские предприятия используют упрощенные и частично приближенные методы, которые оценивают уровень кибербезопасности. Проблема кибератак, недостаточного цифрового иммунитета и нанесенного ими ущерба должна рассматриваться как угроза национальной безопасности России. Указанные факторы обуславливают значимость темы данного исследования.

Анализ опубликованных материалов показывает, что термин «цифровой иммунитет предприятия» встречается в работах таких авторов, как Румянец А.В. [8], Ву Ляньфэн [10], Надобных А.В. [6] и Л. Хорвиц [9] и других. Однако в большинстве из них не представлены четкие академические определения данного термина. Исключение составляет работа Л. Хорвиц, в которой цифровой

иммунитет рассматривается как подход к разработке программного обеспечения, обеспечивающий создание безопасных и устойчивых к сбоям приложений, что положительно сказывается на опыте пользователя. Однако данное определение ограничивается тем, что под цифровым иммунитетом фактически подразумевается информационная безопасность предприятия. Как известно, в соответствии со стандартами серии ISO 27001 информационная безопасность определяется как состояние защищенности данных, обеспечивающее их конфиденциальность, доступность и целостность.

Синонимом понятия «цифровой иммунитет предприятия» является понятие «кибериммунитет предприятия». Фундаментальным исследованием по проблеме кибериммунитета является монография Петренко С.А., где дается следующее определение: кибериммунитет – это определенная невосприимчивость киберфизических систем к деструктивным информационно-техническим воздействиям (как известным, так и неизвестным ранее) [7]. По мнению специалистов Лаборатории Касперского, информационная система является кибериммунной (т.е. обладает кибериммунитетом), если она разделена на изолированные домены безопасности, все взаимодействия между которыми независимо контролируются и которые предоставляют описание своих целей и предположений безопасности, гарантии надежности всей доверенной вычислительной базы, гарантии выполнения целей безопасности во всех возможных сценариях использования системы [5]. Недостатками определений кибериммунитета в источниках [7] и [5] является, во-первых, их применимость к уровню конкретных информационных систем, а не к предприятию в целом, во-вторых, критично упускается из внимания способность предотвращать ущерб под воздействием кибератак, в-третьих, не принимается во внимание способность предприятия продолжать свою деятельность и обеспечивать непрерывность бизнес-процессов под влиянием действий киберпреступников, в-четвертых, из данных определений не усматриваются конкретные критерии оценки цифрового иммунитета. С учетом указанных обстоятельств, автором предлагается следующее определение: цифровой иммунитет предприятия – это способность предприятия обеспечивать информационную безопасность, противостоять кибератакам (т.е. продолжать свою деятельность, обеспечивая непрерывность бизнес-процессов) и предотвращать ущерб под воздействием кибератак.

Цифровой иммунитет предприятия как эмерджентное свойство является базовым условием обеспечения цифровой конкурентоспособности компании. Для оценки цифровой конкурентоспособности предприятия можно использовать подход, изложенный автором [4].

В таблице (табл. 1) представлены авторские критерии для оценки цифрового иммунитета предприятия, а также формулы для расчета.

Табл. 1

Оценка компонентов цифрового иммунитета предприятия

Наименование компонента цифрового иммунитета предприятия	Методы оценки	Расчетная формула
Способность обеспечивать информационную безопасность	Оценка по эталону, риск-ориентированная оценка, оценка по экономическим показателям [3], оценка по коэффициентам [1], экспертные оценки и факторный анализ [2]	Коэффициент информационной безопасности $K_{иб}$ находится в диапазоне от 0 до 1 и может определяться по формулам, изложенным в [3, 1, 2]
Способность противостоять кибератакам (т.е. продолжать деятельность, обеспечивая непрерывность бизнес-процессов)	Расчетный	При простое деятельности всего предприятия используется формула (1): $K_{пк} = T_p / (T_p + T_{п}) \quad (1)$ где $K_{пк}$ – коэффициент противостояния кибератакам; T_p – фактическое количество часов работы предприятия за отчетный период; $T_{п}$ – фактическое количество часов простоя предприятия в результате кибератак за отчетный период. При простое в отдельном бизнес-процессе (бизнес-процессах) используются формулы (2) и (3): $K_{пкi} = T_{pi} / (T_{pi} + T_{пi}) \quad (2)$ где $K_{пкi}$ – коэффициент противостояния кибератакам по i-му бизнес-процессу; где T_{pi} – фактическое количество рабочих часов сотрудников предприятия по i-му бизнес-процессу за отчетный период; $T_{пi}$ – фактическое количество часов простоя сотрудников предприятия по i-му бизнес-процессу в результате кибератак за отчетный период. $K_{пк} = \sum_{i=1}^n k_i * K_{пкi} \quad (3)$

		где k_i – весовой коэффициент i -го бизнес-процесса, определяемый экспертным путём ($\sum_{i=1}^n k_i = 1$); n – количество бизнес-процессов, в которых наблюдался простой в результате кибератак за отчетный период
Способность предотвращать ущерб под воздействием кибератак	Расчетный	$K_{пу} = 1 - (Y / П) \quad (4)$ где $K_{пу}$ – коэффициент предотвращения ущерба под воздействием кибератак; Y – ущерб от кибератак за отчетный период, тыс. руб.; $П$ – чистая прибыль за отчетный период, тыс. руб. При $Y \geq П$, $K_{пу} = 0$, т.к. ресурсы предприятия близки к истощению для покрытия возможного ущерба от дополнительных кибератак в отчетном периоде. Для убыточных предприятий $K_{пу} = 0$, т.к. такие предприятия находятся в зоне потери конкурентоспособности и не имеют ресурсов для покрытия ущерба от кибератак

Источник: составлено автором.

Интегральный критерий цифрового иммунитета предприятия $K_{ци}$ определяется по формуле (5):

$$K_{ци} = K_{иб} * k_{иб} + K_{пк} * k_{пк} + K_{пу} * k_{пу} \quad (5)$$

где $k_{иб}$ – вес коэффициента информационной безопасности $K_{иб}$;

$k_{пк}$ – вес коэффициента противостояния кибератакам $K_{пк}$;

$k_{пу}$ – вес коэффициента предотвращения ущерба под воздействием кибератак $K_{пу}$ (веса определяются экспертным путем, сумма весов составляет единицу, выбор техники расстановки весов осуществляется привлекаемыми для этих целей экспертами).

Интерпретация интегрального критерия цифрового иммунитета предприятия осуществляется с использованием таблицы (табл. 2).

Табл. 2

Интерпретация интегрального критерия цифрового иммунитета предприятия $K_{ци}$

Значение $K_{ци}$	Смысловая интерпретация
0,95-1	Абсолютный цифровой иммунитет
0,90-0,94	Высокий цифровой иммунитет
0,80-0,89	Средний цифровой иммунитет
0,7-0,79	Низкий цифровой иммунитет
0,6-0,69	Начальные признаки цифрового иммунодефицита
0,5-0,59	Средний цифровой иммунодефицит

0,2-0,49	Высокий цифровой иммунодефицит
0,19 <	Абсолютный цифровой иммунодефицит

Источник: составлено автором.

Таким образом, предложенный метод оценки цифрового иммунитета предприятия базируется на следующих положениях:

1. Компонентами цифрового иммунитета предприятия являются: 1) способность обеспечивать информационную безопасность, 2) способность противостоять кибератакам, 3) способность предотвращать ущерб под воздействием кибератак. Для количественной оценки компонентов 2 и 3 предложено использовать коэффициент противостояния кибератакам и коэффициент предотвращения ущерба под воздействием кибератак, определена методика расчета данных показателей. Для оценки компонента 1 предложено использовать ранее известный в источниках коэффициент информационной безопасности.

2. Для формирования выводов об уровне изучаемой категории предложено рассчитывать интегральный критерий цифрового иммунитета предприятия, определены границы изменения данного показателя и дана смысловая интерпретация для каждого возможного диапазона.

3. Проводимая оценка является циклической итеративной процедурой, запускаемой после окончания кибератаки. До момента окончания кибератаки оценка цифрового иммунитета невозможна, т.к. еще не известны размер нанесенного ущерба, состояние системы информационной безопасности после атаки, длительность простоя предприятия или вынужденных перерывов в отдельных бизнес-процессах.

4. Попытки оценить «потенциальный» цифровой иммунитет без боевого тестирования систем защиты предприятия от кибератак с высокой степенью вероятности приведут к ошибкам в оценке цифрового иммунитета. Стратегии киберпреступников совершенствуются с крайне высокой скоростью, растет новизна и изощренность кибератак, используются сложносоставные и сложноорганизованные приемы взлома информационных систем атакуемых предприятий, возрастает наносимый ущерб в результате кибератак. Эта тенденция была и остается доминирующей, что делает невозможной достоверную оценку цифрового иммунитета до столкновения предприятия с кибератакой и ее завершения.

5. Главным принципом оценки изучаемого состояния является принцип соучастия, что означает вовлечение в оценку двух сторон: атакуемое предприятие и киберпреступники. Методы оценки изучаемого состояния, основанные на «предположениях о высокой киберзащищенности предприятия» без тестирования такой защиты со стороны киберпреступников могут сработать во вред, поддерживая ранее отмеченный эффект иллюзии цифрового иммунитета.

6. Ни одна компания не застрахована от эффекта иллюзии цифрового иммунитета, т.к. в любой момент предприятие может быть атаковано киберпреступниками с высочайшей степенью подготовки, наличием высокоэффективных ресурсов для проведения успешной и результативной кибератаки. Также нельзя исключать риск вербовки сотрудников атакуемого предприятия для проведения кибератаки с участием таких сотрудников, при этом ущерб от такой атаки может быть неожиданно высоким.

Цифровой иммунитет предприятия как эмерджентное свойство является базовым условием обеспечения цифровой конкурентоспособности компании. В статье предложена авторская трактовка понятий цифровой иммунитет предприятия. Оценка цифрового иммунитета предприятия предложено проводить по компонентам: 1) способность обеспечивать информационную безопасность, 2) способность противостоять кибератакам, 3) способность предотвращать ущерб под воздействием кибератак. Для количественной оценки компонентов 2 и 3 предложено использовать коэффициент противостояния кибератакам и коэффициент предотвращения ущерба под воздействием кибератак, представлена методика расчета данных показателей. Для оценки компонента 1 предложено использовать ранее известный в источниках коэффициент информационной безопасности. Предложено рассчитывать интегральный критерий цифрового иммунитета предприятия, определены границы изменения данного показателя и дана смысловая интерпретация для каждого возможного диапазона. Установлено, что оценка изучаемого феномена должна базироваться на принципе соучастия и подкрепляться принципами добровольности, целенаправленности, адекватности, периодичности, итеративности, системности, специфичности, согласованности и координации, а также принципом открытости (для публичных компаний). Проведение анализа цифрового иммунитета предприятия на базе сформулированных принципов, авторского понятия, компонентов и конкретных расчетных показателей позволяет формулировать обоснованные выводы о

вероятном уровне цифрового иммунитета предприятий и принимать соответствующие выявленным проблемам управленческие решения.

Список используемых источников

1. Александров А.В., Велигура А.В., Соколова Я.В. Методика комплексной оценки состояния информационной безопасности предприятия // Экономический вектор. 2016. № 2(5). С. 104-112.

2. Анализ и оценка информационной безопасности / Инжиниринговый центр «Региональные системы». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ec-rs.ru/blog/informacionnaja-bezopasnost/analiz-i-otsenka-informatsionnoy-bezopasnosti> (дата обращения: 21.09.2024).

3. Андрианов В.В., Зефиоров С.Л., Голованов В.Б. Обеспечение информационной безопасности бизнеса. М.: ЦИПСИР, 2011. 373 с.

4. Ивахник Д.Е. Развитие подходов к оценке цифровой конкурентоспособности предприятия // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2022. № 4 (36). С. 31-40.

5. Кибериммунитет / Kaspersky Lab. [Электронный ресурс]. URL: https://support.kaspersky.com/help/kce/1.0/ru-U/overview_cyberimmunity_basics.htm (дата обращения: 19.09.2024).

6. Надобных А. Тренды 2023 года в цифровизации бизнеса / ProКачество. [Электронный ресурс]. URL: <https://kachestvo.pro/innovatsii/trendy-2023-goda-v-tsifrovizatsii-biznesa> (дата обращения: 16.09.2024).

7. Петренко С.А. Кибериммунология. СПб.: Афина, 2021. 239 с.

8. Румянцев А.В., Пророков А.Н. Формирование цифрового иммунитета как ключевой фактор управления предприятием // Развитие предпринимательства в России: нормативно-правовые и социально-экономические аспекты: Сборник научных трудов преподавателей и студентов кафедры финансово-экономического и бизнес-образования. М.: Государственный университет просвещения, 2024. С. 26-34.

9. Horwitz L. What is digital immunity? Creating secure, resilient software with observability / Dynatrace Blog post. [Electronic resource]. URL: <https://www.dynatrace.com/news/blog/what-is-digital-immunity-how-modern-observability-promotes-secure-and-resilient-software-development> (date of treatment: 18.09.2024).

10. Lianfeng V. Application of the concept of immunity to digital security to promote the sustainable development of enterprises in the digital age / Codetd word2vec basic background knowledge. [Electronic resource]. URL: <https://www.codetd.com/article/15408483> (date of treatment: 15.09.2024).

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ WI-FI-РАДАР И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кошелюк Г.А. – студент кафедры «Автоматизации обработки информации», ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»,

Каллистова А.А. – студент кафедры «Автоматизации обработки информации», ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»,

Ехлаков Ю.П. – профессор кафедры «Автоматизации обработки информации», д. т. н., профессор, ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»,

Пермякова Н.В. – к. т. н., доцент кафедры «Автоматизации обработки информации», ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники».

Аннотация

В работе рассматриваются сценарии применения технологий искусственного интеллекта в таргетинговых кампаниях с использованием Wi-Fi-радаров. Анализируется востребованность и эффективность внедрения нейронных сетей в области продвижения бизнеса. В основу положен полный технологический цикл проведения маркетинговой стратегии с использованием искусственного интеллекта для решения широкого спектра задач.

В условиях цифрового мира, где люди окружены умными устройствами и гаджетами, сложно контролировать многочисленные потоки информации, которые пользователи получают в течение дня [4]. Человек постоянно обрабатывает значительные объемы хаотичной информации, а когнитивных ресурсов не хватает для углубленного изучения вновь поступающих данных. В качестве защитного механизма психики современных людей вырабатывается туннельное мышление, позволяющее быстро и поверхностно изучать поступающую информацию на

основе ярких фрагментов и образов [6]. Теперь, чтобы привлечь внимание, необходимо предоставлять информацию быстро и в малых объемах, побуждая потенциального потребителя заинтересоваться чем-то с первых секунд. Весь информационный контент подстраивается под формат клипов, это же происходит и с маркетинговыми предложениями. Людей утомляют длительные рекламные ролики, даже если товар или услуга им интересны. Потребители быстро теряют интерес к рекламе на сайтах, видеоплатформах и социальных сетях, если их не получилось привлечь с первой фразы или предложения. Перед маркетинговыми специалистами ставится задача по поиску нестандартных и инновационных решений для продвижения товаров и услуг. В качестве инструмента, способствующего оптимизации рекламной деятельности, можно использовать Wi-Fi-радары, которые способны упростить задачи по формированию целевой аудитории, осуществляя сбор информации об устройствах людей, потенциально заинтересованных в приобретении предлагаемой продукции. Устройство упрощает задачу на начальных этапах проведения маркетинговых исследований и формирует готовые списки потенциальных клиентов, на которых можно направить рекламные предложения. Однако, проблема направления рекламных усилий не решается использованием только Wi-Fi-радара. Возникает необходимость в применении инструментов для составления персонализированных предложений.

Отсутствие отклика на рекламу является распространенной проблемой. Данная ситуация обусловлена характерными трудностями, возникающими в сфере маркетинговой деятельности, при которых организации осуществляют выпуск рекламной продукции, руководствуясь исключительно стремлением к повышению узнаваемости бренда. Подобные рекламные сообщения, как правило, не способны вызвать эмоциональную вовлеченность. У рекламы может отсутствовать ценность: клиент не получает вознаграждения в виде акции, скидки за то, что узнал о товаре или услуге, потратив свое время на ознакомление. Также распространенной проблемой является низкого качества и неверно поставленная цель демонстрации рекламы [9]. Перечисленные проблемы являются малой долей всех трудностей, возникающих при составлении рекламных предложений. Даже при правильно определенной целевой аудитории, маркетологи проделывают большой объем работы для решения вышеупомянутых проблем. Внедрение искусственного интеллекта (ИИ) может быть более эффективным решением в сфере автоматизации контекстной и таргетированной рекламы. Применение искусственного интеллекта

помогает снизить затраты компании. ИИ-технологии могут выполнять задачи простые и повторяющиеся. Это позволяет перенаправлять человеческие ресурсы в более квалифицированные и сложные области работы, требующие нестандартного креативного мышления.

В контексте применения Wi-Fi-радара есть необходимость использовать полученные данные о потенциальных клиентах с максимальной продуктивностью. Для этого существуют инструменты на базе ИИ, которые выполняют задачи таргетинга. Wi-Fi-радары предоставляют MAC-адреса и информацию о геопозиции потенциальных пользователей в виде больших объемов данных со сложной структурой. Процесс анализа и обработки получаемых данных имеет высокую сложность, требует больших временных и вычислительных затрат. Для выполнения поставленной задачи используются нейронные сети, работающие с временными рядами и пространственными данными [2]. В качестве примера можно рассмотреть рекуррентные нейронные сети (RNN). В данном виде нейронных сетей, все элементы образуют направленные последовательности, благодаря чему появляется возможность обрабатывать серии событий, упорядоченных по времени. Они позволяют проводить анализ поведения, выявлять зоны интереса, формировать паттерны поведения потенциальных клиентов. Данные сопоставляются с предоставляемыми услугами и товарами компаний, использующих Wi-Fi-радар. По итогу работы формируются данные о наиболее часто посещаемых местах, а аудитория сегментируется по необходимым признакам, маршрутам и времени нахождения в географических зонах. Нейронные сети предоставляют возможность прогнозировать будущие посещения на основе накопленных данных. Их применение позволяет повысить релевантность маркетинговых предложений. На примере покупателя продуктового магазина, зная, что он посещает торговую точку вечером по пятницам, рациональным решением будет представлять ему рекламное предложение накануне посещения. Таким образом, рекуррентные нейронные сети охватывают различные виды таргетирования, включая географическое, основанное на местоположении потенциальных клиентов, поведенческое, учитывающее предыдущие интересы пользователей и их покупки, а также ретаргетинг, направленный на возвращение клиентов, уже знакомых с товарами и услугами компании, и готовых снова совершить покупку [1]. При сегментации аудитории, полученной вследствие использования Wi-Fi-радара и RNN, возникает необходимость формировать

уникальные предложения для групп, или индивидуально каждому потенциальному клиенту. Для достижения наибольшей эффективности анализа поведения, предложения должны соответствовать желаниям пользователей. Возвращаясь к примеру: акции продуктового магазина, актуальные для конкретного человека, могут быть неинтересны другим клиентам. Это значит, что общий объем рекламных предложений должен увеличиваться. Нейросети позволяют эффективно решить задачи их производства. ИИ может анализировать информацию о товарах и услугах компании и применять ее при генерации большого количества уникальных предложений и динамического обновления уже существующих. В качестве основного инструмента можно использовать нейросети основанные на больших языковых моделях (LLM, large language model), которые применяются в работе с естественным языком человека [3]. Языковые модели способны создавать объявления, писать уникальные слоганы и креативные сообщения. Таким образом, применение нейросетей оптимизирует работу маркетологов по составлению продающих текстов, описанию товаров и акций. Визуальное наполнение рекламы также может выполняться при помощи ИИ-технологий. Генеративно-состязательные сети (GAN, Generative Adversarial Networks) позволяют быстро создавать изображения [8]. На основе описания товара и содержания маркетингового предложения можно генерировать уникальные медиафайлы, дополняющие текстовую составляющую рекламы.

