

Научно-исследовательский
центр «Иннова»



**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
НАУКИ И ПРАКТИКИ
И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РЕШЕНИЙ**

Сборник научных трудов по материалам
XVII Международной научно-практической конференции,
06 апреля 2026 года, г.-к. Анапа

Анапа
2026

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

A43

Главный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

Бондаренко С. В., к.э.н., профессор (Россия, г. Краснодар), **Дегтярев Г. В.**, д.т.н., профессор (Россия, г. Краснодар), **Хилько Н. А.**, д.э.н., доцент (Россия, г. Анапа), **Ожерельева Н. Р.**, к.э.н., доцент (Россия, г. Анапа), **Жиянова Н. Э.**, к.э.н., профессор (Узбекистан, г. Ташкент), **Климов С. В.** к.п.н., доцент (Россия, г. Пермь), **Михайлов В. И.** к.ю.н., доцент (Россия, г. Москва).

A43 АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РЕШЕНИЙ. Сборник научных трудов по материалам XVII Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 06 апреля 2026 г.). – Анапа: НИЦ ЭСП в ЮФО, 2026. – 136 с.

ISBN 978-5-95356-979-8

В настоящем издании представлены материалы XVII Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы науки и практики и перспективы их решений», состоявшейся 06 апреля 2026 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). **Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.**

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

ISBN 978-5-95356-979-8

© Коллектив авторов, 2026.
© ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2026.

СОДЕРЖАНИЕ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ В РАЗВИТИИ

ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ

Андреева Марина Николаевна 7

ТРЕВОГА, КОТОРАЯ ОТРАВЛЯЕТ ЖИЗНЬ И ПРИВОДИТ К ТРЕВОЖНЫМ РАССТРОЙСТВАМ

Козлова Олеся Павловна 12

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

НЕЙРОННЫЕ ОСНОВЫ ГЕНЕРАЦИИ И МЕТОДЫ

СПЕКТРАЛЬНО-ФРАКТАЛЬНОГО АНАЛИЗА СИГНАЛОВ ЭЭГ

Белимготова Зарина Анзоровна 17

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ БАРЬЕР КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНЖИНИРИНГОВОГО ПРОЕКТА

Лазуткина Александр Евгеньевна

Колосова Ольга Владимировна 23

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТАБЛИЧЕК-ИНДИКАТОРОВ И ГЛИНЯНЫХ ШАРИКОВ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНЫХ ГЛИН ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОЧВЫ

Масловская Елизавета Львовна

Болибрух Максим Дмитриевич 28

ПРИМЕНЕНИЕ ГРАФОВЫХ АЛГОРИТМОВ В ОПТИМИЗАЦИИ СЕТЕЙ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Шеханин Максим Денисович

Булатов Егор Васильевич 33

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМЫ ВЫКУПА ДОЛИ В ЖИЛОМ ПОМЕЩЕНИИ

Загребайлова Валерия Алексеевна

Полевик Надежда Андреевна 44

**РОЛЬ ГРАЖДАНСКОГО ПРОЦЕССУАЛЬНОГО КОДЕКСА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ИСТОЧНИКА
ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА**

Зайцев Иван Павлович 52

**ПРОЦЕССУАЛЬНО-ПРАВОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА В ГРАЖДАНСКОЕ СУДОПРОИЗВОДСТВО РФ:
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА (США, КНР, ЕС)**

Максимов Богдан Александрович 57

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРЯДКА РАЗРЕШЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ
КАТЕГОРИЙ ГРАЖДАНСКИХ ДЕЛ**

Мирзаферов Альберт Эрзиманович 64

**РОЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ О ЮРИДИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ И
ДОЛЖНОСТНЫХ ИНСТРУКЦИЙ ПРИ РАБОТЕ С ДОКУМЕНТАМИ
В ОРГАНИЗАЦИИ**

Угдыжекова Василиса Антоновна 69

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

**ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НА
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РЕСПИРАТОРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

Исаева Зарема Газиевна, Самедова Аида Гамлетовна

Цечоева Дали Мусаевна, Эльдерова Салидат Садиховна 74

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**ВЫСВОБОЖДЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ:
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ, МЕТОДЫ И ВАРИАНТЫ
РЕШЕНИЙ**

Клепчар Юлия Викторовна 78

**ЖЕНЩИНА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ ТРУДА: МЕСТО НА
РЫНКЕ ТРУДА, УПРАВЛЕНИЕ И СТИМУЛИРОВАНИЕ ЗАНЯТОСТИ**

Лемешко Анна Александровна 83

ЕВРАЗИЙСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ

СОТРУДНИЧЕСТВО В КОНТЕКСТЕ СОПРЯЖЕНИЯ «ОДНОГО ПОЯСА, ОДНОГО ПУТИ» И ЕАЭС

Чжан Шуан..... 88

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПОТЕПЛЕНИЕ КЛИМАТА КАК ФАКТОР ПОТЕРИ