Следующим этапом является отправка готовых рекламных предложений для полученной целевой аудитории. Данный сценарий также предполагает использование инструментов на базе искусственного интеллекта. ИИ-инструменты уже интегрированы во многие системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM-системы), что позволяет оптимизировать таргетинговую кампанию и изменять стратегии рассылки в реальном времени [5]. Возможность быстрой интеграции обеспечивается за счет данных, получаемых от Wi-Fi-радаров об устройствах клиентов и их обработки алгоритмами нейронных сетей. ИИ позволяет управлять таргетированной рекламой, обеспечивая оптимизацию времени отправки сообщений. В зависимости от поведения пользователей, в области охвата Wi-Fi-радаром, настраивается временной промежуток, когда потенциальный клиент вероятнее всего отреагирует на рекламное оповещение. Также при помощи нейронных сетей можно проводить A/B тестирование различных видов рассылок. Данная процедура позволяет сравнивать несколько

версий рекламных сообщений, для выявления наиболее эффективных, с учетом специфики аудитории. Основываясь на последних действиях клиентов, нейронные сети могут быстро реагировать на их поведение и предлагать продолжить покупки, либо отправлять персонализированные предложения для повышения вовлеченности в товарах и услугах.

После запуска таргетированной рассылки бизнес должен получить обратную связь об эффективности проведенной кампании [2]. Инструменты на базе искусственного интеллекта позволяют анализировать большие объемы данных о проведенной работе, формировать статистику и отчеты. Сопоставляя данные Wi-Fi-радара о посещениях до и после внедрения таргетированной рекламы, ИИ может оценивать качество сгенерированных персональных предложений, выделяя наиболее удачные из них. Отчеты могут представляться нейросетями в виде инфографики для повышения удобства их изучения. ИИ-инструменты также предлагают лучшие решения и нововведения в маркетинговый план, основываясь на проведенной аналитике.

Нейронные сети являются достаточно молодой технологией, но несмотря на это, экспоненциальное развитие искусственного интеллекта позволяет применять его практически повсеместно. Число компаний, внедряющих данную технологию, растет с каждым годом. Практика использования ИИ в области маркетинга позволяет сократить расходы бизнеса и эффективнее распределять финансовые ресурсы. Применяя нейросети в связке с Wi-Fi-радаром, бизнес получает мощный набор инструментов, способный выполнять задачи на всех уровнях проведения маркетинговых стратегий: начиная от формирования ЦА, заканчивая аналитикой эффективности таргетинговой кампании. Многие CRM-системы уже внедряют AI-инструменты в свой функционал, предоставляя готовые решения. Данные инструменты позволяют вести межканальную рекламу, проводить предиктивную аналитику, генерировать медиа, заголовки и тексты реклам, вводить изменения в режиме реального времени и пр. У компаний также есть возможность самостоятельно разрабатывать собственные инструменты на базе ИИ для решения индивидуальных, узкоспециализированных задач. Применение технологий искусственного интеллекта имеют большой потенциал и их востребованность будет лишь расти.

Список используемых источников

1. Большие языковые модели / Habr. [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/articles/825032/> (дата обращения: 06.10.2024).
2. Виды таргетинга / Habr. [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/articles/746396/> (дата обращения: 05.10.2024).
3. Генеративно-состязательные сети / Skillbox. [Электронный ресурс]. URL: <https://skillbox.ru/media/code/govorimogenerativnosostyazatelnykhneyrosoetyakh/> (дата обращения: 06.10.2024).
4. Информационная загрязненность / Top-technologies. [Электронный ресурс]. URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=31614> (дата обращения: 26.09.2024).
5. ИИ для анализа маркетинговых кампаний / РБК Компании. [Электронный ресурс]. URL: <https://companies.rbc.ru/news/mWmpPxHZjD/chem-ii-polezen-dlya-sovremennogo-marketinga/> (дата обращения: 08.10.2024).
6. Клиповое мышление / Skillbox. [Электронный ресурс]. URL: <https://skillbox.ru/media/growth/clip-thinking/> (дата обращения: 26.09.2024).
7. Почему реклама не работает? / Habr. [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/articles/297012/> (дата обращения: 30.09.2024).
8. Применение ИИ в CRM / ПУСК. [Электронный ресурс]. URL: <https://i-pusk.ru/blog/help-support/11-primerov-ispolzovaniya-iskusstvennogo-intellekta-v-crm/> (дата обращения: 07.10.2024).
9. Рекуррентные нейронные сети / Habr. [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/articles/487808/> (дата обращения: 02.10.2024).

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ОБРАБОТКИ ЗАЯВОК ОТ УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ ДЛЯ МУНИЦИПАЛИТЕТА

Кравченко В.И. – студент, Тюменский Индустриальный Университет
Доманский В.О. – старший преподаватель, Тюменский Индустриальный Университет

Аннотация

В статье рассматриваются методы автоматизированной валидации адресов в заявках, поступающих в муниципалитет от управляющих компаний жилищно-коммунальных хозяйств.

Также уделяется внимание анализу баз данных для решения задачи, выбору ориентира для проекта, алгоритму проверки адреса и методу сравнения строк.

В наши дни повсеместной цифровизации все больше и больше процессов подвергается автоматизации. Важно отметить значимость описанной разработки, так как точная и быстрая обработка адресов актуальна для эффективного управления городскими службами. Новизна проекта заключается в применении интеллектуальных методов проверки действительности адресов. Целью проекта является автоматизация процесса обработки заявок от управляющих компаний, поступающих в муниципалитеты. На данный момент времени такие заявки предоставляются в виде текстовых и голосовых сообщений, содержащих информацию об адресе объекта, дате запланированных работ и описании требуемых действий. Информация, полученная из заявки, в зависимости от ее вида должна по-разному обработана. При получении аудио файла (им может быть голосовое сообщение или запись диктофона) его нужно преобразовать в текст, этим занимается модель-транскрибатор, затем полученный текстовый результат подставляется в заранее сформулированный запрос и отправляется в большую языковую модель для анализа полученных данных. В тексте запроса содержится описание выходного формата, им является машиночитаемый JSON. JSON (англ. JavaScript Object Notation) – текстовый формат обмена и основанный на JavaScript. Несмотря на это формат независим от JS и может использоваться в любом языке программирования [8].

При конвертации речи в текст и последующем анализе возникают характерные проблемы. Одна из основных трудностей является вероятность неточного распознавания названий улиц, переулков, номера дома и прочей информации, содержащейся в заявке. Причиной такой ошибки может быть, как человек, неверно прочитавший название улицы или записывающий заявку при сильном фоновом шуме, так и ошибка модели при распознавании аудиозаписи. Если адрес некорректно распознан, это приводит к неточности или невозможности обработки заявки. Для решения проблемы используется специальная база данных адресов, созданная на основе классификатора адресов Российской Федерации (КЛАДР). Классификатор адресов России разработан ФГУП ГНИВЦ МНС России и предназначен для использования на объектах автоматизации МНС России и Минсвязи России. На этапе обработки JSON-объекта, полученного от языковой модели, производится проверка полученного

адреса. Валидация происходит по заранее определенному алгоритму: название улицы и другие элементы подставляются в заранее подготовленный SQL-запрос. Если запрос возвращает результат, это означает, что адрес существует в указанном городе, и заявка может быть обработана. В случае, если результат пустой, программа возвращает ошибку, указывая на необходимость проверки адреса на предмет опечаток [1, 4].

Мною было проведено исследование для выбора наиболее подходящей базы данных для реализации проекта. В ходе проведенного анализа была составлена таблица сравнительных параметров трех наиболее распространённых СУБД (Табл. 1) [3, 6].

Табл. 1

Сравнение СУБД [3, 6].

Функция	PostgreSQL	MySQL	Miranda db
Соответствие SQL-стандарту	Высокая совместимость, поддержка стандартов SQL и расширенных функций	Совместимость ниже, ограниченная поддержка сложных типов данных	Высокая совместимость, поддержка стандартов SQL и специфичных функций
Транзакции и ACID	Полная поддержка транзакций и ACID	Только при использовании InnoDB, поддержка транзакций ограничена	Полная поддержка транзакций и ACID
Типы данных и расширения	Широкий выбор типов данных, поддержка JSON, массивов, и PostGIS	Основные типы данных, ограниченная поддержка JSON	Широкий выбор типов данных, поддержка пользовательских типов
Безопасность и доступ	Разнообразные методы аутентификации и контроля доступа	Меньший контроль доступа и меньше встроенных функций безопасности	Расширенные механизмы аутентификации и контроля доступа
Масштабируемость и репликация	Поддержка различных методов репликации, синхронная и асинхронная	Поддержка репликации, но с более ограниченными возможностями	Поддержка горизонтальной и вертикальной масштабируемости, механизмы репликации

По результатам исследования был выбран PostgreSQL, так как он достаточно гибкий в работе, поддерживает ACID и удобен в использовании при работе с JSON.

Сравнивая MySQL с PostgreSQL, второй имеет более мощные возможности по обработке данных и строгий контроль над транзакциями, эти преимущества стали решающими при выборе СУБД.

Бенчмарк проекта

В качестве ориентира была рассмотрена российская разработка Dadata.

Dadata – это российский сервис для валидации, автозаполнения и очистки данных. В будущем наш проект также планирует реализовать сервис, который будет предоставлять API для взаимодействия [5].

Ключевой функцией сервиса является валидация и автозаполнение адресов: Dadata позволяет проверять корректность введенных адресов, дополняя недостающую информацию (например, почтовый индекс или регион). База адресов, как и в нашем проекте, обновляется на основе данных КЛАДР, ФИАС и ОКАТО [7].

Dadata широко используется для автоматизации обработки клиентских данных и применяется в интернет-магазинах, банках, страховых компаниях и государственных учреждениях. В будущем наш проект также может быть использован как этот сервис.

В рамках нашего проекта система управления базами данных (СУБД) необходима в первую очередь для решения задачи автоматической валидации адресов. Основной функционал заключается в проверке, существует ли введенный адрес в городе Тюмени. Это критично, так как автоматизированная система должна минимизировать ошибки ввода и гарантировать, что поступающие данные соответствуют реальным объектам городской инфраструктуры.

Структура и подготовка базы данных

Для реализации этой задачи была выбрана база данных из КЛАДР, содержащая актуальные и официальные данные о российских адресах. Эти данные были импортированы в СУБД.

Алгоритм проверки и валидации адреса

1. Извлечение и проверка улицы: когда система получает адрес, из него извлекается название улицы. Выполняется SQL-запрос по базе данных, чтобы определить, существует ли улица в границах Тюмени. Если улица найдена, система переходит к следующему этапу проверки.

2. Обработка ошибок ввода: если указанной улицы в базе данных не существует, система инициирует процесс поиска похожих вариантов. Для этого используется алгоритм сравнения строк «Расстояние Джаро», который позволяет находить улицы с минимальными отличиями. Это решает проблему опечаток и орфографических ошибок и позволяет системе корректировать данные

3. Проверка наличия дома: если улица найдена, далее система проверяет наличие указанного дома. SQL-запрос выполняет проверку по сочетанию «улица + дом». Если дом также существует, система подтверждает корректность адреса и возвращает информацию, что объект найден.

4. Возврат ошибок и уведомления: если после проверки система не находит точного совпадения и не выявляет похожих записей, она возвращает уведомление об ошибке.

Алгоритм обработки заявок представлен на рисунке 1.

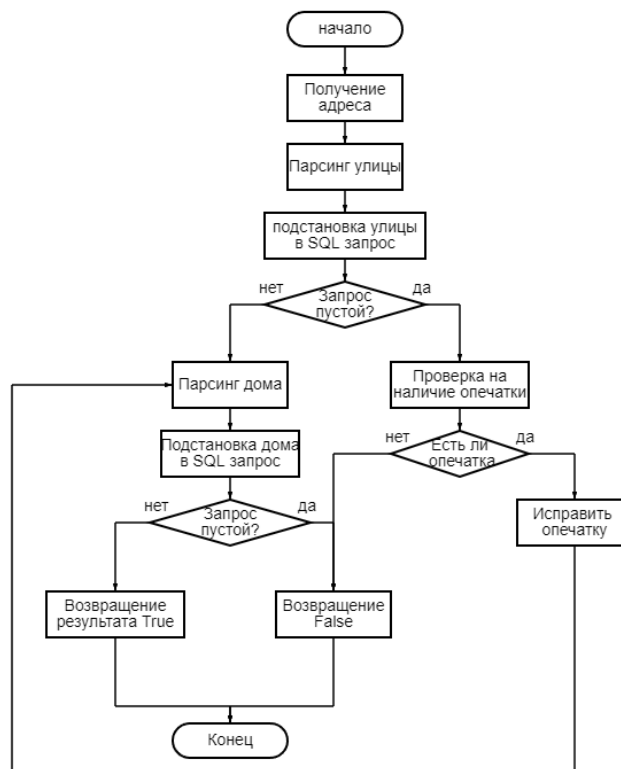


Рис. 1 Схема проверки адреса

Источник: составлено автором.

Важным уточнением будет разъяснение алгоритма исправления опечатки. На момент существует несколько способов сравнить два слова на то, как сильно они похожи. В этом проекте будет использоваться метод «Расстояние Джаро». Он имеет ряд преимуществ [2]:

- может считать расстояние для слов разной длины;
- результатом работы является число от 0 до 1, где ноль означает отсутствие какого-либо сходства, а единица означает полное совпадение строк;
- достаточно точно считает расстояние между словами.

В рамках данной работы была разработана система автоматизированной валидации адресов, построенная на базе данных КЛАДР. Основная задача системы – проверка адресов, поступающих в виде текста, на наличие их в пределах города Тюмени. В ходе работы был реализован алгоритм, который позволяет определять существование адреса, включая проверку улицы и номера дома, а также корректировать ошибки ввода благодаря инструментам поиска похожих строк. Также был рассмотрен алгоритм проверки на орфографическую ошибку или опечатку.

Список используемой литературы

1. Виды и типы SQL-запросов / Высшая школа бизнеса. 2004. [Электронный ресурс]. URL: <https://hsbi.hse.ru/articles/vidy-i-tipy-sql-zaprosov/> (дата обращения 30.10.2024).
2. Как работает неточное сравнение строк / Habr. 2006. [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/articles/671136/> (дата обращения: 30.10.2024)
3. Как работают базы данных в IT: разбор на примерах. / Яндекс практикум. 2015. [Электронный ресурс]. URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/chto-takoe-bazy-dannyh/> (дата обращения: 30.10.2024).
4. Классификатор адресов Российской Федерации / ФИАС. 2005. [Электронный ресурс]. URL: <https://kladr-rf.ru> (дата обращения: 30.10.2024).
5. Наводим порядок в данных / Dadata. 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://dadata.ru> (дата обращения: 30.10.2024)
6. Требования ACID на простом языке / Habr. 2006. [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/articles/555920/> (дата обращения: 30.10.2024)
7. Федеральная информационная адресная система / ФИАС. 2005. [Электронный ресурс]. URL: <https://fias.nalog.ru> (дата обращения: 30.10.2024)

8. Что такое JSON / Habr. 2006. [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/articles/554274/> (дата обращения: 30.10.2024).

ОБРАБОТКА ЕСТЕСТВЕННОГО ЯЗЫКА С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Сухоруков А.А. – студент кафедры «Автоматизации обработки информации», ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники».

Сидоров В.В. – студент кафедры «Автоматизации обработки информации», ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники».

Абдрашитов В.Р. – студент кафедры «Автоматизации обработки информации», ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники».

Грива Е.В. – ассистент кафедры «Автоматизации обработки информации», ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники».

Аннотация

Эта статья посвящена исследованию обработки искусственным интеллектом естественного языка. Обработка естественного языка (NLP) – это стремительно развивающаяся область искусственного интеллекта, которая позволяет компьютерам «понимать» и «говорить» на человеческом языке. NLP открывает новые горизонты для взаимодействия между человеком и машиной, улучшая различные сферы жизни. В этой статье рассмотрены ключевые технологии NLP, применение этой технологии в различных областях и проблемы, которые возникают при ее развитии.

В настоящее время компьютеры обладают возможностями анализа текстов на глубоком уровне. Они способны не только распознавать структуру предложений, но и выделять ключевые слова, понимать смысл и контекст, а также улавливать иронию и даже определять эмоции, скрытые в словах. Эти достижения стали возможны благодаря использованию сложных нейронных сетей, которые обучаются на огромных объемах текстовых данных. Такие технологии позволяют машинам не просто обрабатывать информацию, но и интерпретировать ее так, как это делает человек. Обработка естественного языка (NLP) становится все более

мощным инструментом в различных сферах человеческой жизни, трансформируя способы взаимодействия с технологиями [1].

Виртуальные ассистенты, такие как Siri, Alexa и Google Assistant, стали постоянными спутниками многих людей, помогая им решать повседневные задачи – от установки напоминаний и управления устройствами до поиска информации в интернете. Эти системы используют NLP для того, чтобы понимать запросы пользователей и предоставлять им релевантные ответы, что значительно упрощает повседневные дела [2].

Чат-боты, работающие на основе технологий NLP, ведут диалог с пользователями на естественном для них языке, что делает взаимодействие более интуитивным и доступным. Они используются в различных областях, включая поддержку клиентов, образовательные платформы и даже в сфере развлечений. Чат-боты могут отвечать на вопросы, предоставлять рекомендации и даже участвовать в более сложных обсуждениях, что делает их ценным инструментом для бизнеса и пользователей [3].

Кроме того, системы машинного перевода, такие как Google Translate, позволяют людям из разных концов света общаться, не зная языка друг друга. Эти технологии разрушают языковые барьеры и способствуют глобализации, открывая новые возможности для общения, сотрудничества и обмена культурными ценностями. Благодаря NLP, перевод становится более точным и понятным, что делает общение между людьми из разных культур более эффективным и приятным [4].

Однако возможности обработки естественного языка (NLP) не ограничиваются лишь виртуальными ассистентами и переводчиками. Эта технология активно используется для анализа огромных массивов данных в самых различных сферах, что делает её незаменимым инструментом в современном мире. В сфере здравоохранения NLP играет ключевую роль, помогая медикам анализировать большие объемы медицинских текстов, таких как клинические заметки, научные статьи и отчеты о пациентах. Системы, основанные на NLP, способны выявлять патологии, анализируя симптомы и диагнозы, что способствует более точной диагностике и разработке эффективных методов лечения. Например, технологии NLP могут помочь в идентификации новых заболеваний или в прогнозировании их распространения, а также в анализе

эффективности различных терапий. Это позволяет врачам принимать более обоснованные решения и улучшать качество медицинской помощи [5].

В юриспруденции, где традиционно доминируют сложные и многословные документы, NLP приходит на помощь, проводя быстрый и точный правовой анализ. Автоматизированные системы могут анализировать контракты, судебные решения и другие юридические документы, выявляя ключевые положения, риски и возможные несоответствия. Это значительно экономит время юристов, позволяя им сосредоточиться на более сложных задачах, требующих человеческого интеллекта и креативности. Кроме того, использование NLP в юриспруденции может повысить качество юридических услуг, делая их более доступными и эффективными для клиентов [6].

В NLP есть ряд ключевых технологий. Именно они помогают искусственному интеллекту понимать естественный для нас язык и представлять возможности по переводу слов и обработки документов. Среди этих технологий [7]:

- **Морфологический анализ.** Разложение слов на морфемы (приставки, корни, префиксы, суффиксы) для определения их грамматических характеристик и нахождения связи между похожими словами;
- **Синтаксический анализ.** Анализ грамматической структуры предложения для определения связи между словами, а также понимание контекста, в котором употребляются эти слова;
- **Семантический анализ.** Извлечение смысла из текста, то есть анализ контекста и эмоционального окраса;
- **Извлечение информации.** Автоматическое извлечение ключевой информации из текста и обобщение или упрощение этой информации для лучшего восприятия человеком;
- **Машинный перевод.** Перевод различных текстов с одного языка на другой;
- **Генерация текста.** Создание новых текстов на естественном языке.

Применение NLP охватывает множество сфер человеческой жизни. Эта технология используется в таких областях как [8]:

- **Поиск информации.** Улучшение систем поиска, что, тем самым, позволяет найти более актуальные результаты по заданному запросу;

- **Виртуальные ассистенты.** Создание более естественных и интеллектуальных виртуальных помощников, которые помогают выполнять повседневные дела быстрее и эффективнее;
- **Чат-боты.** Разработка чатов, способных вести диалог с пользователями на естественном языке, что упрощает коммуникацию между пользователями и различными компаниями;
- **Машинный перевод.** Создание более точных и естественных систем машинного перевода, что позволяет упростить общение между людьми, владеющими разными языками;
- **Анализ чувств.** NLP помогает определять эмоциональный окрас текста, что помогает в анализе общественного мнения и определения мнения клиентов;
- **Автоматическая генерация контента.** NLP позволяет генерировать различные новости и отчеты на основе представленных данных.

Хоть и происходит значительный прогресс и польза в использовании NLP, у этой технологии есть ряд проблем, которые возникают по мере ее развития [9]:

- **Многозначность слов.** Одно и то же слово может иметь разные значения в разных контекстах. Например, слово «банк» может означать финансовое учреждение, берег реки и даже место хранения данных, или слово «лук», которое может означать как растение, так и оружие;
- **Неявные значения.** Не вся информация в тексте выражена явно. NLP должен учиться распознавать подтекст, иронию и другие неявные значения, что в свою очередь усложняет понимание текста в ходе анализа;
- **Сложность естественного языка.** Человеческий язык постоянно изменяется и развивается. Новые слова, сленг, идиомы и диалекты появляются с большой скоростью, что делает обучение NLP-моделей сложной задачей;
- **Этические вопросы.** NLP может использоваться для манипулирования общественным мнением, распространения дезинформации и нарушения конфиденциальности пользователей;
- **Нехватка качественных данных.** Для обучения NLP-моделей необходимо большое количество качественных и специально для этого подобранных данных, что не всегда удобно и доступно, а также занимает много времени;

- **Отсутствие понимания контекста.** NLP модели еще не могут полностью учитывать контекст и интонацию человеческой речи. Это происходит из-за постоянного преобразования языка, на котором говорят люди.

Обработка естественного языка (NLP) – это быстро развивающаяся область искусственного интеллекта, которая открывает новые горизонты для взаимодействия между человеком и машиной. Эта технология преобразует многие сферы жизни, начиная от поиска информации и заканчивая медициной и юриспруденцией. В последние годы человечество стало свидетелем значительных достижений в области NLP, которые позволили улучшить качество общения между пользователями и компьютерными системами. Современные алгоритмы способны не только распознавать и анализировать сложный текст, но и генерировать осмысленные ответы, которые понятны пользователю, что делает взаимодействие с искусственным интеллектом более естественным и интуитивным. Тем не менее, несмотря на эти успехи, NLP все еще сталкивается с рядом сложных задач, связанных с многообразием и неоднозначностью человеческого языка. Сложные грамматические конструкции, идиоматические выражения и культурные контексты продолжают представлять собой значительные препятствия для точной интерпретации текста. Кроме того, этические вопросы, возникающие при обработке текстов, становятся все более актуальными. Например, существует риск предвзятости в алгоритмах, которые могут привести к дискриминации определенных групп людей. Также важным аспектом является защита личных данных и конфиденциальности пользователей, что требует внимательного подхода к разработке и внедрению технологий NLP. В будущем люди могут ожидать дальнейшего развития NLP, что приведет к улучшению существующих областей, где применяется данная технология, а также к созданию новых. В частности, в юриспруденции NLP может значительно упростить процессы, связанные с анализом юридических документов, подготовкой исков и контрактов, а также с проведением юридических исследований. Автоматизация рутинных задач, таких как поиск прецедентов или анализ законодательства, позволит юристам сосредоточиться на более сложных и творческих аспектах своей работы. Также технологии NLP могут помочь в создании интеллектуальных систем, способных предоставлять юридические консультации на основе анализа конкретных ситуаций и документов. Таким образом, будущее NLP обещает быть многообещающим, с возможностью

дальнейшего расширения его применения в различных сферах, включая юриспруденцию. Эти достижения могут не только улучшить качество обслуживания клиентов и повысить эффективность работы специалистов, но и способствовать более справедливому и прозрачному правосудию.

Список используемых источников

1. Ваш путеводитель по миру NLP (обработке естественного языка) / Habr. 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KTgxn> (дата обращения: 26.10.2024).
2. Зачем нужна обработка естественного языка в медицине: современные задачи и вызовы / Habr. 2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KTh9g> (дата обращения: 25.10.2024).
3. Машинный перевод в AI / Geekforgeeks.org. 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KThJj> (дата обращения: 25.10.2024).
4. Основные проблемы обработки естественного языка / Geekforgeeks.org. 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KThPa> (дата обращения: 26.10.2024).
5. Раскрытие возможностей обработки естественного языка / Geekforgeeks.org. 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KThYu> (дата обращения: 26.10.2024).
6. Технологии ИИ в работе Ассистентов Siri, Алиса и др./ Яндекс дзен. 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://dzen.ru/a/ZxEoQFUdBRQCrIqo> (дата обращения: 24.10.2024).
7. Что такое компьютерная лингвистика и как технологии на её основе помогают людям с ограниченными возможностями здоровья / Habr. 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KThfS> (дата обращения: 24.10.2024).
8. Что такое чат-боты с обработкой естественного языка (НЛП)? / Geekforgeeks.org. 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KThqk> (дата обращения: 24.10.2024).
9. NLP tools in the legal industry – ai-enabled legal professionals / Redresscompliance.com. 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KThwx> (accessed 25.10.2024).

ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

Тимофеева М.Е. – студент, ФГБОУ «Челябинский государственный университет», Институт экономики отраслей бизнеса и администрирования

Аннотация

Развитие в современном мире информационно-коммуникативных технологий создают необходимость приобщения любого человека, работающего в системе бизнеса к их использованию. Различные ИКТ приносят большое количество возможностей для человека, взаимодействующего с информационным пространством, стремление к развитию в цифровой сфере способствуют повышению уровня как каждого сотрудника по отдельности и специалиста определенной области, так и предприятия в целом.

Современное общество сталкивается со стремительным развитием окружающего мира, жизнь современного человека тесно связана с внедрением новых технологий и стремительным техническим прогрессом. Информация в современном мире имеет наивысшую ценность, доступ к информации и информационным источникам открывают человеку большее количество возможностей и отличают его от человека, который отделен от цифровой среды. «...Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) – это технологии, использующие вычислительную технику и телекоммуникационные средства для сбора, хранения, обработки и передачи информации с целью оперативной и эффективной работы с информацией» [1, с. 33-35].

Информационные технологии представляют из себя область знаний и практик, связанных с использованием информационных источников и средств коммуникации. ИКТ являются наиболее быстрорастущей и развивающейся отраслью в современном мире, их внедрение в деятельность человека неизбежно, вне зависимости от рода деятельности, человек расположен использовать средства связи и иные технологии как в профессиональной сфере, так и в повседневной жизни, информационные технологии и средства коммуникации стали неотъемлемой частью взаимодействия людей. Как правило, к таким средствам относят персональные компьютеры, средства связи, базы данных, искусственный интеллект, сети и интернет-технологии. Такие технологии во многом нужны производственным предприятиям и бизнесу для их оптимизации.

В данный момент существует необходимость внедрения ИКТ в производственные предприятия, так как существует множество позитивных аспектов их использования, которые способствуют развитию и совершенствованию как самих производственных процессов, так и оптимизации коммуникации между сотрудниками организации. Существует проблема в сложности внедрения таких систем, так как большое количество сотрудников не имеют опыта работы с подобными инструментами.

Современный мир имеет особенности быстрого развития и изменчивости, что создает для современного человека, находящегося в коммуникационной системе с другими людьми потребность в быстром темпе получения, обработки и передачи информации. Для наиболее оперативного и результативного выстраивания процесса работы и налаживания коммуникации между людьми используются ИКТ. Особенность налаженной работы больших предприятий заключается в грамотном распределении задач и обязанностей среди отделов и департаментов. Такие технологии способствуют автоматизации бизнес-процессов, специалист может уделить большее количество времени задачам, требующим вмешательства и творческих решений, а рутинную деятельность делегировать на искусственный интеллект и вспомогательные инструменты. Помимо прочего, ИКТ способствуют оптимизации коммуникации и взаимодействия сотрудников, как одной направленности, так и взаимодействия разных отделов предприятия. Налаженная коммуникация сотрудников внутри одного предприятия благотворно влияет на встраиваемый процесс работы, сотрудники могут оперативно обмениваться информацией, решить возникшие вопросы и поддерживать связь вне зависимости от местоположения.

Проблема внедрения ИКТ является глобальной, так как возникающие сложности препятствуют позитивным факторам, описанным выше. В первую очередь, встает вопрос о неумении сотрудников работать с подобными системами, в том числе, возможно, даже с персональными компьютерами, которые являются неотъемлемой частью ИКТ. Таким образом сотрудникам требуется должное обучение, которое бы способствовало их технологическому развитию, так как технологии в современном обществе берут верх над иными системами. Во вторую очередь, немаловажной проблемой является финансовая составляющая, так как каждая из систем, а также их совокупность, которая приносит наиболее полезный результат, несет за собой перечень определенных затрат, которые предприятия

должно выделять на их введения и обеспечение корректной работы. Обучение сотрудников и специалистов также влечет за собой дополнительные затраты, которые становятся еще одной статьей расходов при внедрении ИКТ. Но также стоит отметить, что несмотря на большое количество требуемых финансов, получаемая выгода во многом преобладает и все целостно впоследствии покрывает все потраченные организацией средства.

Стоит рассмотреть VK Work Space как пример для внедрения современных информационно - коммуникативных технологий. Такая концепция включает в себя совокупность программ, которые способствуют успешному развитию бизнеса, например, VK Teams – программа, которая позволяет вести коммуникацию между разными подразделениями предприятия, объединяя их в одну систему, что позволяет разным структурам вести коммуникацию, поддерживать связь, выставляя задачи и отмечая их выполнения. Таким образом происходит активная коммуникация между сотрудниками, что повышает эффективность труда и выработку сотрудников, что впоследствии несет за собой различные экономические аспекты, например, повышение прибыли организации. В данную систему также входят VK Work Mail и VK Work Disk, первая является электронной почтой, которая также хранится внутри системы Teams и позволяет отслеживать входящие письма не выходя из программы; вторая является облачным хранилищем, которое имеет свою защиту, хранилище позволяет создавать как общедоступные, так и личные папки, хранить документацию и прочую информацию, однако, несмотря на проработанные системы защиты данных, остается вероятность взлома и хищения данных, что имеет возможные негативные последствия. [2]

Рассмотрим 1С как пример для внедрения современных информационно - коммуникативных технологий. Такая система является более сложной и имеет большую юридическую составляющую. 1С способствует оптимизации работы разных подразделений между собой, а также ведению учета различных данных. Например, отдел продаж имеет возможность введения контрагента и создания заказа покупателей, а также создания заказа на производство. В свою очередь производственный отдел видит данный заказ и может выставить запрос в нужде определенного сырья, что автоматически видит отдел снабжения, который также имеет раздел склада в системе, при отсутствии чего-либо сделает заказы поставщикам, также автоматически видя в системе, какой именно поставщик

поставляет определенный товар. Программа включает в себя юридическую документацию, банк и финансы, каждое подразделения может работать полностью автоматизировано и сепарировано от других в данной системе, имея свои полномочия. Система также позволяет работать совершенно всем структурам от бухгалтерии до работников производственных отделов. Такая программа позволяет автоматически создавать отчеты, например, по остаткам сырья для снабжения, или же руководитель организации может создавать отчет о финансовом положении и активах компании. Такая программа способствует оптимизации работы производственных предприятий, повышает эффективность труда сотрудников и производительность предприятия в целом. [3]

Все современные системы имеют огромное количество плюсов, которые повышают как степень уровня понимания между сотрудниками, так и оптимизации всех бизнес-процессов, что ведет к повышению прибыли предприятия. Несмотря на это их внедрение до сих пор остается большой проблемой, которая включает в себя отсутствие навыка работы в подобных программах, невозможность обучения, а также финансовые затраты. Существует ряд решений, которые могли бы способствовать улучшению и упрощению процесса внедрения и использования систем.

На мой взгляд, в каждой компании должна появиться новая должность, которая будет нести в себе схему внедрения и контроля работы сотрудников с различными современными системами. С одной стороны, это несет за собой дополнительные затраты, но при этом повышает эффективность работы сотрудников внутри систем, что несет за собой положительный эффект, описанный выше. Так же, с другой стороны, это создает новые рабочие места для молодых специалистов, которые имеют представления о корректной работе в таких системах. Молодые специалисты прошли обучающие курсы, созданные самими разработчиками таких систем, например, VK или 1С. Также такой сотрудник будет грамотно обучать других корректной работе через тренинги, а позже вести контроль правильности использования систем. Такая должность позволит сотрудникам всегда иметь связь со знающим человеком, который сможет напрямую отвечать на любые вопросы, и вновь проводить обучение по мере совершенствования систем, также отслеживая корректность работы, вносить правки и, возможно, вновь объясняя сотруднику систему работы, приходить к корректному исходу.

Стоит отметить, что внедрение ИКТ в работу производственных предприятий, хоть и достаточно трудоемкий и финансово затратный процесс, тем не менее несет за собой большое количество положительных исходов. Информационно-коммуникативные технологии в профессиональной среде ведут к налаживанию контактов между сотрудниками, оптимизации бизнес-процессов, позволяют развить цифровизацию бизнеса. Внедрение ИКТ в производственное предприятие создают перспективы развития для единицы бизнеса, выводят определенное предприятие на новый уровень развития, создают перспективу вывода на новый финансовый уровень.

Список используемых источников

1. Польщиков А.В. Понятие информационно-коммуникационных технологий в системе технико-криминалистического обеспечения деятельности ОВД // Российский следователь. 2010. №16. С. 33-35.
2. Приложение VK Teams для совместной работы команд / VK Work Space. [Электронный ресурс]. URL: <https://biz.mail.ru/teams/> (дата обращения 01.11.2024).
3. 1С: Предприятие 8.3 – что это за программа? Коротко о главном / Архитектор бизнеса, 18.09.2019 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.1ab.ru/blog/detail/1s-chto-eto-za-programma-korotko-o-glavnom/> (дата обращения 01.11.2024).

АЛГОРИТМИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ: К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Хмелькова Н.В. – д.э.н., доцент, заведующий кафедрой экономики и информатизации, АНО ВО «Гуманитарный университет»

Пантелеева А.О. – бакалавр, 3 курс, АНО ВО «Гуманитарный университет»

Аннотация

В статье рассматриваются методологические и прикладные аспекты использования технологий искусственного интеллекта в теории и практике маркетинга в контексте глобального перехода современной цивилизации к алгоритмическому обществу. Раскрыта сущность и предпосылки возникновения алгоритмического маркетинга с учетом специфики

маркетинговой концепции как научной дисциплины. Особое внимание уделяется вопросам применения рекомендательных систем как одной из ключевых областей алгоритмического маркетинга.

По мнению Дж. Клейнберга и Е. Тардос, авторов авторитетного издания «Алгоритмы: разработка и применение», алгоритмические идеи универсальны, а широта их применения не исчерпывается лишь исключительно сферой математики и компьютерных наук, поскольку регулярно возникают новые проблемы и задачи, для решения которых можно применять алгоритмические концепции [8. с.17].

Одним из результатов развития теории алгоритмов как области научных исследований стала возможность создания устройств, способных реализовать любой алгоритм, в том числе моделирующий человеческую деятельность, что послужило основой для разработок в сфере искусственного интеллекта [7. с.224]. В настоящее время искусственный интеллект становится базовой «сквозной» технологией и рассматривается как магистральное направление цифровой трансформации [9]. При этом, все более широкое внедрение алгоритмов в системы принятия решений дает основания говорить о глобальном переходе от информационной цивилизации к алгоритмическому обществу [13. с.223], в котором различные агенты искусственного интеллекта обретают все большую автономность и выдвигаются на ведущие роли в различных сферах государственной и общественной жизни [11. с.1037]. На этом фоне также видны признаки смены парадигмы от использования искусственного интеллекта лишь в качестве инструмента поддержки управленческих структур организаций к ситуации, когда он начинает управлять процессом принятия решений [17].

Однако, не подвергая сомнению очевидную значимость влияния искусственного интеллекта на современную цивилизацию в целом, стоит заметить, что его роль в развитии отдельных областей человеческой жизнедеятельности имеет свою специфику, что подтверждается значительным числом публикаций по тематике отраслевых аспектов применения данной технологии. В их числе работы, посвященные вопросам использования искусственного интеллекта в современной теории и практике маркетинга. В них показано, что данные технологии выступают источником конкурентных преимуществ для компаний, поскольку позволяют с высокой скоростью обрабатывать информацию и генерировать на ее основе управленческие решения

[21. с.93]. Также указывается, что интеграция искусственного интеллекта с маркетинговым инструментарием обеспечивает бизнесу возможность реализации более эффективных и целенаправленных кампаний, сбора аналитики и взаимодействия с целевой аудиторией [2. с.5].

Согласившись с положительной оценкой возможностей и перспектив применения искусственного интеллекта и алгоритмов в маркетинговой деятельности, необходимо отметить, что у данной проблемы есть не только прикладные инструментальные, но и методологические аспекты. Они связаны с известной дискуссией о степени «научности» маркетинга, о наличии у него собственной фундаментальной теории и возможности выстраивания маркетинговых решений на основе строгих формализованных подходов.

Широко известно определение, данное Ф. Котлером, который обозначил маркетинг не только как науку, но и искусство выбора целевых рынков, привлечения и удержания аудитории и развития клиентской базы [10. с.13]. Как утверждает Н.Н. Мелькина, обсуждения в научной среде по вопросу природы маркетинга начались еще с 40-х годов 20 века. Но важно понимать, что, несмотря на сохраняющиеся до сегодняшнего времени представления о «ненаучности» маркетинга, необходимость опоры на маркетинговую теорию ощущалась всегда, поскольку именно она позволяет на основе знания определенных принципов, моделей и закономерностей анализировать и прогнозировать ситуацию и принимать эффективные управленческие решения [12. с.304,305]. В результате, как указывают В. А. Пархименко и Г. А. Хацкевич, маркетинг всегда был объектом попыток математического моделирования и перевода маркетинговых действий в универсальные алгоритмы принятия решений [16. с.5], что, в свою очередь, явилось предпосылкой к автоматизации процессов маркетинговой деятельности.

И. Кацов в своей книге «Введение в алгоритмический маркетинг» отмечает, что эволюцию маркетинга можно представлять в виде процесса развития методов, принципов и лучших практик для оптимизации бизнеса [22. с.1]. Поэтому, поскольку всегда признавалось, что к решению задачи оптимизации следует подходить научным путем, применяя строгие математические методы, закономерно, что современный маркетинг в полной мере ощутил на себе влияние значительного прогресса информационных технологий и их повсеместного внедрения в бизнес-процессы организаций.

По мнению авторов статьи «Цифровая трансформация в маркетинговой деятельности: от автоматизации к алгоритмическому маркетингу», за последние десятилетия маркетинговая концепция эволюционировала от разработки отдельных математических моделей и автоматизации отдельных бизнес-функций к возникновению высокотехнологичного маркетинга, характеризующегося повсеместным внедрением информационных технологий на всех уровнях маркетинговой деятельности. При этом, текущий этап развития высокотехнологичного маркетинга предлагается рассматривать через призму интеллектуализации и автономизации процессов принятия решений, их делегирования алгоритмам искусственного интеллекта, что интерпретируется как переход к парадигме алгоритмического маркетинга [15. с.307].

В широком смысле алгоритмический маркетинг определяется как автоматизированная маркетинговая деятельность, полностью или частично осуществляемая без участия человека. И. Кацов указывает, что в рамках алгоритмического маркетинга маркетинговые действия автоматизированы до такого уровня, когда ими можно управлять, устанавливая бизнес-цели маркетинговой информационной системе, уровень интеллектуализации которой настолько высок, что она способна распознавать эти цели и «разумно» выполнять определенную последовательность маркетинговых действий. При этом, алгоритмический маркетинг не исключает участия человека. Однако принципиальное значение имеет способность маркетинговых программ понимать цели организации и автономно работать на протяжении всего маркетингового процесса до достижения измеримых результатов, что характерно для систем, основанных на искусственном интеллекте [22. с.4]. Близкую по смыслу трактовку алгоритмического маркетинга дает Т.В. Дейнекин, определяя его как маркетинговую деятельность на основе автоматизации маркетинговых процессов за счет алгоритмов, способных на основе анализа данных и машинного обучения выбирать и реализовывать оптимальные решения в соответствии с поставленной целью [14].