БИОРАЗНООБРАЗИЯ НА ТЕРРИТОРИИ

КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Литвиненко Анна Олеговна

Антоненко Дарья Алексеевна 100

ЯЗЫКОЗНАНИЕ. ЛИНГВИСТИКА

ЛИТЕРАТУРНЫЕ ОБРАЗЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ РАЗНЫХ ЭПОХ

Мадалиева Муаттархон Абдурахмоновна

Кадырова Нигора Абдурашидовна..... 105

ЭВФЕМИЗМЫ В ЭТИКО-РИТОРИЧЕСКОМ

ОСВЕЩЕНИИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И

ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПРАГМАТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Парпиева Шоирахон Элмуродовна

Давлятова Гулчехра Носировна..... 110

ДИСКУРС КАК ОБЪЕКТ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Сафарова Рухшона Мамуржон кизи

Низомитдинова Зулайхо Абдуазизовна 115

ЭКСПРЕССИВНО-СЕМАНТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

РУССКОЙ НАРОДНОЙ ЧАСТУШКИ КАК

ЖАНРА ХУДОЖЕСТВЕННОЙ РЕЧИ И ЛЕКСИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

ЕЁ ФОРМИРОВАНИЯ: ЛИНГВОМЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Турсунова Сурайо Абдулла кизи

Акрамова Гулихон Исламовна..... 120

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

СУБСИДИАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Шахбазова Нурана Джамал кызы 125

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЯ

И СООРУЖЕНИЯ

ПОВЕДЕНИЕ УЗЛОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД СЕЙСМИЧЕСКИМИ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ

Узденов Мурат Борисович 130

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378.14

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ В РАЗВИТИИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ

Андреева Марина Николаевна

студентка

НОЧУ ВО «Московский экономический институт»,

город Москва

***Аннотация.** Данная статья посвящена исследованию роли психологической помощи в стимулировании и развитии инновационной активности. Рассматриваются основные психологические барьеры, препятствующие инновациям, а также предлагаются конкретные психологические подходы и методики, направленные на их преодоление и формирование благоприятной среды для генерации и внедрения новых идей. Особое внимание уделяется развитию креативности, формированию установки на риск, повышению самооэффективности и развитию навыков командной работы.*

This article explores the role of psychological support in stimulating and developing innovative activity. It examines the key psychological barriers to innovation and proposes specific psychological approaches and techniques aimed at overcoming them and creating a favorable environment for generating and implementing new ideas. Particular attention is paid to fostering creativity, developing a risk-taking mindset, increasing self-efficacy, and developing teamwork skills.

Ключевые слова: инновационная активность, психологическая помощь, креативность, самооэффективность, установка, риск, командная работа, организационная культура, психологические барьеры

Keywords: innovative activity, psychological assistance, creativity, self-efficacy,

attitude, risk, teamwork, organizational culture, psychological barriers

В условиях стремительного развития технологий и глобализации, инновационная активность становится ключевым фактором конкурентоспособности и устойчивого развития как отдельных организаций, так и общества в целом [1].

Несмотря на растущий интерес к теме инноваций, роль психологических факторов и механизмов психологической помощи в этом процессе остается недостаточно систематизированной и изученной в отечественной науке.

Существует ряд психологических барьеров, которые могут препятствовать развитию инновационной активности на индивидуальном и организационном уровнях:

- страх неудачи и критики;
- ригидность мышления и стереотипы;
- низкая самооценочность;
- отсутствие мотивации и интереса;
- неблагоприятная организационная культура;
- проблемы командного взаимодействия;
- когнитивные искажения.

Психологическая помощь может быть реализована на различных уровнях и с использованием разнообразных методов, направленных на преодоление вышеуказанных барьеров и стимулирование инновационного потенциала.

Креативность является основой инновационной деятельности. Психологическая помощь в этом направлении включает тренинги креативности (мозговой шторм (brainstorming), метод Дельфи, синектика, ТРИЗ); развитие дивергентного мышления; создание условий для свободного самовыражения; работа с ассоциативным мышлением и др. [2].

Инновации неизбежно связаны с риском. Психологическая помощь направлена на изменение отношения к риску и неудаче:

- когнитивно-поведенческая терапия (КПТ) - работа с иррациональными убеждениями, связанными со страхом неудачи, переосмысление негативных

мыслей и формирование более реалистичного взгляда на возможные последствия;

– развитие устойчивости к неопределенности - тренинги, направленные на повышение толерантности к неопределенности и развитие способности действовать в условиях неполной информации;

– рефрейминг неудач - обучение сотрудников рассматривать неудачи не как конечный результат, а как ценный опыт, источник информации для дальнейшего совершенствования;

– создание системы поддержки - организация менторства, где более опытные сотрудники помогают новичкам в процессе внедрения инноваций, снижая их чувство изоляции и страха [3].

Уверенность в своих силах является мощным мотиватором. Психологическая помощь в этом направлении включает постановку достижимых целей; предоставление обратной связи; обучение навыкам решения проблем, визуализацию успеха.

Инновации часто являются результатом коллективных усилий. Психологическая помощь фокусируется на улучшении взаимодействия в команде:

- тренинги по развитию коммуникативных навыков;
- разрешение конфликтов и медиация;
- формирование доверия и психологической безопасности;
- развитие навыков сотрудничества и синергии;
- обучение эффективному обмену знаниями.