Следует отметить, что, несмотря на новизну, подходы алгоритмического маркетинга находят все более широкое применение в сфере бизнеса. Как полагает И.Б. Долженко, в настоящее время маркетологи готовы к активному использованию программ искусственного интеллекта, позволяющих лучше понимать меняющиеся запросы потребителей [5. с.151]. Так, в 2024 году

Председатель правления «Сбера» Г. Греф заявил, что 40% решений по выдаче кредитов корпоративным клиентам в банке принимает искусственный интеллект. В 2026 году эта цифра должна достичь 60%. При этом, в процессе кредитования физических лиц уже в настоящее время люди вообще не задействованы [4].

В.А. Пархименко указывает, что анализ научных публикаций позволяет обозначить основные области алгоритмического маркетинга, а также сферы его практического применения, по которым сегодня ведутся исследования. В их числе прогнозирование поведения потребителя и продаж, построение моделей рынка, динамическое ценообразование и ряд других [14. с.356,357].

При этом, по нашему мнению, одной из ключевых областей реализации концепции алгоритмического маркетинга выступает разработка и использование рекомендательных алгоритмов (систем персональных рекомендаций), под которыми понимают программные инструменты и методы, генерирующие предложения товаров, которые могут быть интересны и полезны потребителю. В более широком смысле они определяются как субтехнологии искусственного интеллекта, осуществляющие поддержку принятия решений, а также предсказание круга предпочтительных для пользователя объектов на основе математических алгоритмов [18]. Компании различных отраслей экономики охотно внедряют в свою деятельность рекомендательные алгоритмы. Так, в частности, в 2023 году МТС запустила сервис Explore Kion, представляющий собой систему подбора фильмов в онлайн-кинотеатре Kion на основе использования нейросетей [20].

В свою очередь, популярность рекомендательных систем и их все более активное использование закономерно приводит к широкому обсуждению в научной литературе и бизнес-сообществе проблемы доверия к решениям, принимаемым искусственным интеллектом. Например, Л. Парентони в статье «Чего следует ожидать от искусственного интеллекта?» отмечает, что в качестве ключевого фактора при оценке эффективности подобных систем выдвигается уровень точности, который они могут обеспечить в сравнении с человеческими мнениями и суждениями, поскольку именно наблюдаемая точность напрямую влияет на доверие людей к их рекомендациям [13. с.222]. В этой связи отметим, что именно высокий уровень «профессионализма» и экспертности, способность оперировать огромными массивами данных, как правило, принято рассматривать в качестве неоспоримых преимуществ искусственного интеллекта [23]. Вместе с

тем, как показывают в своих исследованиях Ф.Н. Винокуров и Е.Д. Садовская, ключевые характеристики искусственного интеллекта в разных ситуациях могут одновременно работать как на доверие, так и недоверие к данной технологии, а пользователи часто сами не могут определить к ней четкого отношения [З. с.94,95].

Подводя итог, отметим, что маркетинг, основанный на использовании искусственного интеллекта не только обретает все большую популярность, но и оформляется в качестве самостоятельной концепции [19]. Появление алгоритмического маркетинга мы рассматриваем в качестве одного из проявлений более глобального процесса формирования алгоритмического общества – новой фазы развития информационной цивилизации, обусловленной влиянием технологического прогресса и повсеместным распространением систем искусственного интеллекта. Вместе с тем, нам представляется, что вопросы использования искусственного интеллекта в отдельных сферах человеческой жизнедеятельности требуют углубленного изучения с учетом специфики конкретной предметной области. Одной из таких областей выступает маркетинговая деятельность. Особая актуальность изучения искусственного интеллекта в маркетинговом контексте обусловлена тем, что он сегодня все более широко интегрируется в маркетинговую практику. При этом, уже проведенные научные исследования еще не дают однозначных ответов ни на вопросы о границах применимости алгоритмов в маркетинге, ни об их эффективности [1].

Список используемых источников

1. Агеносов А.В., Хмелькова Н.В., Чернильцев А.Г., Деушев В.С., Мехоношин К.А. Искусственный интеллект в маркетинге: некоторые аспекты / Образование в XXI веке: между рутинной и творчеством: сборник материалов и докладов XXVI Международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 11–12 апреля 2024 года) / редкол.: Л. А. Закс и др. Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2024. 860 с. С.735-744.

2. Бурханов Т.Р., Кошель В.А. Роль нейросетей в маркетинговом продвижении компании на B2C рынке // Практический маркетинг. 2023. № 12(318). С.4-10.

3. Винокуров Ф.Н., Садовская Е.Д. Экспериментальное сравнение доверия искусственному интеллекту и человеку в экономических решениях // Экспериментальная психология. 2023. Том 16. № 2. С. 87-100.
4. Греф рассказал, какую часть решений по кредитам в «Сбере» принимает ИИ / РБК. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KtkHy> (дата обращения: 25.10.2024).
5. Дейнекин Т.В. Классификация и области применения машинного обучения в маркетинге/Кафедра маркетинга МГУ. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KtkjX> (дата обращения: 25.10.2024).
6. Долженко И.Б. Искусственный интеллект и маркетинговая деятельность ТНК потребительского сектора // Economy and Business: Theory and Practice. 2023. V. 3-1 (97). С.150-155.
7. Журавлёв Д.В., Смолин В.С. Нейросетевая революция искусственного интеллекта и варианты её развития / Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 6-й Международной конференции (2-3 февраля 2023 г., Москва). М.: ИПМ им. М.В.Келдыша, 2023. С. 223-244.
8. Клейнберг Дж., Тардос Е. Алгоритмы: разработка и применение. Классика Computers Science / Пер. с англ. Е. Матвеева. СПб.: Питер, 2016. 800 с.
9. Комаров Н. М., Пащенко Д.С. Применение технологий искусственного интеллекта в инновационной деятельности промышленных предприятий // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № 6.
10. Котлер Ф. Маркетинг от А до Я: 80 концепций, которые должен знать каждый менеджер / Пер. с англ. М.: Альпина Паблишерз, 2010. 211 с.
11. Кравец И. А. Конституционализм и участие в алгоритмическом обществе (российский, сравнительный и международный контекст) // Журнал Сибирского федерального университета. Гуманитарные науки. 2024. №17(6). С.1036-1046.
12. Мелькина Н.Н. Особенности формирования научной теории маркетинга // Экономические науки. 2010. № 12(73). С.304-306.
13. Парентони. Л. Чего следует ожидать от искусственного интеллекта? // Russian Journal of Economics and Law. 2024. №18(1). С. 217-245.
14. Пархименко В.А. Основные области алгоритмического маркетинга / Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность,

устойчивость: материалы XI Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 17 мая 2018 г.). Минск: БГЭУ, 2018. С. 356-357.

15. Пархименко В. А., Савчик О. А., Верняховская В. В., Лапко М. В., Князева Л. П., Дершень А. Г., Дершень В. В. Цифровая трансформация в маркетинговой деятельности: от автоматизации к алгоритмическому маркетингу / BIG DATA and Advanced Analytics = BIG DATA и анализ высокого уровня: сб. материалов VI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20-21 мая 2020 года: в 3 ч. Ч. 1 / редкол.: В. А. Богуш [и др.]. Минск: Бестпринт, 2020. С. 303-318.

16. Пархименко В.А., Хацкевич Г.А. Задачи и перспективы алгоритмического маркетинга / Веб-программирование и интернет-технологии WebConf2018: тез. докл. 4-й Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 14–18 мая 2018 г. /Белорус. гос. ун-т; редкол.: И. М. Галкин (отв. ред.) [и др.]. Минск: БГУ, 2018. 184 с. С. 5-6.

17. Романова А.С. Основы моделирования алгоритмических решений при управлении корпорациями // Искусственные общества. 2024. Т. 19. Выпуск 3.

18. Харитонов Ю.С., Ян. Т. Рекомендательные системы: выработка правовых подходов в России и Китае // Предпринимательское право. 2022. № 2. С.50-58.

19. Хачатурян К. С., Пономарева С. В., Корюшов Н. В. Искусственный интеллект в маркетинге как новая концепция и бизнес-возможность для повышения эффективности компаний // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № 3.

20. Центр Big Data МТС и Kion запустили сервис подбора фильмов на базе нейросетей / Sostav. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KTkyu> (дата обращения: 28.10.2024)

21. Чарыева М.О., Пономарева Е.А., Куликова С.В. Институциональные драйверы развития технологий искусственного интеллекта в маркетинге и особенности их применения в сфере услуг ///Экономические науки. 2024. № 3. С.93-100.

22. Katsov I. Introduction to Algorithmic Marketing: Artificial Intelligence for Marketing Operations. Grid Dynamics: December 2, 2017. 506 p.

23. Longoni Ch., Cian L. Artificial Intelligence in Utilitarian vs. Hedonic Contexts: The «Word-of-Machine» Effect // Journal of Marketing. 2022. V. 86(1). P. 91-108.

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, АРХИТЕКТУРЕ И ДИЗАЙНЕ

АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

Абдрахманов К.И. – студент, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Гордова Т.С. – старший преподаватель, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

В данной научно-исследовательской статье рассматривается использование интеллектуальной транспортной системы (ИТС) в современном мире. Также рассматривается вопрос применения новых технологий, таких как искусственный интеллект, интернет и аналитика данных, для улучшения работы транспортной системы. Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что использование ИТС способствует повышению эффективности и безопасности транспортных процессов, а также улучшению качества обслуживания пассажиров.

Интеллектуальные транспортные системы (ИТС) становятся все более актуальными в современном мире из-за ряда проблем, с которыми сталкиваются города и страны: перегруженные дороги, загрязнение окружающей среды, неэффективное использование транспортных ресурсов и недостаточная безопасность дорожного движения.

ИТС позволяют улучшить управление транспортной инфраструктурой, обеспечить более эффективное использование дорог и общественного транспорта, сократить время в пути и уменьшить количество аварий. Благодаря использованию современных технологий, таких как системы навигации, датчики движения, камеры видеонаблюдения и смарт-технологии, ИТС позволяют создать более безопасную, удобную и экологически чистую среду для жителей и посетителей городов.

Москва является первым городом, где активно применяется интеллектуальная транспортная система. Благодаря инновационным подходам столица России заслужила звание одного из самых интеллектуальных городов мира. Сегодня серверы этой системы эффективно контролируют работу более 10

тысяч единиц общественных транспортных средств и успешно справляются с ежедневным регулированием движения многомиллионного автомобильного потока. В результате жители и гости Москвы получают возможность передвигаться по городу гораздо быстрее.

В 2011 году был разработан эскизно-технический проект интеллектуальной транспортной системы (ИТС) в Москве. Этот проект включал в себя различные технические решения, направленные на улучшение контроля и управления дорожным движением. В том же году начались работы по оборудованию улично-дорожной сети города и наземного транспорта современными техническими средствами ИТС [1].

Стоит отметить, что благодаря активному использованию ИТС дороги нашей столицы стали заметно безопаснее.

Проведя анализ аварийности, Госавтоинспекция Москвы пришла к выводу, что за 12 месяцев 2022 года количество дорожно-транспортных происшествий в Москве сократилось на 9,8% (7 683 случая).

На представленном ниже рисунке 1 можно наглядно оценить снижение количества пострадавших в ДТП на территории Москвы

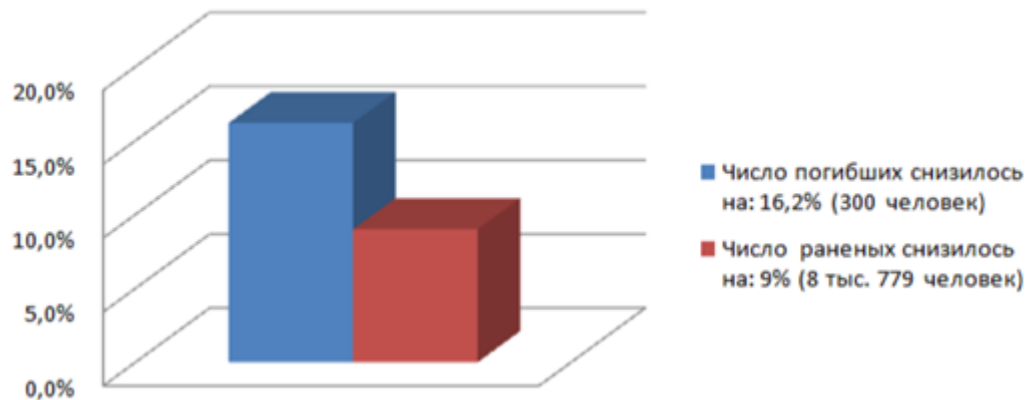


Рис. 1. Количество пострадавших в дорожных транспортных происшествиях за 12 месяц 2022 года [2].

Столкновения транспортных средств и наезды на пешеходов стали самыми распространенными видами происшествий. Основными нарушениями правил дорожного движения, приводящими к угрозе жизни и здоровью людей, были несоблюдение безопасной дистанции, нарушение очередности проезда и пренебрежение правилами перехода через пешеходные переходы.

Исходя из представленных данных, можно сделать вывод о том, что внедрение информационных технологий в дорожную инфраструктуру Москвы имело положительное влияние на снижение уровня аварийности. Заявление мэра Москвы Сергея Собянина о том, что количество дорожно-транспортных происшествий с пострадавшими сократилось в столице на 34% с 2010 года, демонстрирует успехи в сфере обеспечения дорожной безопасности и эффективности применения новых технологий для предотвращения аварий [2].

Использование интеллектуальных транспортных систем способно существенно улучшить жизнь горожан, сократить расходы на транспорт, а также повысить безопасность на дорогах. Поэтому значимость этих систем возрастает с каждым днем, и их внедрение становится необходимым для решения актуальных проблем в области транспортной инфраструктуры.

С помощью ИТС так же можно собирать данные о скорости движения, плотности транспорта, времени в пути, объемах трафика и других параметрах, что благоприятно влияет при распределении транспортных потоков. Алгоритмы анализа данных позволяют выявить закономерности в движении, прогнозировать возможные проблемы на дорогах.

Главная цель управления дорожным движением заключается в обеспечении безопасности и эффективности движения на дорогах. Предоставление участникам дорожного движения актуальной информации, такой как данные о текущем состоянии дорог, прогнозы плотности движения и т.д., является важным инструментом для оптимизации перекрестков, дорог и автомагистралей. Использование интеллектуальных систем позволяет более эффективно распределять транспортный поток, уменьшать пробки и улучшать общее качество дорожного движения. Поэтому внедрение таких технологий и систем играет ключевую роль в снижении аварийности и повышении эффективности дорожного движения.

Комбинация системы мониторинга, анализа и управления позволяет эффективно реагировать на изменяющиеся условия на дорогах и обеспечивать безопасность и комфорт участников движения. Выделение информации о проблемах на дорогах, в том числе заторах и других нештатных ситуациях, и предоставление рекомендаций о маршрутах улучшают опыт вождения и помогают снизить временные потери. Автоматический анализ и управление системами светофоров на перекрестках, основано на данных, получаемых в

реальном времени, что позволяет оптимизировать поток движения и снизить вероятность возникновения пробок. Использование систем безопасности для распознавания регистрационных номеров транспортных средств выполняется с высокой точностью, и уже на основании полученных данных производится автоматическое генерирование отчетов о нарушениях, которые в свою очередь позволяют эффективно контролировать соблюдение правил дорожного движения и повышают ответственность водителей. В целом, такой комплексный подход к управлению дорожным движением на основе данных, получаемых в реальном времени, является важным инструментом для создания более безопасной, эффективной и удобной городской инфраструктуры [3].

Таким образом, использование ИТС для анализа трафика позволяет также сократить время в пути, уменьшить количество аварий, снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу за счет оптимизации движения транспорта. Кроме того, точные данные о трафике позволяют принимать обоснованные решения о развитии инфраструктуры, строительстве новых дорог и регулировании движения на существующих участках.

В 2023 году на фоне успешной реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги» были организованы уникальные мероприятия, направленные на внедрение интеллектуальных транспортных систем, которые прошли в 57 городских агломерациях и охватили 51 регион страны. Благодаря целенаправленным действиям и финансовой поддержке из федерального бюджета в объеме свыше 5 млрд рублей, данные мероприятия стали не только возможными, но и успешно способствовали созданию безопасного и инновационного транспортного пространства [4].

Концепция интеллектуальных транспортных систем (ИТС) представляет собой стратегическую картину предоставляемых пользовательских услуг, идеологию взаимодействия в рамках данной системы, постановку задач и разработку целенаправленных планов для ее продвижения в России. Концептуальный подход к организации ИТС можно рассматривать как структурированную форму синхронного взаимодействия всех видов транспорта с целью максимально эффективного использования транспортных ресурсов через совместные операции и оптимальные схемы движения пассажиров и грузопотоков, обеспечивая высокое качество транспортных услуг. Важно учитывать возможности и этапы развития отечественной глобальной

навигационной спутниковой системы, которая играет ключевую роль в обеспечении координатно-временных данных для Российской Федерации и уже находит применение в различных социально-экономических сферах.

Интеллектуальная транспортная система, будучи сервисной, требует архитектурного построения на основе информации о потребностях ее пользователей. В мировой практике определены пять основных типов пользователей системы: водители, пешеходы и велосипедисты, пассажиры общественного транспорта, перевозчики, транспортные операторы и службы эксплуатации транспортной инфраструктуры [5, с. 4].

Задача применения ИТС заключается в том, что эти технологии могут быть применены не только для регулирования движения на дорогах и повышения безопасности, но и для улучшения услуг общественного транспорта, оптимизации маршрутов, уменьшения воздействия на окружающую среду, а также повышения комфорта пассажиров.

Например, благодаря ИТС можно создать систему умного города, где все виды транспорта будут интегрированы и синхронизированы, что позволит оптимизировать движение и уменьшить пробки. Также ИТС могут быть использованы для предотвращения аварий, мониторинга состояния транспортных средств и дорог, а также для управления потоками пассажиров.

Таким образом, главная возможность применения ИТС заключается в их комплексности и возможности объединения различных технологий для создания инновационных решений в области транспорта и логистики. Так же стоит отметить применение отечественных разработок, которые уже успели зарекомендовать себя с положительной стороны, а именно речь идет о системе спутниковой навигации ГЛОНАС (Глобальная Навигационная Спутниковая Система) данная разработка может использоваться для улучшения навигации и координирования движения транспортных средств.

Некоторые возможности применения ГЛОНАС в интеллектуальных транспортных системах:

1. Улучшенная навигация: ГЛОНАС предоставляет точные координаты местоположения транспортных средств, что помогает водителю находить оптимальные маршруты и избегать пробок.

2. Мониторинг движения: ГЛОНАС позволяет отслеживать движение транспортных средств в реальном времени, что помогает контролировать скорость и безопасность на дорогах.

3. Управление транспортным потоком: ГЛОНАС может помочь в оптимизации потока транспорта и улучшении координации между транспортными средствами, что в свою очередь снижает загруженность дорог и улучшает безопасность движения.

Таким образом, применение ГЛОНАС в интеллектуальных транспортных системах позволяет улучшить эффективность и безопасность движения транспортных средств, что важно для современного городского транспорта.

Подводя итог вышеизложенному, можно сказать, что несмотря на то, что интеллектуальная транспортная система только начинает становиться и развиваться, появление данной системы было необходимо в связи с тем, что транспортная инфраструктура порой не успевает за ростом транспортного и пассажирского потока. Поэтому для увеличения оптимизации пропускной способности возникла необходимость во внедрении автоматизированных систем, способных обрабатывать большие объемы данных и прогнозировать дальнейшее развитие дорожной обстановки. Можно сделать вывод, что полностью данная система сформируется только через несколько лет, когда будут решены проблемы, связанные, в частности, с материальным обеспечением и подготовкой специалистов. Таким образом необходимо, чтобы финансирование данного проекта велось непрерывно, и продолжалась разработка отечественного оборудования и программного обеспечения, а также осуществлялась непрерывная подготовка квалифицированных кадров.

Список используемых источников

1. Интеллектуальная транспортная система: «умный» город в движении / Ростех. [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3KTmUx> (дата обращения: 04.05.2023).

2. Интеллектуальные транспортные системы / INTELVISION. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.intelvision.ru/blog/smart-transport-system> (дата обращения: 04.05.2023).

3. Интеллектуальные транспортные системы: итоги 2023 года / Министерство транспорта Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosavtodor.gov.ru/press-center/news/669891> (дата обращения: 04.05.2023).

4. Число погибших в ДТП на столичных дорогах в 2022 году снизилось более чем на 16%. / Агентство городских новостей. Москва. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mskagency.ru/materials/3274411> (дата обращения: 04.05.2023).

5. Якушева В.С. Интеллектуальные транспортные системы / ФГБОУ ВПО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова». [Электронный ресурс]. URL: https://aumsu.ru/images/nauka_2014/st/работа%20Якушевой%20В.pdf (дата обращения: 04.05.2023).

МОДЕЛЬ УЧЕБНОГО ТВОРЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ПРОЕКТИРОВАНИИ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ

*Ветрова А.В. – доцент кафедры «Строительство, архитектура и дизайн»,
ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»*

Аннотация

Статья посвящена проблемам и наиболее актуальным задачам при организации творческого процесса проектирования. Методике способной интенсивному творческому процессу, что придает учебной проектной деятельности характер единого научно-творческого комплекса, который охватывает моделирование объекта от первого наброска через эскизный проект до его разработки.

Методология образовательного проектирования придает единый характер творческому процессу, соответствующему профессиональной деятельности архитектора.

Суть и методология проектирования заключается в моделировании – создании модели дизайна в соответствии с социальными, социокультурными, утилитарными, практическими и эстетическими функциями и закономерностями формирования.

Моделирование пространства на учебном занятии охватывает процессы разработки от первоначального наброска и эскизного проекта до окончательного варианта. В образовательном процессе графическое и предметное моделирование

служит для улучшения геометрических и пространственных свойств задуманного трехмерного пространства, взаимосвязей его составных частей, конструктивной структуры и внешнего вида.

Графическое моделирование заключается в создании набросков, рисунков, схем, эскизов и чертежей, отражающих состояние объекта в процессе проектирования по отдельным стадиям.

Предметное моделирование или макетирование состоит в трехмерном выражении идей о проекте в материале и служит для уточнения, развития и проверки эскизных представлений.

Организация структурной модели образовательного проектирования основана на принципе преобразования этапов деятельности в структурные уровни разработки модели и этапы действий. В проектном моделировании выделяют три основных этапа, качественно отличающихся и взаимодействующих друг с другом: подготовительный исследовательский и аналитический этап, этап творческого поиска и этап творческого развития или интенсивного проектирования. Каждый этап разработки проекта соответствует определенному структурному уровню организации с установленными временными рамками.

Этапы проектирования делятся на этапы, локальные и относительно независимые операции, каждая из которых представляет собой дидактическую единицу проектного моделирования. При составлении плана работ по образовательному проектированию достаточно определить сроки выполнения этапов и фаз проекта. Для управления проектной деятельностью необходим график выполнения проекта на весь творческий период. Этот график творческой деятельности характеризует последовательность действий – стратегий по проекту. Стратегия действий по проекту на этапах, уровнях и ступенях моделирования приобретает различный характер. Учащийся, получая рекомендации преподавателя на каждом этапе, выполняет соответствующий этап. Выбор следующего действия учащегося зависит от результатов предыдущего действия.

Подготовительный этап содержит два звена: сбор информации – исследовательское и методологическое, аналитическая обработка материала. Информационно-исследовательский материал по теме проектирования служит основой для практического решения проекта. Процесс проектирования зависит от следующих факторов:

1. Информационный запас, приобретенный студентом в ходе освоения общепрофессиональных дисциплин;
2. Информации, полученной в результате самостоятельного поиска в подготовительный и исследовательский период;
3. Оперативной информации, поступающей во время учебных занятий по проектированию от преподавателя.

Студент, обучающийся на специальности «Архитектура», является самообучающейся системой, и каждое принятое сообщение изменяет его способность к восприятию и развитию профессиональных способностей.

Цель преподавателя на подготовительном этапе проектирования состоит в том, чтобы направить творческую энергию студента на накопление и анализ необходимой информации по теме проекта. Сбор информации и ее анализ сопровождают весь процесс проектирования, и каждый уровень решения проектной модели служит информацией для следующего этапа.

Содержание подготовительного этапа заключается в мыслительной деятельности, предшествующей реализации проекта. На этом этапе изучаются требования к программе, исходные данные, наиболее важные структурные факторы, технические и экономические критерии, а также отбор и анализ собранной информации по теме проекта. Для выработки грамотной стратегии проектирования студентам необходимо провести методологический анализ, который заключается в разработке представления об объекте проектирования. В результате анализа и исследования объекта проектирования могут быть получены предпосылки для проектной деятельности. Теоретические исследования проходят параллельно с творческим процессом и направлены на выбор направления для решения проектных задач.

На предпроектном методологическом этапе осуществляется прогноз процессов деятельности, для которых проектируется окружающая среда, с целью эффективной организации этих процессов и создания соответствующей им пространственной среды. Методологический этап стимулирует творческую инициативу студента и создает условия для формирования базовой концепции проекта, а также играет познавательную и конструктивную роль в творческом процессе. Осуществляя переход от абстрактного представления объекта к конкретному моделированию пространства, студент, проводя методологический анализ, более правильно и эффективно намечает путь проектного поиска и более

успешно трансформирует результаты объективного исследования в субъективное решение.

После завершения подготовительного и исследовательского этапов студенты приступают к этапу творческого поиска – центральному структурному звену в цепи единого творческого процесса проектирования. Творческий процесс в дизайне основан на концентрации усилий, направленных на поиск идеи и концепции дизайнерского решения. Творческую стадию можно разделить на три этапа: создание клаузуры, эскиз-идея и первоначальный набросок.

Цель выполнения клаузуры – получить первичное образное представление об объекте, на котором студент концентрирует творческую энергию, что побуждает его к интенсивной творческой работе с воображением и заставляет продуктивно использовать приобретенные навыки для определения отношения к теме и общих особенностей проекта.

В клаузуре демонстрирует творческую интуицию и фантазию студента. Используя память и воображение, учитывая требования к проекту, он выражает свои представления об объекте в виде обобщенного визуального образа. Клаузура мобилизует знания и накопленный опыт, вызывает состояние вдохновения, чего и ожидает преподаватель на первых этапах творческого поиска. Метод развивает у студента способность продуктивно мыслить, формирует стремление к новым идеям, креативность, развивает дизайнерскую находчивость при разработке темы. Клаузура используется на занятиях по проектированию архитектурной среды для различных целей: чтобы найти общую идею проекта, решить локальную проблему, в качестве контрольного упражнения.

Метод клаузур способствует развитию у студентов навыков самостоятельности в творческой работе, самоконтроля студента и формирование уровня профессиональной самооценки.

Фаза эскиза-идеи дает новый уровень раскрытия темы для формулирования решения проекта. Анализ исходных данных и структурообразующих факторов позволяет выдвинуть первичную гипотезу. Благодаря творческому воображению, приобретенным знаниям и памяти аморфная информация преобразуется в варианты трехмерных моделей.

При работе над эскизом идеи происходит поиск вариантов методом «проб и ошибок». Задача преподавателя на этом этапе - развить мыслительный аппарат, исключить абсурдные тесты и подсказать возможность применения более

правильных приемов для разработки эскизной идеи. Располагая информацией, знаниями, ассоциациями и анализом, становится возможным лучше организовать поиск. Преподаватель регулирует процесс, рекомендует ограничить сферу поиска, направляет творческую мысль и воображение ученика на фундаментальный выбор проблемы. Постановка задачи локализует область поиска, в то время как внимание становится направленным, а поиск – избирательным [2].

На этапе создания эскиза-идеи определяются вероятные направления развития выбранной целевой инсталляции. Этап заканчивается просмотром преподавателем выполненных эскизов с целью выявления идеи – проблемы, которая может стать основой для дальнейшего проектирования. Ценность эскиза-идеи заключается в идеях, предложениях по творческому развитию проблемы, в интерпретации темы проекта.

После завершения и утверждения эскизной идеи начинается начальный этап создания эскизов – сложный творческий процесс разработки рабочей гипотезы, выраженной в эскизной идее. На этом этапе одно представление сменяется другим, ассоциируются новые образы и идеи, основанные на повторном анализе исходных данных и усвоении информации.

Творческая деятельность студента в области проектирования – это поиск индивидуального ответа на индивидуальные обстоятельства. Вариантное зарисовывание служит этой цели, оно направлено на изучение: связей объекта с окружающей средой; функциональной организации жизненных процессов, определяющих выбор пространственного и конструктивного устройства; параметров и взаимосвязей отдельных помещений и их групп.

В процессе создания эскизов на основе оценки ситуации и состояния объекта формируются новые идеи, отбрасываются маловероятные решения, и дизайн постепенно совершенствуется. Эскизы и творческие проекты учащихся сохраняются для повторного анализа. Процесс сопровождается обсуждением результатов и помощью преподавателя в устранении ошибок, а также возможностью творческого решения задачи. Первоначальный эскиз сопровождается постоянным соотнесением разработанных вариантов с сформулированной концепцией на начальном этапе проектирования.

На заключительном этапе первого периода набросков учитель помогает ученику сравнить альтернативные решения в рамках рабочей гипотезы, обобщить решение и обобщить результаты поиска набросков. Анализируя сделанную

работу и критически оценивая эскизы, студент достигает согласованности компонентов композиции в соответствии с характером и жанром проекта.

Важнейшая методологическая задача эскизирования – научить ученика системному подходу, начиная от анализа, оценки и синтеза, заканчивая рассуждением от частного к общему и от общего к частному. За это время также будет собрана дополнительная информация для создания концепции. На заключительном этапе создания эскизов учащиеся и преподаватели выбирают эскизное решение, которое отвечает основным требованиям выбранной программы и содержит определенную концепцию. Студент выполняет эскиз проекта во всех основных проекциях, в меньшем масштабе по сравнению с завершающим этапом проекта [3].

Эскизы выставляются на всеобщее обозрение, что позволяет студентам архитектурной специализации увидеть плюсы и минусы своей работы, а преподавателю более точно оценить качество проектного решения. Утвержденный эскиз является результатом творческого поиска и программой дальнейших действий по совершенствованию и оптимизации решения на этапе творческой разработки.

Этап творческой разработки – это длительная стадия проектирования, развития и углубленная разработка предложенных и выполненных эскизов. В первичном эскизе много неопределенного и переход на укрупненный масштаб уже требует детализации, уточнений и привлечения дополнительной научной и технической информации.

Творческое развитие происходит на более высоком структурном уровне, чем на предыдущих этапах, поскольку оно охватывает все подсистемы объекта. Перед студентом на этом этапе проектирования стоят следующие задачи: обеспечить связь объекта с внешней средой, взаимодействие основных и вспомогательных функций, оптимизировать внутреннюю и внешнюю пространственную структуру объекта, соединить конструктивный замысел с пластической формой, привести к модульному единообразию размеров конструкций, создать комфортные условия для работы. Обеспечить условия освещения, проверить экономическую целесообразность принимаемых решений [1].

Проектирование на этом этапе осуществляется, как композиционное обобщение – функциональная, визуальная и эстетическая целостность,

органический синтез формы, конструкции и материала. Композиционный замысел проявляется в художественной выразительности предмета, в закономерностях построения внешнего облика, в гармонизации форм и пропорций.

Учебное творческое проектирование заканчивается подведением итогов – выставкой или просмотром выполненных проектов. Преподавателем дается оценка проекту, а также происходит обсуждение проектов со студентами, что играет большую познавательную и воспитательную роль. В разборе и обсуждении проектов студенты обучаются профессиональному анализу проектного решения.

О методике и модели творческого проектирования на профилирующих дисциплинах, можно сделать некоторые обобщающие выводы:

1. Модель учебной проектной деятельности основывается на концепции комплексного научно-технического образования. Методика раскрывает структуру учебного процесса во взаимодействии учителя и ученика на основе прямых и обратных связей, обеспечиваемых объектом проектирования, что обеспечивает продуктивность творческой деятельности.

2. Методика способствует интенсивному творческому процессу, придает учебной проектной деятельности характер единого научно-творческого комплекса, который охватывает моделирование объекта от первого наброска через эскизный проект до его разработки. Система и последовательность в проектировании, разделение творческого процесса на этапы, уровни и ступени, позволяют превратить планирование обучения в управляемый и программируемый процесс, результатом которого является проектная модель объекта.

3. Значимость объекта проекта придается предпроектной методической фазе, на которой определяется «объект исследования», разрабатывается целевая установка для решения задач проекта. Исследование помогает студенту лучше понять объект проектирования и создать концептуальные модели.

4. Главным в проектной деятельности является творческий поиск, который включает в себя различные фазы: клаузуры, эскиза-идеи, первичного эскизирования, что соответствует проектному решению.

Список используемых источников

1. Минервин Г. Б., Ермолаев А. П., Шимко В. Т., Ефимов А. В., Щепетков Н. И., Гаврилина А. А., Кудряшев Н. К. Дизайн архитектурной среды: учебник для вузов. Москва: Архитектура-С, 2006. 504 с.
2. Минервин Г.Б. Основные задачи и принципы художественного проектирования. Дизайн архитектурной среды: учебное пособие. Москва: Архитектура-С, 2004. 96 с.
3. Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование: основы теории. Москва: Архитектура-С, 2004. 296 с.

ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Дробина А.Д. – магистрант, Сибирский государственный университет путей сообщения (СГУПС).

Иванова Н.М. – к.э.н., доцент, Сибирский государственный университет путей сообщения (СГУПС).

Аннотация

В современном строительстве происходят изменения благодаря новым технологиям, материалам и решениям, которые повышают эффективность и качество проектов. Однако многие инновации не внедряются из-за отсутствия стандартизированной системы оценки их преимуществ. Статья подчеркивает важные области инноваций, в частности применение современных материалов, которые могут значительно улучшить как процессы, так и результаты строительства.

Сегодня строительная индустрия переживает настоящий прорыв благодаря инновациям, которые значительно повышают эффективность и качество строительных процессов. С каждым годом в этой сфере появляются новые технологии, материалы и решения, которые коренным образом меняют наше представление о строительстве.

Инновационный процесс – это всегда непредсказуемо. Не каждая научная работа имеет все шансы на успех. Даже если разработка найдёт своё место на потребительском рынке, её перспективы распространения также не всегда очевидны.

В строительстве далеко не все разработки находят своё применение. Результаты многочисленных научных исследований, которые отражаются в кандидатских и докторских диссертациях, могли бы кардинально изменить отрасль. Однако на практике большинство предприятий строительной индустрии, как те, что производят строительные материалы, изделия и конструкции, так и те, что занимаются возведением зданий и сооружений, используют устаревшее оборудование и технологии. Создание современного строительного комплекса требует больших затрат, что делает внедрение новых технологий более сложным процессом.

Инновации в строительстве направлены на повышение эффективности производства и улучшение качества строительных работ. Они способствуют экономии ресурсов, снижению затрат на эксплуатацию зданий и решению социальных проблем населения, особенно в области обеспечения жильём.

Внедрение инноваций в строительство значительно замедляется из-за отсутствия единой системы оценки, которая могла бы учитывать все преимущества, получаемые от реализации инновационных проектов. Это, в свою очередь, могло бы стимулировать участников инвестиционно-строительной сферы к активному внедрению новых технологий.

Одним из главных направлений развития инноваций в строительстве является использование современных материалов. Ультралегкие бетоны, смеси с самовосстанавливающимися свойствами и экологически чистые композиты открывают новые горизонты в области строительства, позволяя создавать более прочные и долговечные конструкции. Кроме того, эти материалы способствуют снижению нагрузки на окружающую среду и улучшению энергоэффективности зданий. Кроме того, одной из ключевых инноваций в строительной отрасли является роботизированное строительство. Роботы и автоматизированные системы способны выполнять множество задач с высокой точностью, скоростью и безопасностью. Они могут использоваться на всех этапах строительства: от подготовки участка до завершения отделочных работ. Преимущества роботизированного строительства включают повышение производительности, сокращение затрат на человеческий труд и минимизацию ошибок. Примером такой инновации могут служить автономные роботы для кирпичной кладки, которые могут работать на больших высотах и в труднодоступных местах. Также активно применяются дроны для инспекции и

мониторинга строительных объектов, что позволяет быстро выявлять проблемы и оперативно принимать меры [2].

Нельзя не отметить значительный прогресс в области 3D-печати и 3D-моделирования в строительстве. Программы для 3D-проектирования, такие как Allplan, Revit и другие, позволяют создать цифровую модель здания, начиная с архитектурных проработок и заканчивая проектом производства работ.

Новые, более совершенные программные продукты дают возможность более тщательно оценить возможность применения инновационных решений. Они не только обладают улучшенной графикой, но и обеспечивают более точное пространственное воспроизведение.

3D-моделирование значительно упрощает процесс проектирования. Архитектор может загрузить в систему проектирования цифровую модель участка и точно вписать на него будущее здание со всеми коммуникациями. Моделируются солнечные тени, ветровые нагрузки и виды из окон, что позволяет создавать комфортную среду для жизни.

На строительной площадке 3D-модели становятся неотъемлемой частью систем автоматического управления оборудованием. Например, бульдозер выравнивает площадку в соответствии с цифровым планом, а бетоноукладчик заливает фундамент без участия человека.

Лазерное сканирование, применяемое в строительстве, служит для мониторинга деформаций зданий, мостов и оползней. 3D-модели значительно упрощают процессы ремонта и реконструкции, сводя к минимуму ошибки проектирования и строительства, что, в свою очередь, повышает качество и долговечность объектов.

Эти передовые технологии открывают новые горизонты для архитекторов и строителей, позволяя достичь невиданного уровня точности, качества и надежности в процессе строительства. Они являются одними из самых перспективных инноваций в отрасли.

Технология 3D-печати открывает новые горизонты в строительстве, позволяя создавать здания и конструкции послойно из различных материалов, включая бетон, металл и пластик. Этот процесс значительно ускоряет строительство, снижает затраты и открывает двери для создания сложных и инновационных форм и дизайнов [3].

Особенно примечательны 3D-печатные роботы, способные строить здания из жидкого бетона, что существенно сокращает сроки и расходы на строительство.

Также стоит отметить растущий интерес к инновациям с приставкой «нано». Сюда относятся нанокраски, наноштукатурки, наноламинаты, нанокompозиты для полимеров, нанокompозитные (безгалогиновые) антипирены и многое другое. Одним из успешных проектов, реализованных в нашей стране, является создание нанокompозитных труб для систем отопления, водоснабжения и газоснабжения. Кроме того, существуют нанопокpытия для бетонных и каменных полов, дерева и камня и многие другие материалы, которые открывают новые горизонты в строительной отрасли.

В Европе, Канаде и США многие технологии, которые в России считаются новыми и применяются всего 5-10 лет, уже давно стали традиционными. Эксперты отмечают, что западный строительный рынок значительно опережает российский, и нам остаётся только следовать за ним.

Например, краски, созданные с использованием нанотехнологий, обладают ярко выраженными антисептическими свойствами. Они способны оказывать бактерицидный, фунгицидный и спороцидный эффект, что делает их особенно эффективными для внутренней отделки помещений. Такие краски не только предотвращают распространение заболеваний, вызванных бактериями и вирусами, но и создают долговечное декоративное покрытие с отличными эксплуатационными характеристиками, такими как укрывистость, белизна и стойкость к мытью.

Благодаря использованию нанопокpытий на обычном листовом стекле и нанотехнологий в производстве стекла с особыми свойствами, такими как противоударность, включая бронированное, термозащита, светоотражение и другие, мы имеем эффективный материал для создания светопрозрачных ограждающих конструкций зданий и сооружений.

Эти материалы могут изменять свои характеристики в зависимости от внешних условий или управляться с помощью датчиков и систем автоматизации [2]. Например, «умные» окна способны регулировать свою прозрачность в соответствии с интенсивностью солнечного света, что позволяет экономить энергию и создавать комфортные условия в помещении.

Инновационные материалы также находят применение в различных отраслях промышленности. В автомобильной промышленности, например,

используются легкие и прочные композиты, которые снижают вес автомобилей и повышают их эффективность. В электронике новые материалы открывают двери к созданию более мощных и компактных устройств.

Теплоизоляция – это защитный барьер, который предотвращает утечку тепла из помещения. В настоящее время вопросы теплоизоляции во многих домах становятся особенно актуальными. Затраты на покупку теплоизоляционных материалов окупаются в течение нескольких сезонов, позволяя значительно снизить расходы на отопление.

Современные технологии, применяемые в строительстве, позволили уникальные утеплители, такие как:

1. Базальтовая вата – признанный лидер в области теплоизоляции. Обладает превосходными теплоизолирующими и эксплуатационными свойствами. Она устойчива к возгоранию, не подвержена воздействию влаги, грибка и плесени, легко монтируется и служит долгие годы.