Психологическая помощь не ограничивается индивидуальным и групповым уровнями, но также направлена на трансформацию организационной культуры в целом – это и консультирование руководства, и разработка систем мотивации и признания, и внедрение гибких структур, и обучение управлению изменениями, и создание «инновационных лабораторий» или «песочниц».

Для реализации вышеуказанных направлений могут быть использованы различные методы и подходы:

– тренинги и семинары - целенаправленные обучающие программы по развитию креативности, навыков командной работы, управления стрессом и рисками;

– индивидуальное и групповое консультирование - психологическая поддержка сотрудников, сталкивающихся с личными барьерами в инновационной деятельности, помощь в развитии самооэффективности и преодолении страхов;

– коучинг - индивидуальное сопровождение сотрудников и руководителей, направленное на раскрытие их потенциала, постановку и достижение инновационных целей;

– фасилитация - организация и проведение групповых сессий, направленных на генерацию идей, решение проблем и принятие решений в инновационных проектах;

– психодиагностика - оценка индивидуальных и групповых характеристик, влияющих на инновационную активность (например, уровень креативности, толерантность к неопределенности, стиль мышления), для разработки персонализированных программ помощи;

– организационное развитие и консалтинг - системная работа с организацией по изменению культуры, структуры и процессов для создания инновационной среды [4].

Итак, развитие инновационной активности является многогранным процессом, требующим комплексного подхода. Психологическая помощь играет в этом процессе ключевую роль, воздействуя на индивидуальные, групповые и организационные факторы, которые либо способствуют, либо препятствуют генерации и внедрению новых идей. Преодоление психологических барьеров, таких как страх неудачи, ригидность мышления и низкая самооэффективность, а также целенаправленное развитие креативности, навыков командной работы и формирование инновационной организационной культуры, являются неотъемлемыми компонентами успешной инновационной стратегии.

Эффективная психологическая помощь в контексте инновационной

активности должна быть системной и интегрированной в общую стратегию развития организации. Она не может быть одноразовым мероприятием, а требует постоянного внимания, адаптации к меняющимся условиям и регулярной оценки эффективности. Инвестиции в психологическое благополучие и развитие сотрудников, в создание поддерживающей и стимулирующей среды, в конечном итоге, окупаются повышением конкурентоспособности, устойчивости и способности организации к постоянному обновлению.

Будущие исследования в этой области могут быть направлены на более глубокое изучение специфических психологических профилей инноваторов, разработку персонализированных программ психологической поддержки для различных типов инновационной деятельности (например, продуктовые, процессные, организационные инновации), а также на количественную оценку влияния психологической помощи на экономические показатели инновационной активности. Кроме того, актуальным представляется изучение кросс-культурных различий в восприятии инноваций и эффективности психологических интервенций в различных культурных контекстах. Развитие цифровых инструментов и платформ для оказания психологической помощи в развитии инновационной активности также открывает новые перспективы для исследований и практического применения.

Список литературы

1. Альтшуллер Г.С. Найти идею: Введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач. – Москва: Наука. – 2023. – 124 с.
2. Нонака И., Такеучи Х. Компания – создатель знания. Возникновение и развитие инноваций в японских фирмах. – Москва: Олимп-Бизнес. – 2025. – 222 с.
3. Асмолов А.Г. Психология личности: Культурно-историческое понимание развития человека. Смысл. – Москва: Наука. – 2024. – 424 с.
4. Дак Д. Постоянные перемены в вашей компании. – Москва: Олимп-Бизнес. – 2022. – 342 с.

УДК 378.14

**ТРЕВОГА, КОТОРАЯ ОТРАВЛЯЕТ ЖИЗНЬ И ПРИВОДИТ
К ТРЕВОЖНЫМ РАССТРОЙСТВАМ****Козлова Олеся Павловна**

студентка

НОЧУ ВО «Московский экономический институт»,

город Москва

***Аннотация.** Настоящая статья посвящена комплексному анализу феномена тревоги, рассматривая ее как фундаментальный адаптивный механизм, который при определенных условиях трансформируется в дезадаптивное состояние, приводящее к развитию тревожных расстройств. В статье изучены симптомы тревожного состояния, причины тревожности, какая бывает тревога, как справиться и что делать. Рассмотрены различные точки зрения авторов по данному вопросу. Автор статьи приводит пример упражнений, которые помогут справиться с тревожным расстройством.*

This article is devoted to a comprehensive analysis of the phenomenon of anxiety, considering it as a fundamental adaptive mechanism that, under certain conditions, is transformed into a maladaptive state, leading to the development of anxiety disorders. This article examines the symptoms of anxiety, its causes, the different types of anxiety, how to cope with it, and what to do. It also explores the authors' various perspectives on this topic. The article concludes with exercises to help manage anxiety.

Ключевые слова: тревога, тревожное состояние, симптомы, расстройство, чувство, напряжение, стресс. тревожные люди, психологические методы

Keywords: Anxiety, anxiety state, symptoms, disorder, feeling, tension, stress.

Anxious people, psychological methods

Тревога является неотъемлемой частью человеческого опыта, выполняя жизненно важную функцию в процессе адаптации к изменяющимся условиям окружающей среды. В своей физиологической форме она представляет собой естественную эмоциональную реакцию на потенциальную угрозу или неопределенность, мобилизуя организм для эффективного реагирования – будь то борьба, бегство или замирание. Однако, когда интенсивность, продолжительность или частота тревожных переживаний превышают адаптивные пределы, тревога перестает быть полезным инструментом и трансформируется в дезадаптивное состояние, способное значительно ухудшить качество жизни и привести к развитию целого спектра тревожных расстройств.

С эволюционной точки зрения, тревога является древним и высококонсервативным механизмом, сформировавшимся в процессе естественного отбора для обеспечения выживания. Она представляет собой сложный комплекс физиологических, когнитивных и поведенческих реакций, направленных на обнаружение и предотвращение потенциальных угроз.

На физиологическом уровне тревога активирует симпатическую нервную систему, что приводит к увеличению частоты сердечных сокращений, повышению артериального давления, расширению бронхов, перераспределению кровотока к мышцам и высвобождению гормонов стресса (кортизола, адреналина, норадреналина). Эти изменения подготавливают организм к «борьбе или бегству», увеличивая его физическую выносливость и скорость реакции [1].

Тревожное состояние — это устойчивое чувство внутреннего напряжения, беспокойства и ожидания угрозы, которое может быть, как нормальной реакцией на стресс, так и симптомом патологического тревожного расстройства [2].

Тревожность проявляется внутренним напряжением, неопределенным страхом и ожиданием неблагоприятных событий, даже если объективной опасности нет. Она затрагивает эмоции, меняет мышление в негативную сторону, поведение и физиологические процессы.

Симптомы:

- учащенное сердцебиение;
- потливость;
- мышечное напряжение;
- спазм кишечника, расстройство желудочно-кишечного тракта (ЖКТ);
- частые головные боли;
- нарушение сна.

По данным Всемирной организации здравоохранения, тревожные расстройства являются одними из наиболее распространенных психических расстройств в мире, затрагивая миллионы людей и приводя к существенным экономическим и социальным издержкам.

Существует два вида тревог - нормальная и патологическая тревога.

Нормальная тревога выполняет адаптивную функцию. Обычно возникает в ответ на конкретные события (экзамен, собеседование) и исчезает после их завершения.

Патологическая тревожность проявляется отсутствием реальной причины, тревога может возникнуть «на ровном месте».

Типы тревожности:

- генерализованное тревожное расстройство (ГТР) - в основе ГТР часто лежит нерешенный психологический конфликт или травма; оно характеризуется не конкретным беспокойством, а постоянной тревогой по самым разным поводам;
- обсессивно-компульсивное расстройство (ОКР) - характеризуется наличием навязчивых мыслей;
- социальное тревожное расстройство (СТР) - выраженный страх внимания со стороны других людей; человеку кажется, что все смотрят только на него и говорят о нём в негативном ключе (критикуют внешность и т.д.);
- паническое расстройство - человек ощущает сильное сердцебиение, нехватку воздуха (удушье), сухость во рту, тремор, потливость; паническая атака - это реакция организма на частые стрессовые ситуации. Возникает стремительно;

– фобии - непреодолимый страх конкретного объекта, заставляющий человека вести себя иррационально [3].

На когнитивном уровне тревога проявляется в повышенной бдительности, сканировании окружающей среды на предмет опасности, усилении внимания к угрожающим стимулам и формировании стратегий избегания или преодоления. Поведенческие проявления могут включать настороженность, беспокойство, избегание потенциально опасных ситуаций или, наоборот, активный поиск решения проблемы.

Например, у тех, кто совсем недавно стал мамой, повышенная тревожность связана с гормональными изменениями. Тревожность у мам детей старшего возраста проявляется гиперопекой - постоянный не обоснованный страх за жизнь ребёнка.

Переход от адаптивной тревоги к патологической, отравляющей жизнь, является сложным и многофакторным процессом. Он обусловлен взаимодействием генетической предрасположенности, нейробиологических дисфункций, психологических уязвимостей и неблагоприятных средовых факторов.

Важно подчеркнуть, что симптомы тревожных расстройств могут варьироваться по интенсивности и комбинации, но их объединяет наличие чрезмерной тревоги, страха или беспокойства, которые являются непропорциональными реальной угрозе и значительно нарушают функционирование человека в различных сферах жизни: социальной, профессиональной, учебной.

Своевременная и точная диагностика тревожных расстройств является критически важной для предотвращения их хронизации и минимизации негативных последствий. Диагностический процесс обычно включает:

- клиническое интервью (сбор анамнеза, оценка симптомов, их интенсивности, продолжительности и влияния на жизнь пациента);
- психологическое тестирование (использование стандартизированных опросников и шкал для оценки уровня тревоги, депрессии, когнитивных

искажений и других релевантных параметров);

– исключение соматических причин - в некоторых случаях может потребоваться консультация врача-терапевта или других специалистов для исключения соматических заболеваний, симптомы которых могут имитировать тревожные расстройства.