2. Теплоизоляция на основе стекловолокна – изготавливается из стеклянных волокон, что обеспечивает высокие звукоизоляционные характеристики. Материал не способствует развитию грибков, бактерий и плесени, негорюч, экологичен, паропроницаем и устойчив к механическим воздействиям.

3. Экструдированный пенополистирол – это материал, который производится в виде плит из полимерного сырья методом экструзии под высоким давлением. Он обладает отличными тепло- и звукоизоляционными свойствами, а также высокой прочностью и жесткостью, что делает его устойчивым к повышенной влажности и позволяет быстро проводить монтаж.

4. Эковата – это материал, изготовленный из переработанного сырья. Он характеризуется высокими теплоизоляционными свойствами, экономичным расходом и биологической стойкостью. В его составе отсутствуют вредные вещества, он не выделяет токсичные соединения и является полностью экологичным [5].

В последние десять лет во всех регионах Российской Федерации активно разрабатываются и внедряются инновационные технологии и концепции в сфере малоэтажного домостроения.

Одной из передовых российских технологий является технология скоростного домостроения «Теплоскор», разработанная компанией «НИИ Теплостен». Эта технология основана на использовании инновационного

материала – теплоэффективного блока, который состоит из трёх частей: несущей, внутренней и фасадной.

Благодаря этой технологии здания возводятся в рекордно короткие сроки и имеют относительно невысокую себестоимость. При этом они отличаются превосходными эксплуатационными качествами: долговечностью, огнестойкостью и низкой теплопроводностью.

Одним из главных преимуществ теплоэффективного блока является его небольшой вес. Это значительно упрощает транспортировку и не требует использования мощных подъёмных механизмов. Кроме того, эти блоки значительно упрощают выполнение дорогостоящих операций, таких как декоративное оформление и утепление стен.

Применение инновационных технологий в строительстве позволяет значительно сократить расходы на эксплуатацию зданий по сравнению с традиционными. Это открывает новые горизонты для экономического развития и способствует модернизации строительной отрасли в стране [1].

Чтобы обеспечить условия для успешного инновационного роста в строительстве и снизить риски, связанные с внедрением новых технологий, необходима государственная поддержка. Она должна быть направлена на разработку специальных программ, которые помогут вывести инновации на рынок. Также важно обеспечить строительную отрасль квалифицированными кадрами и продолжать работу над совершенствованием нормативно-технической документации.

Список используемых источников

1. Анохина А.М. Внедрение инноваций в строительстве // Студенческий вестник. 2019. № 21-6 (71). С. 5-7.
2. Порядин В.С. Инновации в экологичном строительстве: устойчивое будущее // Вестник науки. 2023. Т. 3. № 8 (65). С. 131-133.
3. Смирнов Г.В., Жукова А.А. Инновации: пути создания и использования, примеры технологических инноваций // Студенческий журнал. 2021. № 28-1 (156). С. 24-26.
4. Сулейманов Р.Д., Аманаков А.Х., Паливанов А.Ч. Современные строительные материалы: инновации в отрасли строительства зданий и сооружений // Вестник науки. 2024. Т. 2. № 5 (74). С. 808-811.

5. Ялакова Е.В., Медведева Н.Л. Использование инноваций в строительстве // В сборнике: тенденции формирования науки нового времени. Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 4 частях. Ответственный редактор Сукиасян А.А. 2014. С. 298-301.

6. Xin J., Qin L., Li Sh. The balance effect of exploratory innovation and exploitative innovation on enterprise performance, Innovation & Investment. 2021. № 5. С. 7-9.

СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ УЛИЧНОГО ИСКУССТВА: РОЛЬ СТРИТ-АРТА В ОБЩЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ ГОРОДА

Епифанова А.Г. – канд. культурологии, доцент кафедры «Строительство, архитектура и дизайн», ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Азарова Е.С. – студент, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

Статья посвящена исследованию социальной значимости уличного искусства и его роли в общественной жизни города. Рассматриваются различные аспекты влияния стрит-арт культуры на городскую среду, включая её эстетическое преобразование, создание новых общественных пространств и вовлечение жителей в культурную жизнь. Анализируются примеры успешных проектов по интеграции стрит-арт работ в городскую среду, их влияние на восприятие города жителями и туристами.

Современные города стремительно меняются, и одним из способов адаптации к этим изменениям является использование различных форм уличного искусства. Художники создают новые точки притяжения, преобразуют серые и заброшенные пространства, делая их более живыми и интересными. Стрит-арт меняет облик города, привнося новые смыслы в привычные места, привлекая внимание к заброшенным объектам, делая общественные пространства более привлекательными. Чем же отличается граффити от стрит-арта и как это отличие выражается в среде города? Само понятие graffiti возникает в исторической науке еще до осознания уличного искусства как самостоятельного культурного феномена и относится к любым текстовым или графическим изображениям: от наскальной живописи до надписей, сделанных римлянами и викингами [8].

Сейчас граффити является формой уличного искусства, которая включает в себя нанесение рисунков или надписей на стены, здания и другие поверхности в общественных местах. Граффити часто ассоциируется с городской культурой и может выражать различные идеи, чувства или сообщения художника.

Граффити как одна из первых форм уличного искусства появилось в конце 70-х – 80-х годов в Америке и развивалось параллельно с другими субкультурными направлениями, такими как: скейтборд, хип-хоп, брейкданс. Оно было популярно как форма самовыражения у малоимущих слоев населения, ключевой особенностью направления является узкая направленность на коммуникацию внутри граффити-сообщества и исключение из данной коммуникации более широкого круга населения. Одним из первых известных граффитистов был человек с псевдонимом Cornbread, который начал писать свое имя на стенах в Филадельфии в конце 60-х годов. Его целью было привлечение внимания своей девушки. Позже граффити стало формой обозначения территории одного или целой команды райтеров. Они использовали специфический изобразительный язык, понимание которого требовало определенного знания. Власти штатов пытались бороться с граффити, считая его формой вандализма и в 1980-х годах были введены строгие меры включая аресты и штрафы. Но это никак не помогло делу, а лишь усилило дух сопротивления у молодых художников, которые продолжали творить, несмотря на запреты.

Подобное течение было и в России, но с небольшим опозданием. Культура граффити также была связана с другими субкультурными направлениями и проникла в Советский Союз в конце 80-х вместе с журналами, кассетами и другими материалами. Этот период характеризовался открытием границ, притоком западной культуры и появлением нового поколения молодежи, стремящегося выразить себя через искусство.

Другой формой уличного изобразительного искусства является стрит-арт, который вобрал в себя множество изобразительных приемов: стикеры, трафаретная графика, муралы, постеры и инсталляции. Несмотря на тесную связь с граффити-культурой и частичное использование её визуального языка, стрит-арт имеет ряд принципиальных отличий.

Стрит-арт является одной из форм современного визуального искусства, которая создается в общественном пространстве, чаще всего на улицах, зданиях, стенах, мостах и других объектах городской инфраструктуры. Одним из

ключевых мотивов работы является выражение личного мнения художника или реакция на социальные, политические и экономические проблемы. Как отмечает Чистякова М.Г.: «Стрит-арт многообразен и стилистически, и тематически, но в любом случае его неотъемлемой составляющей является город, тесно вплетенный в самую его ткань» [4]. Это означает, что стрит-арт нельзя рассматривать отдельно от города – они взаимосвязаны и дополняют друг друга.

Основным отличием от граффити является адресат визуального послания, который в случае стрит-арта не ограничен субкультурными рамками. Поэтому стрит-арт, в отличие от граффити, чаще всего воспринимается многими людьми как искусство, ведь оно им понятно.

Уличное искусство является привлекательным способом создания оживленных пространств в городах. Некоторые города активно пропагандируют граффити и поощряют художников работать в общественных местах. Так Мабоненг, район Йоханнесбурга, что находится в Южной Африке, за последние годы стал известен как одно из самых ярких и оживленных мест для уличного искусства в стране (рис.1). Этот район пережил значительную трансформацию с помощью совместных усилий местных жителей и художников, которые начали преобразовывать заброшенные здания и улицы с помощью граффити и муралов. Граффити в Мабоненге стали символом возрождения района и его культурного разнообразия. Художники со всего мира приезжают сюда, чтобы оставить свой след на стенах города, а посетители города могут заказать туристические экскурсии по этим местам.



Рис. 1. Граффити на улицах Мабоненга [8].

Россия в этом плане тоже не отстаёт. Пока городские власти других городов продолжали безуспешную борьбу с райтерами, в Екатеринбурге еще с 2000-х годов начали согласовывать фестивали уличного искусства. Екатеринбург – это

город, где уличное искусство процветает и развивается, становясь неотъемлемой частью его культурного ландшафта. С помощью таких инициатив, как фестиваль «Стенография», Фестиваль «ЧО» и поддержке местных художественных организаций, продолжает оставаться одним из ведущих центров уличного искусства в России. Благодаря таким арт-практикам жители интегрируются в окружающее пространство, подчиняют его себе и в то же время само искусство интегрируется в повседневную жизнь людей [7].

Нижний Новгород, наравне с Екатеринбург, претендует на звание столицы российского стрит-арта. Благодаря таким проектам, как «Место», фестивалям и активному участию местных художников, город становится все более привлекательным для туристов и жителей, стремящихся к новым впечатлениям и открытиям. Про уличное искусство даже есть книга с говорящим названием «Краткая история нижегородского уличного искусства».

Города, известные своим стрит-артом, становятся центрами международного культурного обмена, привлекая внимание мирового сообщества и способствуя сотрудничеству между различными странами и культурами. В результате этого процесса, стрит-арт становится не просто украшением городских улиц, но и мощным инструментом для формирования позитивного имиджа города на международной арене. Туристы, посещающие эти места, возвращаются домой с новыми впечатлениями и знаниями, делясь своими открытиями с друзьями и близкими, тем самым увеличивая интерес к городу и его культуре.

В то же время стрит-арт вызывает разные реакции у публики: от восхищения до неприятия. Для некоторых это видимый элемент урбанистической культуры, а для других – акт вандализма. Такое отношение сложилось от того, что уличной культуре исторически приписывают криминальное прошлое, многие и сейчас считают творческую деятельность райтеров актом вандализма. Тогда работы Жана-Мишеля Баския, Бэнкси или Дмитрия Врубеля стоит считать искусством или всё же актом вандализма? Этим вопросом задаются многие исследователи урбанистики, но как такового универсального ответа нет.

Искусство призвано передавать эмоции, мысли и идеи, воздействовать на зрителя и вызывать размышления. Работы известных уличных художников безусловно, обладают этими качествами. Они создают уникальные образы, комментируют социальные проблемы и вызывают сильные эмоциональные реакции.

С другой стороны, вандализм – это умышленное повреждение или разрушение имущества, которое зачастую воспринимается как акт агрессии или пренебрежения к общественному порядку. В этом контексте работы, созданные без разрешения владельца собственности, могут рассматриваться как акты вандализма.

Чтобы отличить вандализм от искусства зачастую люди ссылаются на контекст созданной работы. Например, Дмитрий Врубель создал знаменитое изображение «Братский поцелуй» (рис.2) на Берлинской стене, которая была символом разделения Германии и Европы. Этот рисунок стал символом окончания холодной войны и объединения страны. В таком случае работа приобретает глубокий исторический и культурный смысл, что делает её скорее произведением искусства, чем актом вандализма.



Рис. 2. Граффити «Братский поцелуй» [3].

Аналогично и с работами Бэнкси. Они часто создаются в общественных местах и несут острые политические и социальные комментарии. Несмотря на то, что они созданы без разрешения, их цель – привлечь внимание к важным вопросам, что сближает их с традиционными формами искусства (рис.3).

В этом случае восприятие общества играет ключевую роль. Некоторые люди могут видеть в работах этих художников проявление таланта и креативности, в то время как другие могут воспринимать их как нарушение общественного порядка. Таким образом, однозначного ответа получить невозможно. Всё зависит от контекста, намерений автора и восприятия общества.

Есть ли компромисс для уличных художников? Взаимопонимание между уличными художниками и обществом возможно, и оно уже внедрено в городские пространства по всему миру. Во многих городах существуют специальные зоны, где художники могут свободно рисовать. Эти места часто называются «легальными стенами» или «граффити-площадками». Такие зоны позволяют



Рис. 3. Граффити «Girl and a Soldier» [7].

художникам самовыражаться, не нарушая законы и не причиняя ущерба частной или общественной собственности.

Нередко организаторы фестивалей и мероприятий приглашают уличных художников для создания временных инсталляций и росписей стен. Это позволяет художникам продемонстрировать свое мастерство широкой аудитории и получить признание за свою работу.

Отношение к уличному искусству претерпело серьезные изменения в общественном мнении, став социально приемлемым и, в некоторых случаях, экономически выгодным [7]. Иногда владельцы бизнеса или городские власти сотрудничают с уличными художниками, предлагая им расписывать фасады зданий или создавать муралы (рис.4). Это не только украшает город, но и помогает предотвратить вандализм, наклейку объявлений и других несанкционированных действий в отношении городской среды. Исследования показывают, что наличие художественного оформления снижает уровень антисоциального поведения, наличие качественного стрит-арта на стенах создает ощущение, что пространство находится под контролем и ценится жителями района. Это может отпугнуть потенциальных нарушителей, так как они понимают, что их действия будут замечены и осуждены.



Рис. 2. Муралы [2].

Зародившийся как протестное, маргинальное искусство не признававшегося властями, стрит-арт стал востребованным и понятным инструментом для определения визуального кода города. Всё больше уличных художников начинают работать с властями города, создавая новые точки притяжения горожан. С учетом местной специфики, культурных и этических особенностей территории, преобразуют серые и заброшенные пространства, решая визуальные проблемы, становясь посредниками между улицей и жителями города, налаживая их взаимодействие, создавая удобное пространство для коммуникации.

Список используемых источников

1. Вильчинская-Бутенко М.Э. Практики стрит-арта. Художественные проекты уличного искусства: учебное пособие для магистрантов / М. Э. Вильчинская-Бутенко. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2023. 108 с.
2. Лучшие российские муралисты / ДЗЕН. [Электронный ресурс]. URL: https://dzen.ru/a/ZXdS9weH_gEmsM1C. (дата обращения: 30.10.2024).
3. Умер автор культового граффити с целующимся Брежневым на Берлинской стене / Kino Daily. [Электронный ресурс]. URL: <https://kinodaily.ru/umer-avtor-kultovogo-graffiti-s-celuyushhimsya-brezhnevym-na-berlinskoj-stene/> (дата обращения: 30.10.2024).
4. Чистякова М.Г. Измени пространство – измени жизнь: социально-антропологические контексты стрит-арта // Вестн. Тюмен. гос. ун-та. Гуманитарные исследования. Humanitates. 2013. № 10. С. 168-173.
5. Чистякова М.Г. Стрит-арт в социально-антропологической системе координат // Художественная специфика и социальный потенциал современного искусства: сб. науч. ст. / сост. и нач. ред. Л.А. Закс, Т.А. Круглова. Екатеринбург: Автономн. некоммерч. организация высш. образования «Гуманитарный университет». 2017. С. 261-281.
6. Эстетика стрит-арта: сборник статей / ФГБОУ ВО «С.- Петерб. гос. ун-т промышленных технологий и дизайна»; под общ. ред. К.А. Куксо. СПб.: СПбГУПТД, 2018. 96 с.
7. Bethlehem – Banksy / Flickr. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.flickr.com/photos/sebpx/7728266878/> (дата обращения: 30.10.2024).
8. Johannesburg: Maboneng Street Art Tour / Veronikasadventure. [Электронный ресурс]. URL: <https://veronikasadventure.com/johannesburg-maboneng-street-art-tour/> (дата обращения: 30.10.2024).

ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ АЙДЕНТИКИ БИЗНЕСОВ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Епифанова А.Г. – канд. культурологии, доцент кафедры «Строительство, архитектура и дизайн», ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Павлова Д.О. – студент, ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные подходы к ребрендингу крупных компаний в век информационной перегрузки. Проанализированы самые яркие примеры изменения визуального оформления брендов на российском рынке в 2024 году. Сделаны выводы о важности непрерывного отслеживания трендов, а также разработаны рекомендации, которые позволят компаниям в 2025 году выделиться среди конкурентов и привлечь новую аудиторию.

Стили визуального языка, эстетические направления и тренды не возникают сами по себе. Всё, что создают дизайнеры, является отражением глобальных процессов и событий. Дизайн тесно связан с мировым политическим и экономическим контекстом, и на его тенденции также влияют глобальные факторы. В рекламном пространстве пересекаются социальные, культурные, экономические, экологические, политические, правовые и другие аспекты жизнедеятельности человека [2]. В современном мире, где только на территории Российской Федерации существует 2 млн 610,1 тысяч бизнесов [5], компаниям необходимо искать новые решения, чтобы выделяться среди конкурентов. Вероятно, это не так просто сделать в эпоху глобализации, быстрых изменений и стремительного развития технологий. В данной статье мы рассмотрим самые актуальные тенденции изменения айдентики бизнесов современной России.

В процессе перехода от традиционной до современной смешанной экономики айдентика компаний меняла свой облик перед покупателем. Например, молоко на разлив в собственную тару в эпоху СССР было нормой, и никто не задумывался над айдентикой, в то время как сейчас полки магазинов переполнены упаковками молочной продукции, транслирующими разные визуальные смыслы. Конкурентная ситуация на рынке изменяется. Компании соперничают за внимание покупателей не только в обычных магазинах, но и на просторах интернета – на маркетплейсах и в социальных сетях. Несмотря на то, что многие известные бренды, например, «Аэрофлот», «Аленка», «Дружба», «Почта России»

и др., появились и успешно развивались ещё в СССР, они остаются актуальными на рынке и в настоящее время. Однако их позиционирование и лояльность потребителей к компаниям меняется. Это обусловлено тем, что количество брендов и новых предприятий растет с каждым месяцем, и перед целевой аудиторией открывается расширенный выбор товаров и услуг.

В современном мире бизнесы должны адаптироваться к постоянно меняющимся условиям в обострившейся конкурентной борьбе на международном уровне. В период глобализации потоки капитала, товаров, услуг и информации распространяются по миру с нарастающей скоростью, что приводит к значительным изменениям в экономической и исторической сферах. Глобализация влияет на условия работы компаний разных масштабов – от транснациональных корпораций до малых предприятий. Таким образом, сегодня все, кто занимается бизнесом, испытывают влияние международной конъюнктуры [1].

Рассмотрим тенденции в дизайне и яркие решения брендов последних лет, которые способствуют повышению конкурентоспособности.

- Базовые геометрические формы.

В 2024 году сложные графические элементы, скорее всего, не произведут впечатления на аудиторию. Такие логотипы обычно трудно запоминаются, и целевой аудитории сложно связать их с названием компании. Это может создать проблемы для крупных брендов, стремящихся повысить узнаваемость, поэтому они предпочитают более базовые решения. Простые геометрические фигуры, такие как треугольники, круги, квадраты, точки и линии, делают логотип более лаконичным. Дизайнеры могут компенсировать простоту этих форм с помощью яркой и контрастной цветовой палитры, которая иногда ассоциируется с историей бренда даже сильнее, чем сам логотип. Также можно выбрать монохромный вариант и усилить минималистичный эффект. Негативное пространство – ещё один эффективный способ сделать простую геометрию более оригинальной и интересной.

- Яркие цвета и градиенты

Анализ опыта показывает, что выбор цветов для логотипа – индивидуальный подход. Сложно отследить глобальные тенденции. Некоторые предпочитают чёрно-белую цветовую гамму, другие выбирают пастельные оттенки. Однако при изучении крупных брендов становится заметно смещение от

приглушённых к насыщенным цветам. Работать с яркими цветами непросто. Они привлекают много внимания, громко заявляют о себе, но плохо сочетаются с другими элементами дизайна. Дизайнеру необходимо продемонстрировать своё мастерство, чтобы насыщенные тона выглядели естественно на веб-сайте, печатных материалах или в социальных сетях.

- Экспериментальная типографика

За последние несколько лет дизайнеры все чаще смотрят на типографику, как на обособленный элемент графики и создания новых форм и смыслов бренда. Художественный шрифт станет современной заменой засечек. В ближайшие годы в айдентике будут цениться эксперименты и неожиданные детали в шрифтах.