Эффективные стратегии интервенции при тревожных расстройствах включают комплексный подход, сочетающий психотерапевтические методы и, при необходимости, медикаментозное лечение, а также регулярный сон, дыхательные упражнения, техника медитации, классическая йога, физическая активность

Существует много разных психологических методик, которые помогают избавиться от тревожного состояния (расстройства) – «Письмо к самому себе», «Письмо обидчику», «круги силы» и т.д.

Будущие исследования должны быть направлены на дальнейшее углубление понимания индивидуальных различий в уязвимости к тревоге, разработку персонализированных подходов к лечению, а также на профилактику тревожных расстройств на ранних стадиях их развития. Только совместными усилиями науки, медицины и общества мы сможем эффективно противостоять разрушительному влиянию тревоги, отравляющей жизнь, и способствовать благополучию каждого человека.

Список литературы

1. Р. Лихи Свобода от тревоги. – СПб: ООО Питер. – 2021. – 234 с.
2. Тарарина Е. Н. Библиотека арт-терапевта – Москва: Вариан. - 2022. – 124 с.
3. Б. Фредрик Тревожные люди»– Москва:Синбад.2021. – 432 с.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 005

НЕЙРОННЫЕ ОСНОВЫ ГЕНЕРАЦИИ И МЕТОДЫ СПЕКТРАЛЬНО-ФРАКТАЛЬНОГО АНАЛИЗА СИГНАЛОВ ЭЭГ

Белимготова Зарина Анзоровна

магистрант

Инженерной академии

Научный руководитель: Андриков Денис Анатольевич,

к.т.н, доцент

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»,

город Москва

***Аннотация.** В статье рассматриваются нейронные основы электроэнцефалографии, включая формирование ритмов и методы визуализации мозга. Описаны ключевые подходы к обработке ЭЭГ-сигналов: фильтрация, спектральный анализ и фрактальные методы для выявления патологических паттернов.*

***Ключевые слова:** электроэнцефалография, нейронные сети, ритмы ЭЭГ, спектральный анализ, фрактальный анализ*

***Keywords:** electroencephalography, neural networks, EEG rhythms, spectral analysis, fractal analysis*

Мозг человека представляет собой сложнейшую нейронную сеть, изучение которой продолжается и по сей день. Высочайшая сложность организации нейронных объединений и механизмы их самоорганизации, обусловленные неравновесными физико-химическими процессами, делают мозг труднодоступным для исследования стандартными методами [1].

Электроэнцефалография (ЭЭГ) — один из наиболее информативных и неинвазивных методов регистрации электрической активности мозга. ЭЭГ обладает высоким временным разрешением, что позволяет отслеживать динамику

когнитивных процессов в реальном времени. Однако интерпретация

ЭЭГ-сигналов сопряжена с трудностями: сигнал нестационарен, зашумлён, содержит артефакты, а индивидуальная вариабельность велика.

Ткани человеческого мозга состоят из множества связанных между собой однотипных узлов — нейронов. Посредством нервных импульсов осуществляется передача информации как в мозге, так и в нервной системе через химические и электрические сигналы между нейронами. Дендриты — древовидные отростки — обеспечивают связь между центральными частями соседних нейронов. Аксон, самый крупный отросток, отвечает за передачу сигнала от тела клетки к концевым отделам, которые могут разветвляться и образовывать связи с другими нейронами через синапсы [2].

Биологическая нейронная сеть, состоящая из множества нейронов и синаптических связей, позволяет человеку мыслить, воспринимать мир и принимать решения. Структурные и функциональные сети головного мозга являются основополагающими объектами сетевого анализа. Структурная сеть отображает физические связи между узлами через пучки нервных волокон, а функциональная сеть возникает благодаря корреляции между активностями областей мозга. Изучение структурно-функциональной организации мозга имеет большое значение для понимания его работы и разработки методов лечения заболеваний [3].

Нейронные колебания представляют собой переменные сигналы, которые обеспечивают гибкую связь внутри и между областями коры мозга. Колебательная активность возникает как у отдельных нейронов, так и при синхронизированных взаимодействиях на более крупномасштабном уровне. Исследования показывают взаимосвязь между различными частотами, в том числе между низкочастотными и высокочастотными диапазонами [4]. Способность нейронных колебаний формировать временную кластеризацию считается функционально значимой для дискретизации и интеграции сложных сенсорных сигналов во времени.

Визуализация мозга делится на структурную и функциональную. Структурная визуализация характеризует строение мозга, а функциональная

отображает динамику его характеристик. Каждый метод имеет свои преимущества и ограничения по пространственному и временному разрешению.

ЭЭГ предусматривает временное разрешение в несколько миллисекунд, в то время как ПЭТ, МРТ и КТ ограничены несколькими секундами. Однако пространственное разрешение ЭЭГ ниже из-за улавливания смеси корковой активности. ЭЭГ измеряет радиально ориентированные диполи, в то время как магнитоэнцефалография (МЭГ) — тангенциально ориентированные. Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) основана на радиоактивных изотопах и позволяет оценивать метаболизм, но имеет низкое временное разрешение [5].

ЭЭГ регистрируется с помощью электродов, расположенных на поверхности головы в соответствии со стандартной системой «10-20%». Электрические потенциалы, генерируемые нейронами, усиливаются и отображаются в виде электроэнцефалограммы. Существуют два основных протокола: в режиме покоя регистрируется фоновая активность; в режиме стимуляции ЭЭГ записывается одновременно с предъявлением сенсорных стимулов, что позволяет исследовать когнитивные процессы.

Любой вид когнитивной деятельности проявляется в виде паттерна очагов активности и провалов, распределённых по пространству мозга и специфически связанных с выполняемыми ментальными функциями. ЭЭГ позволяет исследовать динамику когнитивных функций и понимать механизмы их реализации. В спектре ЭЭГ выделяют несколько основных ритмов.

Таблица 1 – Основные ритмы ЭЭГ

Ритм	Частотный диапазон
Дельта	1–4 Гц
Тета	4–8 Гц
Альфа	8–14 Гц
Бета	14–30 Гц
Гамма	30–80 Гц

Альфа-ритмы регистрируются в коре первичных или вторичных сенсорных областях в состоянии покоя и подавляются при активации этих областей. У здоровых испытуемых альфа-ритмы обнаруживаются в задних отделах

головного мозга и над сенсомоторной полосой. Фронтальный срединный тета-ритм связан с важными для поведения событиями. Бета-диапазон иногда разделяют на низкий (13–21 Гц), высокий (21–30 Гц) и гамма-диапазон (выше 30 Гц).

Первый этап обработки сигналов: уменьшение влияния шума и артефактов. Артефакты — нежелательные искажения, вызванные движением глаз, мышц, сетевыми наводками и т.д. Сигнал X представлен в виде набора дискретных отсчётов по M каналам:

$$X = (\bar{x}(0), \dots, \bar{x}(n), \dots, \bar{x}(N - 1)) = \begin{pmatrix} x_1(0) & \dots & x_1(N - 1) \\ \vdots & x_m(n) & \vdots \\ x_M(0) & \dots & x_M(N - 1) \end{pmatrix},$$

Для уменьшения шума применяются полосовые фильтры, описываемые разностными уравнениями [6]:

$$y(n) = \sum_{i=0}^P b_i x(n - i) - \sum_{k=1}^Q a_k y(n - k), n \in \{0, 1, \dots, N - 1\},$$

где b_i — коэффициенты входного сигнала, a_k — коэффициенты обратной связи.

Амплитудно-частотная характеристика фильтра и фазо-частотная характеристика получаются как модуль и аргумент комплексной передаточной функции.

Спектральный анализ позволяет выявить общие закономерности в сигналах ЭЭГ, проявляющиеся в десинхронизации или снижении амплитуды и спектральной плотности ритмов. Оценка спектральной плотности осуществляется с помощью периодограммы на основе дискретного преобразования Фурье (ДПФ):

$$|X[k]|^2 = \left| \sum_{n=0}^{N-1} x[n] \cdot e^{-\frac{j2\pi kn}{N}} \right|^2,$$

Разложение Фурье позволяет представить сигнал в виде суммы синусоидальных компонент с различными амплитудами и фазами, что полезно для выделения значимых частот.

Фрактальный анализ эффективен для выявления патологических

паттернов в ЭЭГ. Основные преимущества — высокая скорость и возможность анализа в реальном времени. Экспонента Херста является мерой долгосрочной корреляции временного ряда:

$$\frac{R}{S} = K \cdot n^H$$

Уравнение представляет отношение диапазона колебаний к стандартному отклонению временного ряда, K – коэффициент масштаба, n – длина временного интервала.

Метод мультифрактального флуктуационного анализа (MF DFA) позволяет оценить изменения данных на различных временных масштабах. Вычисляется профиль ряда:

$$Y_i = \sum_{j=1}^i (X_j - \langle X \rangle),$$

где X_j – j -й элемент исходного временного ряда, $\langle X \rangle$ – среднее значение временного ряда.

Затем флуктуационная функция:

$$F_q(s) = \left(\frac{1}{N} \sum_{k=1}^N \left[\left(\sum_{i=(k-1)s+1}^{ks} (Y_i)^q \right)^{\frac{1}{q}} \right] \right)^{\frac{1}{q}},$$

где N – количество окон, на которые разбит временной ряд, s – размер окна, Y_i – суммированное мультифрактальное дифференцирование для каждого окна, q – параметр, который влияет на чувствительность к экстремальным событиям.

Показатель $h(q)$ определяется из масштабного поведения $F_q(s)$:

$$h(q) = \lim_{s \rightarrow 0} \frac{\log(F_q(s))}{\log(s)},$$

MF DFA выявляет мультифрактальные структуры, скрытые при обычном анализе.