- Отказ от реализма в пользу символизма и минимализма

В мире графического дизайна существует множество тенденций, связанных с упрощением и минимализмом, и эта, возможно, самая яркая из них. Логотипы, напоминающие произведения искусства, действительно впечатляют, однако они уступают другим типам логотипов с точки зрения адаптивности. Адаптивные логотипы – одно из ключевых достижений в брендинге. Этот подход позволяет использовать логотип на различных носителях, от веб-сайтов до мобильных приложений и полиграфической продукции. Несколько лет назад адаптивные логотипы казались революционными, но сегодня мало кто считает их отдельным направлением или трендом. Адаптивность стала неотъемлемой частью логотипа. Детализированные логотипы громоздки и неудобны, особенно когда речь идёт об использовании на небольших экранах или визитках. В таких случаях на помощь приходят упрощённые версии или совершенно новые минималистичные логотипы, которые экономят время и усилия дизайнеров. Благодаря им мы можем создавать универсальные логотипы, которые будут хорошо выглядеть в любых условиях.

Помимо знания актуальных трендов на рынке, дизайнерам и брендинговым агентствам необходимо проводить самостоятельный анализ появляющихся айдентик и ребрендингов. Рассмотрим самые яркие примеры ребрендинга на российском рынке за 2024 год:

1. 4 сентября сотовый оператор Tele2 изменил своё название на t2. Это стало ключевым элементом масштабного ребрендинга, который компания проводила за несколько месяцев до истечения срока действия лицензии на использование шведского бренда Tele2. Раньше фирменный стиль Tele2 был очень близок к

эстетике граффити и уличного стиля. Буквы логотипа напоминали трафарет с небольшими промежутками между элементами букв. Новый шрифт, несмотря на значительные изменения, отдаёт дань уважения предыдущей версии логотипа, используя небольшие промежутки (рис. 1). Изменение фирменного стиля было необходимо, так как он выглядел устаревшим, особенно по сравнению с конкурентами. Мы считаем, что этот ребрендинг помог Tele2 выделиться на рынке и подчеркнуть свои преимущества. Однако прогресс и актуальность бренда терялись, поскольку другие операторы активно демонстрировали глобальные изменения в своих продуктах с помощью аналогичных ребрендингов. Заметно, что цветовая гамма стала более яркой, и эти оттенки часто используются в новом дизайне. На наш взгляд, это трендовое и правильное решение, так как у Tele2 была тёмная цветовая палитра, и это не всегда шло на пользу бренду. Теперь, когда палитра содержит множество ярких акцентов, стиль может активно варьироваться между тёмной и светлой версиями, создавая разные впечатления у аудитории.



Рис. 1. Старая и новая версия логотипа оператора сотовой связи «Теле2» [3].

2. Сервисы компании Яндекс активно проводили ребрендинг в текущем году и один из ярких и удачных примеров – изменение сервиса такси Яндекс Go. Бренд уже изменил свой стиль, логотип (рис. 2) и главную страницу сайта, а также начал обновлять внешний вид автомобилей такси. Фирменный значок «Яндекс Go» изменился – теперь это чёрные буквы «Go» на жёлтом фоне. Ребрендинг должен помочь «отразить все привычные и новые возможности приложения, которые позволяют справиться со всем, что может быть важным в повседневной жизни: от перемещений по городу, заказа еды до планирования путешествий и развлечений», рассказали в компании. На иконке приложения доминирует краткая часть названия «Go», исполненная динамично, что будто призывает к действию «иди». Также сменился основной цвет – желтый стал ярким и чистым.

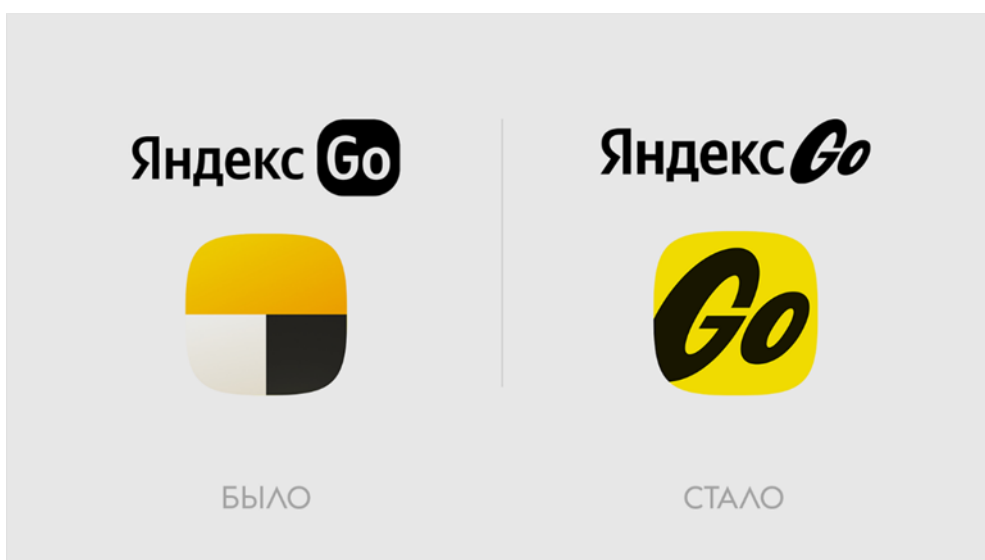


Рис. 2. Старая и новая версия логотипа сервиса «Яндекс Go» [6].

3. Далее рассмотрим изменения банка «Тинькофф», который теперь имеет название «Т-банк». Фирменный знак в виде герба из детальной проработки изображения перешел к минимализму: в центре щита теперь буква «Т» (рис. 3). Шрифт остался неизменным. «В своей айдентике мы движемся в сторону простоты, легкости и доступности, упрощаем визуальные коммуникации, это эволюционное развитие бренда», – сообщили в пресс-службе компании.

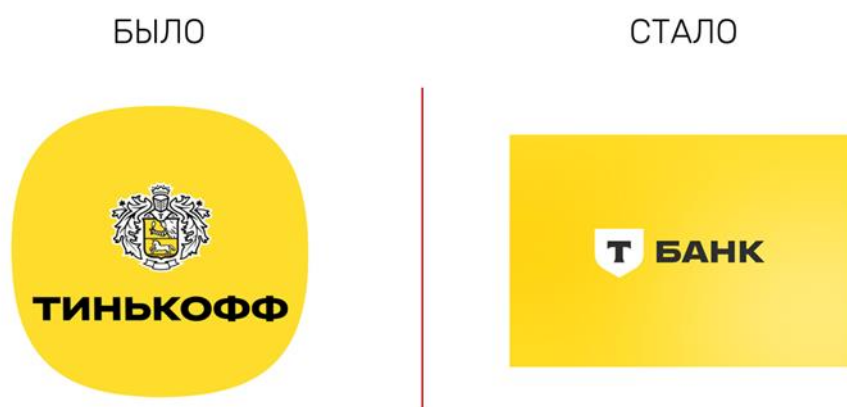


Рис. 3. Старая и новая версия логотипа банка «Тинькофф» [4].

4. Маркетплейс Wildberries обновил логотип (рис. 4). В пресс-службе заявили, что компания сменила шрифтовое написание на сайте. В мобильном приложении и в мобильной версии сайта лого остался без изменений. «Wildberries постоянно тестирует новые функции и актуализирует внешний вид наших

сервисов. Мы движемся к единообразию визуальной коммуникации, поэтому изменили шрифтовое написание на сайте», – сказали в компании. Онлайн-ритейлер поменял в новом логотипе регистр букв с верхнего на нижний, их начертание стало мягче.



Рис. 4. Старая и новая версия логотипа маркетплейса «Wildberries» [8].

5. Магазин обуви и аксессуаров «Kari» также обновил логотип (рис. 5) в 2024 году. Он состоит из элементов латинской буквы R, образующих запятую. «Запятая» изображена в виде метки на карте. Дизайнеры использовали этот приём случайно. «Ведь кари – это больше, чем просто сеть магазинов. Место, куда мы приходим с семьей и друзьями. Для тысячи – любимая работа. Место, где всегда находится вдохновение для новых образов», – сообщается в социальных сетях компании.



Рис. 5. Старая и новая версия логотипа магазина обуви и аксессуаров «Kari» [7].

Посредством собственного анализа актуальных ребрендингов российских компаний 2024-го года, можно выделить следующие тенденции визуального оформления:

- **Сокращение**

Названия компаний становятся краткими и емкими, иногда могут обозначаться даже одним-двумя символами. Это как раз обуславливается огромным переизбытком информации у каждого человека в его телефоне, в окружающем уличном пространстве. Бренды вынуждены цеплять внимание пользователей и прохожих кратким, ярким и простым символом.

- **Упрощение**

Детальная проработка иллюстраций, градиенты, сложные формы – практически всё это остается в прошлом. На смену приходит чистая и яркая цветовая палитра, емкие, простые и стильные образы.

- **Новый взгляд на типографику**

Типографика может создавать новые смыслы и образы и проходить лейтмотивом через весь визуал бренда. Форма гарнитуры может добавлять динамичность и новизну в восприятие бренда.

Исходя из проанализированной нами информации, можно сделать следующий вывод: в современном стремящемся к изменениям обществе брендам необходимо использовать актуальную айдентику, чтобы быть конкурентоспособными. Тренды наступающего 2025 года будут характеризоваться, в большинстве своем, простыми, краткими и яркими формами, создавая запоминающийся образ для потребителя, что необходимо в эпоху переизбытка визуальной информации.

Список используемых источников

1. Бучковская О.С. Бизнес и право в эпоху глобализации / О. С. Бучковская // Практические задачи философии: ретроспектива и перспектива: материалы Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых (г. Екатеринбург, 4-6 апреля 2011 г.). Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2011. С. 53-55.

2. Елифанова А.Г. История графического дизайна и рекламы: учебное пособие. Челябинск: Южно-Уральский технологический университет, 2022. 235 с.

3. Оператор Tele2 провел ребрендинг и сменил название на Коммерсантъ. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6933684> (дата обращения: 18.10.2024).

4. Тинькофф» обновил логотип и представил имиджевую кампанию / Adindex. [Электронный ресурс]. URL: <https://adindex.ru/news/marketing/2024/02/15/320492.phtml> (дата обращения: 18.10.2024).

5. Федеральная налоговая служба / ФНС РФ. 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nalog.gov.ru/rn77/> (дата обращения: 18.10.2024).

6. «Яндекс Go» обновил бренд / Sostav.ru. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sostav.ru/publication/yandeks-go-obnovil-brend-70410.html> (дата обращения: 18.10.2024).

7. Kari обновил логотип / Sostav.ru. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sostav.ru/publication/kari-obnovil-logotip-69417.html> (дата обращения: 18.10.2024).

8. «Wildberries» обновил логотип на сайте / Adindex. [Электронный ресурс]. URL: <https://adindex.ru/news/digital/2024/08/6/324812.phtml> (дата обращения: 18.10.2024).

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ РАЗРАБОТКИ И КОНСТРУИРОВАНИЯ ПРЕДТОПКИ КОТЛА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВ

Руколеев А.В. – к.и.н., доцент кафедры Теплогазоснабжения и вентиляции, процессов и аппаратов химической технологии, Бийский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Петреков П.В. – к.т.н., доцент, заведующий кафедрой Теплогазоснабжения и вентиляции, процессов и аппаратов химической технологии, Бийский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Жданов А.А. – аспирант, Бийский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Аннотация

В статье описаны результаты разработки и проектирования вертикального цилиндрического предтопка, который предназначен для эффективного сжигания различного топлива. Особое внимание уделяется его использованию в едином технологическом процессе, что существенно увеличивает универсальность и экономическую эффективность топочного оборудования. Описаны основные конструктивные особенности предтопка, включающие систему управления горением и оптимизации теплосмена, а также проведены экспериментальные исследования, подтверждающие его высокие эксплуатационные характеристики.

За год в стране образуется свыше 7 миллиардов тонн отходов различных категорий, охватывающих коммунальные, сельскохозяйственные и промышленные. Объем твердых коммунальных отходов (ТКО), образующихся в населенных пунктах страны, достигает 150 миллионов кубических метров (или 30 миллионов тонн) ежегодно. При этом около 85% этих отходов помещается на полигоны для их захоронения, 5% подвергается вторичной переработке, и примерно 10% теряется в процессе транспортировки. В настоящее время в России функционирует всего 7 мусоросжигательных заводов, 5 заводов по переработке отходов и 35 сортировочных комплексов, которые имеют общую мощность около 180,000 тонн отходов в год. Следовательно, уровень накопления отходов на полигонах остается высоким [1].

Исходя из перспективы энергетической утилизации органических отходов и их использования в качестве топлива в твердотопливных котлах, необходимо провести детальный анализ теплотворности этих отходов. Достоинство использования различных типов органики заключается в необходимой адаптации технологических процессов для достижения эффективного сжигания и получения тепловой энергии.

В исследовании [2] представляется обзор литературы по термическим методам анализа различных видов топлива, включая угли различных марок, биотопливо и биомассу. Описаны термогравиметрические исследования, включая анализ термогравиметрических кривых, и проведен анализ процесса термического разложения, как в инертной, так и в окислительной среде. Статья также содержит сравнительный анализ кинетических параметров термического разложения различных типов биотоплива.

Исследования, представленные в работе [3], служат основой для разработки и производства топочных устройств с пневмоподачей топлива и его сжиганием в кипящем слое. В качестве источника энергии применяются лузги гречихи и мелкозернистые растительные отходы. Свойства таких отходов (плотность и парусность) делают их идеальными для эффективного сжигания, обеспечивая оптимальное взаимодействие с воздухом и способствуя более полному сгоранию. Использование таких материалов не только способствует рациональному обращению с отходами, но и открывает новые горизонты для устойчивого развития энергетических технологий.

Работа [4] описывает результаты лабораторных и экспериментальных исследований термической утилизации подстилочного помета птицефабрик для получения тепловой энергии в твердотопливных котлах. Представлены теплотехнические характеристики подстилочного помета, утверждающие, что его состав схож с древесным топливом, что позволяет использовать его в качестве альтернативного топлива. Также определены критические температуры плавления подстилочного помета, и проведен макро- и микроэлементный анализ получаемого шлака.

В работе [5] даны оценочные характеристики энергетических свойств ТКО с учетом их качественного состава, что обеспечивает выбор наиболее оптимальной технологии для получения альтернативного топлива и вторичных продуктов.

На основании вышеуказанных исследований можно предположить, что существует возможность разработки эффективного топочного устройства, способного обеспечить один технологический процесс сжигания для различных типов топлива. Однако для достижения этой цели следует более подробно рассмотреть факторы, влияющие на процесс сгорания:

Механизмы теплопередачи, которые могут осуществляться за счет кондукции, конвекции и излучения тепла. Для обеспечения минимального уровня выбросов в результате неполного сгорания топлива необходимо оптимизировать параметры, влияющие на теплопередачу, что будет способствовать уменьшению потерь тепла в топочной камере.

Для того, чтобы обеспечить эффективный теплообмен, разберем некоторые его параметры, а также его влияние на термодинамические процессы (эффективность теплообмена, аккумуляция тепла, изоляция, предварительный подогрев воздуха, коэффициент избытка воздуха, вид топлива).

Эффективный теплообмен является критически важным для достижения высокого коэффициента полезного действия (КПД) теплообменных процессов. Контроль активных процессов теплообмена осуществляется с помощью автоматизированных систем, которые регулируют изменяющиеся параметры технологических процессов. Эти системы обеспечивают точное управление и оптимизацию, что способствует повышению эффективности и надежности работы оборудования. Внедрение автоматизированного контроля в процессы теплообмена позволяет значительно улучшить их производительность и стабильность, что является ключевым фактором для достижения высоких результатов в современных технологиях.

В процессе сжигания значительное количество теплоты аккумулируется в стенках топочной камеры, которые поглощают тепло из внутреннего объема на начальном этапе горения. Данный механизм имеет особую значимость в контексте сжигания биомассы в установках малой мощности, где оптимальное использование аккумулированного тепла может существенно повысить эффективность.

Тепловая передача осуществляется посредством конструктивных элементов стенок топочной камеры, обеспечивая эффективный теплообмен в процессе сжигания. Повышение качества изоляции может быть достигнуто путем увеличения толщины изоляционного слоя или выбора материалов с улучшенными

изоляционными характеристиками. Важно также учитывать целесообразность установки изоляции, так как это может занять часть полезного пространства и потребовать дополнительных финансовых затрат.

Температура в топочной камере может быть значительно увеличена путем предварительного подогрева подаваемого воздуха. Этот процесс может быть осуществлён через теплообмен с горячими газами, выбрасываемыми из топочной камеры. Примером может служить подогрев вторичного воздуха с использованием остаточной теплоты от горелочного слоя.

Коэффициент избытка воздуха представляет собой отношение объема воздуха, фактически задействованного в процессе сжигания топлива, к теоретически необходимому объему воздуха для полного сгорания. Для полного сгорания любого топлива требуется строго определенное количество кислорода; в идеальных условиях коэффициент избытка воздуха α должен быть равно 1. Однако при сжигании биомассы коэффициент избытка воздуха должен значительно превышать 1 для обеспечения надлежащего смешения подаваемого воздуха с топливным газом. В установках малой мощности рекомендуется поддерживать коэффициент избытка воздуха на уровне не менее 1,5, что предполагает наличие превышения нормы воздуха в процессе горения. В таких сценариях критическим фактором становится оптимизация смешения воздуха с топливом, что обеспечивает более низкие значения коэффициента избытка и повышение температуры горения. Оптимизированные конструкции впускных устройств и современные системы управления способствуют эффективному смешению воздуха с топливом даже при низком уровне избытка. Это позволяет достичь лучших показателей сгорания, что в свою очередь может значительно повысить общую эффективность энергетических установок. Таким образом, внедрение данных технологий является ключевым шагом к улучшению работы топочных систем и снижению выбросов.

В процессе сжигания биомассы учитываются изменения в составе топлива, которые возникают в зависимости от степени его сгорания. В отличие от ископаемого угля, биомасса обладает высоким содержанием летучих компонентов и минимальными объемами угля, образующегося в результате сгорания, что делает её высоким реактивным топливом. Однако содержание летучих компонентов варьируется между различными типами биомассы, что влияет на термические характеристики каждого вида топлива. Эти

характеристики также зависят от химической структуры и межмолекулярных связей в различных типах биомассы, что приводит к значительным различиям в выходе летучих компонентов при изменении температуры. Различные древесные породы растений с отличающейся по плотности древесины влияют на потребление энергии и характер горения. Далее в работе представлены факторы горения, которые зависят от состава и поверхности горения биотоплива.

Степень пористости топлива является критически важным параметром, который непосредственно влияет на реактивность биомассы, выраженную в потере массы в единицу времени и выходе летучих компонентов. Размер частиц топлива выступает в качестве значимой переменной при сжигании на установках большой мощности, особенно в контексте увлечения частиц топочным газом, как это наблюдается при использовании распыленного топлива. Мелкие частицы требуют сокращенного времени нахождения в топочной камере, что увеличивает эффективность процесса горения. Кроме того, однородность топлива играет важную роль: повышение степени однородности, связанное с уменьшением размеров частиц, способствует оптимизации управления технологическим процессом. Реактивная способность топлива также определяется площадью активной поверхности, что подчеркивает важность физико-химических характеристик используемого материала.

Влияние влажности является дополнительным сложным фактором в технологическом процессе установок периодического действия. Содержание влаги варьируется в зависимости от степени выгорания топлива и выделяется на этапе выхода летучих веществ. На неполное сгорание топлива влияет уровень влажности, который негативно сказывается на весь процесс горения, особенно это заметно в первой фазе возгорания, что влечет в дальнейшем на увеличение выбросов.

Температура горения является еще одним ключевым параметром, который подвержен изменениям в зависимости от влажности и состава топлива. При сжигании топлива при постоянном коэффициенте избытка воздуха температура горения топлива повышается по линии адиабатической кривой. Однако, из-за низкой реактивной способности угля по сравнению с летучими веществами, скорость сгорания и потребность в кислороде могут значительно снижаться. Это приводит к сложности в регулировании подачи воздуха, особенно при естественной тяге, что иногда вызывает высокий уровень избытка воздуха и, как

следствие, падение температуры в топочной камере ниже необходимого уровня для достижения полного сгорания.

Конструкция установки для сжигания топлива играет ключевую роль в процессе горения и контроле технологических параметров. Свойства материалов оказывают непосредственное влияние на температурный режим в топочной камере. Оптимизация конструкции установки может значительно улучшить эффективность горения и снизить уровень выбросов вредных веществ, что подчеркивает важность тщательного выбора и проектирования установок для сжигания топлива.

Система ступенчатой подачи воздуха представляет собой технологическое решение, которое способствует снижению выбросов от неполного сгорания и оксидов азота (NO_x) посредством разделения процессов выхода летучих компонентов и сгорания газовой фазы. Это улучшает эффективность смешения топливного газа с вторичным воздухом и, в свою очередь, снижает общий коэффициент избытка воздуха и повышает температуру горения, что приводит к сокращению выбросов от неполного сгорания.

Подача и распределение топлива также играют важную роль в эффективности работы установок. Оптимизация процесса горения, основанная на повышении степени непрерывности, позволяет минимизировать негативные эффекты, связанные с начальной стадией возгорания и процессом сгорания угля. Правильное распределение топлива в топочной камере влияет на площадь активной поверхности, что, в свою очередь, сказывается на уровне реактивности топлива.

Применение эффективных методов управления технологическими процессами сжигания топлива является важным аспектом для минимизации выбросов загрязняющих веществ и оптимизации теплового коэффициента полезного действия (КПД). Современные подходы к управлению процессом горения включают использование различных методов, основанных на точных измерениях параметров топочного газа, включая концентрации отдельных соединений и температурные значения. Эти данные передаются на контроллер процесса горения в объеме, достаточном для последующей регулировки. Например, это может заключаться в изменении количества и распределения воздуха, подаваемого в топочную камеру, что непосредственно влияет на эффективность сгорания.

Важной задачей эксплуатации установок на биомассе большой мощности являются проблемы, касающиеся использования низкокачественного дешевого топлива. Это может привести к образованию отложений и коррозии теплообменников и пароперегревателей, а также к увеличению выбросов вредных веществ в атмосферу. Эти аспекты требуют детального анализа для минимизации негативного влияния на окружающую среду.

Успешное сжигание твердых бытовых отходов (ТБО) требует поддержания высоких температур (1200-1300°C). Это условие необходимо для снижения или полного исключения образования вредных загрязняющих веществ. Достичь таких температур возможно с помощью циклонных предтопок, которые обеспечивают оптимальные условия для интенсификации процесса горения. Важным фактором в этом процессе является продолжительность пребывания частиц топлива в камере сгорания; для циклонных топок, чем дольше время пребывания, тем более интенсивным становится процесс сжигания, что позволяет существенно сократить количество не сгоревших остатков.

Таким образом, результаты проведенных исследований подчеркивают необходимость разработки и конструирования вертикального цилиндрического предтопка. Это устройство сможет использоваться в качестве основного элемента для осуществления единого технологического процесса сжигания различных видов топлива. Такой подход позволит значительно повысить эффективность процесса сжигания и минимизировать эколого-экономический вред от выбросов, что особенно актуально в условиях современных экологических требований.

Список используемых источников

1. Ангальдт Е.В. Оптимизация состава топливных композиций на основе ТКО с целью повышения их энергосодержания: магист. дисс.: 18.04.01 // Е.В. Ангальдт. Тальят. гос. ун-т. Тольятти. 2019. 96 с.
2. Иванов Ю.Г., Белопухов С.Л., Шафеев А.Ф., Воробьев В.А. Исследование процесса горения куриного подстилочного помета // Агроинженерия. 2016. №2 (72). С.12-19
3. Марьяндышев П.А., Чернов А.А., Лобов В.К. Определение кинетических характеристик процесса термического разложения топлив с целью анализа топочных процессов // Химия. 2015. С. 118-128.

4. Отходы в России: Мусор или ценный ресурс? / IFC, Группа Всемирного банка. 2018. [Электронный ресурс]. URL: <http://biotech2030.ru/wp-content/uploads/2018/04/Othody-v-RF.pdf> (дата обращения 23.10.2024).

5. Шувалов А.М., Самодуров А.В. Исследование режимов работы топочного устройства для эффективного сжигания растительных отходов // Вестник Тамбовского государственного технического университета. 2003. Том 9. №1. С. 70-75.

ТРАДИЦИИ КАСЛИНСКОГО ЛИТЬЯ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЙ СРЕДЕ

*Ветрова А.В. – доцент кафедры «Строительство, архитектура и дизайн»,
ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»*

*Савочкина Е.Э. – доцент кафедры «Строительство, архитектура и
дизайн», ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»*

Аннотация

Статья посвящена историческим фактам развития и становления традиций каслинского литья, рассматривается развитие чугуноного литья среди каслинских мастеров в современной архитектурно-художественной среде»

Каслинское литье – это народное ремесло и художественные изделия (скульптуры, предметы декоративно-прикладного искусства, архитектурные изделия) из чугуна, производимые на заводе архитектурно-художественного литья в городе Касли Челябинской области, Россия.

В 1747 году тульский купец Яков Коробков приобрел 250 тысяч акров земли и основал на Южном Урале Каслинский чугуноплавильный завод, рисунок 1. Это место было выбрано из-за того, что здесь добывались чугун и уникальная высококачественная формовочная смесь, а также древесина для производства угля. Когда в 1751 году завод перешел во владение семьи Демидовых, каслинские чугунные изделия были уже широко известны в Европе и Азии. Следующим владельцем фабрики стал Лев Расторгуев, вольный купец I гильдии.



Рис.1. Каслинский железоделательный и чугуноплавильный завода в XVIII веке [2].

С 1850-х годов в производство были вовлечены талантливые скульпторы, художники, чеканщики и формовщики. Так, в Касли были приглашены выпускники Санкт-Петербургской академии художеств М.Д. Канаев и Н. Р. Бах, которые впоследствии организовали при фабрике художественную школу. Долгое время эталоном каслинского литья были скульптуры П.К. Клодта.

1860-1890-е годы – расцвет Каслинского художественного чугунного литья. В этот период Каслинский литейный завод получил Малую золотую медаль Вольного экономического общества в 1860 году, завод участвовал в выставках в Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Париже, Лондоне и других городах мира. Примечательна Всероссийская выставка в Нижнем Новгороде (1896), на которой каслинские мастера впервые представили свои изделия в ажурном чугунном павильоне. Особым историческим событием для Каслинского завода стала Всемирная выставка прикладного искусства в Париже в 1900 году, для которой мастера завода отлили огромный чугунный павильон-дворец в византийском стиле по проекту Э.Э. Баумгартена. Центральным элементом павильона стала скульптура Н.А. Лаврецкого «Россия», расположенная у входа и изображающая женщину-воительницу, защищающую мир и готовую к новым победам. Павильон был признан шедевром литейного искусства и получил высшую награду – Гран-при.

Масштабное трехъярусное сооружение весом 4,5 тонны, рисунок 2. Имеет три входа и составлено из 1500 виртуозно объединенных в единое целое разнообразных декоративных литых деталей. Огромный павильон – 172 пуда чугуна и год работы 16 мастеров – стал мировой сенсацией. В стенах, созданных

словно из чугунных кружев, разместили работы уральцев. Экспозицию окрестили «энциклопедией художественного литья».



Рис. 2. Чугунный павильон [2].

Первая мировая война, Октябрьская революция и Гражданская война в России в начале XX века, Вторая мировая война оказали негативное влияние на Каслинскую чугунолитейную промышленность. Только в 1957 году под руководством мастера С.М. Гилева начались работы по реставрации чугунного павильона, которые продолжались около восьми месяцев. 3 мая 1958 года в одном из залов картинной галереи Екатеринбурга состоялось открытие отреставрированного павильона – символа и вершины искусства работы мастеров Каслинского художественного чугунного литья.

Традиции каслинского литья (графическая четкость силуэта, сочетание тщательно обработанных деталей и обобщенных плоскостей с энергичной игрой бликов, покрытие готовых изделий черной краской особого рецепта – голландской сажей) сформировались в XIX веке. На сегодняшний день на ООО «Каслинский завод архитектурно-художественного литья» работает около 160 человек. Ассортиментный выбор составляет более 1300 наименований. Ассортимент моделей не только сохраняется, но и постоянно пополняется: в год осваивается от 10 до 35 новых изделий. С заводом активно сотрудничают скульпторы из Москвы, Санкт-Петербурга, Уфы и других регионов страны. Художественные изделия завода продолжают экспонироваться на различных российских и зарубежных выставках.

Деятельность компании осуществляется в трех направлениях: производство отливок для архитектуры, мемориальной, ландшафтной и монументальной пластики и художественное литье для интерьера. Исторически сложилось так, что

в замках производилось много чугунного архитектурного литья. Каслинский чугунолитейный завод занимал одно из первых мест в России по количеству и качеству выпускаемой продукции.

Каслинские фонарные столбы, заборы, перила, калитки, скамейки, урны, фонтаны, подставки для цветов и другие архитектурные изделия украшают многие российские города, в том числе Москву и Санкт-Петербург. Завод участвует в престижных и масштабных проектах. Например, в 2013 году завод изготовил около 500 фонарных столбов для благоустройства города Сочи к зимним Олимпийским играм, рисунок 3. Уличные светильники из чугуна также являются популярным видом уличной мебели. Они служат не только для освещения улицы, но и являются элементом дизайна и создают неповторимую атмосферу в городе. Такие световые конструкции отличаются прочностью, долговечностью и устойчивостью к различным погодным условиям. Они также более устойчивы к механическим воздействиям, чем фонари из других материалов, что делает их более долговечными.

Чугунные ворота значительно повышают класс и привлекательность любого здания. Кроме того, они неизменно вызывают самое первое приятное впечатление у гостей. Современные чугунные ворота настолько привлекают наше внимание, что от них просто невозможно оторвать глаз. Витиеватые узоры и необычные формы завораживают не только ценителей искусства, но и обычных людей. Ворота такого типа отлично смотрятся не только в классическом стиле, но и в любом другом дизайне. И даже если ваш дом имеет современную архитектуру, то чугунные ворота также станут для него завершающим штрихом, рисунок 4.

Камины были одним из основных разделов архитектурного литья Каслинского завода. Являясь важным элементом внутреннего убранства богатого дома, камины в своем декоративном оформлении отличались редким разнообразием форм, размеров и украшений. В настоящее время насчитывается 17 типов каминов, рисунок 5.



Рис. 3. Фонарные столбы на Имеретинской набережной в г. Сочи [1].



Рис. 4. Садово-парковая и монументальная пластика: беседка шестигранная; ворота ажурные [2].

Камины обычно оснащались экранами в литой фигурной раме на колесиках и художественно оформленными подставками для каминных принадлежностей (щипцов, кочерги, щеток и лопаток), рисунок 5. Подставки чаще всего изготавливались максимально приближенными к стилю камина, но иногда представляли собой самостоятельные сюжетные и декоративные группы. Для украшения интерьера в домах изготавливались различные книжные шкафы, столы, даже стулья и кресла, которые часто называют садовой мебелью – скамейки и диваны, рисунок 5. Наиболее распространенным видом чугунной мебели была скамья, ножки которой отливались вместе с сиденьем и спинкой-кронштейном в виде стилизованных стволов молодых берез, а сами спинка и сиденье изготавливались из дерева – брусков или досок, рисунок 6. В развитии художественного литья Каслей велика роль выдающихся скульпторов, замечательных мастеров русского и западного искусства, чьи произведения получили в Каслях еще одно творческое повторение.



Рис. 5. Художественное литье для интерьера – Набор мебели: Стол, кресло садовое в стиле классицизм, скамья-диван с виноградной лозой; Камин; Каминный набор Каслинский (подставка, совок, кочерга, щипцы) [2].

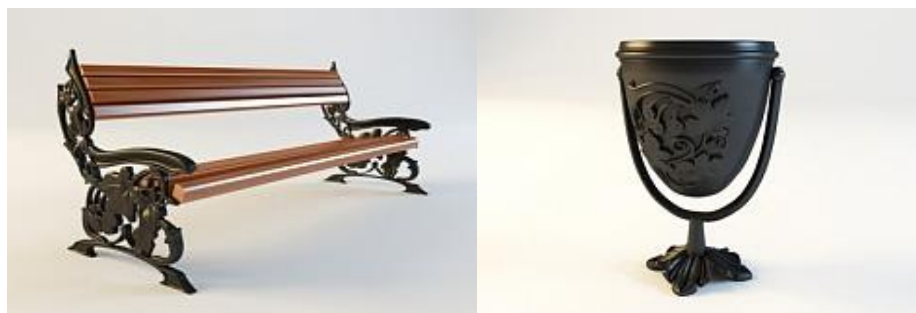


Рис. 6. Скамья «Ветка хмеля с подлокотниками»; урна «Ветка хмеля» [2].



Рис.7. Интерьерная художественная пластика: коробка ажурная с маскаронем; подсвечник с пепельницей; подчасник ажурный с левретками [2].

С именем русского скульптора М.Д. Канаева связано активное развитие художественного литья в Каслях в третьей четверти XIX века. Канаев учился в

Петербургской академии художеств, он получил звание художника по скульптуре и за «отличные успехи по части лепки» награжден двумя серебряными медалями. Убежденный в перспективе развития чугунного художественного литья, Канаев приезжает на Урал и принимает в Каслях должность заводского скульптора. При заводе он открывает школу для рабочих-мастеров, обучает их лепке и формовке. В Каслях получают путевку в жизнь собственные творческие работы М.Д. Канаева, по его моделям на заводе отливаются подчасники «Геркулес, разламывающий пещеру ветров», «Мороз-демон», рисунок 8, «Избушка на курьих ножках» и также произведения бытового жанра.



Рис. 8. Подчасники «Геркулес» и «Мороз и-демон», год создания 1871-1884, автор скульптор Канаев М.Д. [2].

М.Д. Канаев придает большое значение поступлению на завод новых моделей, создаваемых мастерами искусства и предпринимает в этом направлении практические шаги. Русский скульптор, академик Н.Р. Бах (1853-1885), также переезжает из Петербурга в далекие Касли и продолжает начатое Канаевым дело. Молодой талантливый скульптор Н.Р. Бах, как и его предшественник, укрепляет связи каслинского литья с русской скульптурой, обучает мастеров завода искусству лепки, формовки, чеканки. Сюжеты новых произведений подсказывает Баху богатая уральская природа. По его моделям выпускаются чернильницы, пресс-папье, подсвечники, которые характеризуют автора как скульптора-анималиста. Характерными являются чернильница «Драка филина с ястребом», пресс-папье «Сломанное дерево, под ним куропатки», всевозможные пепельницы, подсвечники, статуэтки [2].

Выдающийся медальер, скульптор Ф.П. Толстой (1783-1873), создал серию медальонов, посвященных Отечественной войне 1812 года, которая получила

широкое распространение в самых различных уголках России не только в фарфоровых и гипсовых копиях с восковых оригиналов скульптора, но и в каслинских отливках на эту тему. На протяжении десятков лет в Каслях выпускались произведения основателя анималистического жанра в России, академика П.К. Клодта (1805-1867). Они стали одним из тех крепких звеньев, которые спаяли чудесное каслинское литье с лучшими произведениями русского искусства. Благодаря скульпторам анималистического жанра, оно сделало еще несколько шагов к вершине своей славы.

Многие из этих отливок являются не только талантливое повторение известных скульптур Клодта, созданных им в бронзе, но и новая творческая разработка хорошо известных тем. Широкую популярность приобрели отлитые в Каслях произведения замечательных русских скульпторов Е.А. Лансере, А.Л. Обера, Н.И. Либериха, ими созданы всевозможные животные, различные бытовые, военные и охотничьи сцены. Касли подарили людям в многочисленных образцах подлинно реалистические произведения, они пользовались большой любовью.

Особую страницу, знаменующую собой неразрывную связь русского искусства с народным творчеством, составляют в истории Каслей произведения талантливого «лепщика-самоучки» В.Ф. Торокина. Он первый в истории каслинского художественного литья обратился к темам из жизни простого народа и его труда и сумел воплотить их с большой выразительностью и мастерством: «Старуха с прялкой», «Крестьянин на пашне», «Углевоз» и др. Темам труда и быта советских людей, героике военных сражений и мирного созидания посвящены лучшие работы советских скульпторов - П.С. Аникина, Е.А. Янсон-Манизер, А.С. Гилева, А.В. Чиркина. Языком искусства каждый из них раскрывает перед нами волнующие страницы истории народа, облик нашего современника, а также труды и подвиги простого человека каслинский чугуун.

Достаточно широко тиражировались в Каслях и работы других зарубежных скульпторов. Многие из них наряду с популярными произведениями русских художников стали достойным украшением интерьеров. Из зарубежных авторов в Каслях, пожалуй, более всего повезло французским скульпторам, «Дон Кихот» и «Мефистофель» Готье, серия изображений животных скульптора Мэна, знаменитый «Вольтер» Гудона. Здесь сыграли свою роль многолетние культурные

связи Франции и России, а также участие России и, в частности, Кыштымского горного округа на Всемирной выставке в Париже в 1900 году [2].

Произведения искусства из чугуна всегда актуальны, и существует неугасающий интерес к чугунным изделиям прошлого и настоящего в городской среде и интерьерах зданий различного назначения.

В наши дни литейное дело не забыто, мастера изготавливают чугунные изделия в различных стилях. На рынке представлен огромный ассортимент продукции: перила, лестницы, вазы, тарелки и многое другое. Вы можете приобрести как стандартные изделия, так и изделия на заказ. Литье выполняется в любой заданной тематике. Элегантные заборы, фонарные столбы, решетки-бочки, скамейки дополняют многие композиции и являются украшением городов. В наши дни художественное литье можно увидеть, как в парках и на набережных, так и в загородных домах, и на частных территориях. Роль чугунного литья в России огромна. Практически в любом городе можно увидеть художественные чугунные изделия: памятники архитектуры и произведения современного искусства. Эти работы несут в себе определенную самобытность, символику и традиции нашей великой страны. Часто не нужно далеко ехать, чтобы увидеть работы каслинских мастеров. Фонарь или садовая скамейка в городском парке при ближайшем рассмотрении могут оказаться произведениями искусства, таковы Крымский и Краснохолмский мосты в Москве, парковый ансамбль в Царицыно, площадь у памятника святой Екатерине в Краснодаре [1].

Художественное чугунное литье, зародившееся несколько столетий назад, продолжает украшать архитектурный облик российских городов, и стоит отметить, что оно является не только элементом городского дизайна, но и важной частью исторического и культурного наследия городов. Произведения из чугуна помогают сохранить память о важных исторических событиях и личностях, а также создают неповторимую атмосферу в городе. Чугунные памятники и уличные фонари являются важной частью городской архитектуры и дизайна. Они отличаются прочностью, долговечностью и красотой, что делает их идеальным выбором для наружной установки. Чугунное литье на заказ позволяет создавать уникальные и самобытные конструкции, отвечающие стилистическим и художественным требованиям заказчика. Чугунные декоративные элементы прекрасно сочетаются с другими материалами, такими как дерево, стекло, металл и камень. Это позволяет создавать интересные и оригинальные дизайнерские

решения во внутреннем пространстве. Использование чугуна в отделке интерьера – отличный выбор для тех, кто ценит качество, эстетику и практичность. Фигурки животных, дверные звонки, кронштейны для кашпо, крючки для одежды и многие другие чугунные изделия могут украсить любой дом или офис, создав уютную и оригинальную атмосферу.

Почти трехвековая история завода, талант художников, формовщиков, литейщиков, чеканщиков и мастеров по окраске изделий сделали Каслинское чугунное литье уникальным явлением в российской художественной промышленности, подлинным достоянием русской культуры и национальной истории, ярким примером мировой художественной практики. Сегодня, как и более полутора веков назад, изделия изготавливаются по оригинальной технологии, в лучших традициях Каслинского художественного литья, которые продолжает двенадцатое поколение каслинских мастеров.

Список используемых источников

1. Лапина Н.Е., Попова М.Е. Роль чугунного литья в русской архитектуре // Молодой ученый. 2022. № 22. С. 49-51.
2. Чугунное художественное литье каслинского завода / Коллекция изделий художественного чугунного литья. [Электронный ресурс]. URL: <https://vikasli.narod.ru/> (дата обращения: 14.11.2024).

УПРАВЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМАХ

**СБОРНИК ТРУДОВ XIII ВСЕРОССИЙСКОЙ (НАЦИОНАЛЬНОЙ)
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
НАУЧНЫХ, НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ И
АСПИРАНТОВ**