Таким образом, ЭЭГ остаётся незаменимым инструментом для изучения

мозговой активности благодаря высокому временному разрешению и прямой связи с нейронными процессами. Современные методы обработки от классической фильтрации и спектрального анализа до фрактальных подходов позволяют оценивать скрытые долгосрочные корреляции, масштабную инвариантность и структурную сложность сигнала, что особенно значимо для выявления патологических изменений. Дальнейшее развитие методов открывает перспективы для создания новых систем диагностики и нейроинтерфейсов.

Список литературы

1. Bloom F. E. et al. Brain, mind, and behavior. – New York: Freeman, 1988. – Т. 300.
2. Баяк Д. А. и др. Практическое применение методов кластеризации, классификации и аппроксимации на основе нейронных сетей. – Лань, 2020.
3. Park H. J., Friston K. Structural and functional brain networks: from connections to cognition / Science. – 2013. – Т. 342. – № 6158. – С. 1238411.
4. Li Q., Berner R., Wang X. Decoding brain complexity: Structural-functional interplay in neural networks / Physics of Life Reviews. – 2023. – Т. 47. – С. 87-89.
5. Sevasteeva E. S., Plotnikov S. A., Belov D. R. Gamma Rhythm Analysis and Simulation Using Neuron Models / IFAC-PapersOnLine. – 2022. – Т. 55. – № 20. – С. 576-581.
6. Кестер У. Проектирование систем цифровой и смешанной обработки сигналов. – М.: Техносфера, 2010.
7. Jabbar M. A., Deekshatulu B. L., Chandra P. Classification of Heart Disease Using K-Nearest Neighbor and Genetic Algorithm / Int. Conf. on Computational Intelligence. – 2013. – Vol. 10. – P. 85-94.

УДК 65.01

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ БАРЬЕР КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНЖИНИРИНГОВОГО ПРОЕКТА

Лазуткина Александр Евгеньевна

магистр

Колосова Ольга Владимировна

д.т.н., профессор

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет

Петра Великого», город Санкт-Петербург

***Аннотация.** В статье рассматривается психологический барьер, препятствующий инициации уточняющих вопросов со стороны инженера по отношению к руководителю проекта, как системный организационный фактор, негативно влияющий на качество инженеринговых проектов. Анализируются причины возникновения данного барьера в технической среде, оцениваются его последствия для результативности проектной деятельности и предлагаются инструменты минимизации, интегрируемые в систему менеджмента качества организации.*

The article examines the psychological barrier that prevents the initiation of clarifying questions from the engineer in relation to the project manager, as a systemic organizational factor that negatively affects the quality of engineering projects. The causes of this barrier in the technical environment are analyzed, its consequences for the effectiveness of project activities are assessed, and minimization tools integrated into the organization's quality management system are proposed.

Ключевые слова: управление качеством, инженеринговый проект, психологический барьер, человеческий фактор, система менеджмента качества, коммуникационные риски, уточняющая коммуникация

Keywords: *quality management, engineering project, psychological barrier, human factor, quality management system, communication risks, clarifying communication*

В системе управления качеством инжинирингового проекта коммуникационные процессы традиционно рассматриваются как вспомогательные по отношению к основным производственным процессам. Однако практика свидетельствует, что значительная доля несоответствий проектной документации, срывов сроков и превышения бюджета обусловлена сбоями в передаче, интерпретации и своевременности информационных потоков между руководителем проекта и инженерами.

Среди факторов особого внимания заслуживает устойчивое нежелание инженера обращаться за уточнениями к руководителю проекта, обусловленное опасением негативной оценки собственной компетентности или боязнью вызвать неодобрительную реакцию. Данный психологический барьер, препятствующий инициации уточняющей коммуникации, представляет собой значимый, но часто недооцениваемый фактор снижения качества в инжиниринговых проектах.

Цель статьи — выявить причины возникновения указанного барьера, оценить его последствия для качества проектной деятельности и предложить практические инструменты минимизации, интегрируемые в систему менеджмента качества организации.

Причины возникновения психологического барьера, препятствующего уточняющим вопросам, в инжиниринговой среде имеют и индивидуально-психологическую, и организационно-культурную природу. Первым значимым фактором выступает иерархическая дистанция. В большинстве инжиниринговых организаций сохраняется значительная дистанция власти между руководителем проекта и инженером-исполнителем, что формирует восприятие вопроса не как проявления заинтересованности и ответственности, а как индикатора недостаточной профессиональной подготовки или компетентности [3].

Второй фактор — организационная культура, ориентированная на исполнение и не поощряющая инициацию уточняющих запросов. Если руководитель

систематически демонстрирует раздражение в ответ на обращения за разъяснениями или обесценивает их, у инженера формируется устойчивая модель поведения, предполагающая отказ от уточнений.

Третий фактор имеет психологическую природу и связан с действием эффекта «ложной уверенности», когда исполнитель ошибочно полагает, что адекватно интерпретировал задачу, и воздерживается от вопроса, чтобы избежать потенциально неловкой ситуации перед коллегами или руководством.

Четвертый фактор, организационный, выражается в отсутствии формализованных каналов для уточнений, высокой загруженности руководителя, создающей барьер для оперативной коммуникации, и нечеткой регламентации того, по каким вопросам и в какие сроки допустимо обращаться за разъяснениями.

Последствия рассматриваемого психологического барьера для качества инжинирингового проекта носят системный характер и проявляются на всех этапах жизненного цикла. Согласно исследованию Freeform Dynamics (2018), 80% специалистов в области сложных технических систем отмечают ситуации, в которых проблемы с качеством происходят из-за сбоев информационного обмена между участниками проекта [1], частым элементом этих сбоев является отсутствие уточняющих вопросов со стороны исполнителей.

Исследование PlanGrid и FMI Corporation (2018) показало, что 48% всех переделок в строительных проектах вызваны коммуникационными проблемами, а не техническими ошибками [2], при этом значительная доля указанных проблем непосредственно связана с тем, что исполнители не прояснили требования на этапе постановки задачи.

Механизм негативного влияния отсутствия уточняющей коммуникации на качество может быть описан следующим образом. Непроясненные требования и неявные допущения приводят к неверной интерпретации задачи исполнителем. Ошибка, заложенная на этапе понимания, неизбежно воспроизводится в техническом решении. Поскольку исполнитель не инициировал уточняющего вопроса, проблема остается незамеченной до момента контроля или приемки. К моменту выявления несоответствия стоимость его устранения многократно возрастает, а

в ряде случаев требуется полная переработка значительного объема работ.

Косвенные потери качества включают также снижение инициативности инженеров, рост психологической напряженности в проектной команде и, как следствие, повышение текучести кадров, что дополнительно увеличивает риски потери критически значимых знаний.

Минимизация психологического барьера, препятствующего уточняющим вопросам, требует комплексного подхода, сочетающего изменение стиля управления с формализацией процедур, встроенных в систему менеджмента качества организации.

Первым инструментом выступает процедура верификации понимания. После постановки задачи исполнителю предлагается воспроизвести полученное задание в свободной форме, а руководитель осуществляет проверку корректности интерпретации. Данная процедура, реализуемая в нейтральном, не предполагающем оценочных суждений формате, позволяет выявить непонимание на этапе, когда стоимость его исправления минимальна, и при этом не ставит исполнителя в ситуацию, требующую публичного признания собственной некомпетентности.

Второй инструмент — формализация каналов для уточняющих запросов. Рекомендуется введение регулярных кратких синхронизационных встреч продолжительностью 5–10 минут, в ходе которых инженеры могут инициировать вопросы без опасения, что они отвлекают руководителя от выполнения иных задач. Целесообразно также четкое обозначение временных интервалов для оперативных вопросов.

Третий инструмент — целенаправленное формирование организационной культуры, поощряющей уточняющую коммуникацию. Руководитель должен демонстрировать ценность уточняющих вопросов, обеспечивать позитивную обратную связь за инициацию таких запросов.

Четвертый инструмент — стандартизация постановки задач посредством использования программ «таск-трекеров», включающих контекст задачи, критерии приемки результата, сроки выполнения и назначенного ответственного. Снижение неоднозначности исходного задания уменьшает потребность в

уточнениях и, соответственно, снижает риск неверной интерпретации.

Проведенный анализ позволяет сформулировать следующие выводы. Психологический барьер, препятствующий инициации уточняющих вопросов, представляет собой системный организационный феномен, основанный на иерархических, культурных, психологических и организационных факторах. Последствия данного барьера для качества инжинирингового проекта сопоставимы с последствиями технических ошибок и выражаются в увеличении доли переделок, росте числа незамеченных несоответствий и повышении рисков несоблюдения проектных сроков. Минимизация указанного барьера требует изменения коммуникативного поведения руководителя, формализации процедур, встроенных в систему менеджмента качества. Интеграция данных инструментов в систему менеджмента качества позволяет трансформировать управление психологическими рисками в структурированную, поддающуюся измерению и управлению область проектной деятельности, непосредственно влияющую на достижение целевых показателей качества.

Список литературы

1. Freeform Dynamics. (2018). Enterprise teams and IT suppliers are not adequately prepared to address mission-critical software failures. Digitalisation World. URL: <https://digests.digitalisationworld.com/news/56053/enterprise-teams-and-it-suppliers-are-not-adequately-prepared-to-address-mission-critical-software-failures>
2. PlanGrid & FMI Management Consulting. (2018). New Research Identifies Factors Costing the Construction Industry More Than \$31 Billion Annually. PR Newswire. URL: <https://www.autodesk.com/blogs/construction/survey-plangrid-fmi/>
3. Project Management Institute. (2023). Pulse of the Profession® 2023: Power Skills, Redefining Project Success. PMI. URL: <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pmi-pulse-of-the-profession-2023-report.pdf>

УДК 622

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТАБЛИЧЕК-ИНДИКАТОРОВ И ГЛИНЯНЫХ
ШАРИКОВ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНЫХ ГЛИН ДЛЯ КОНТРОЛЯ
КАЧЕСТВА ПОЧВЫ****Масловская Елизавета Львовна****Болибрух Максим Дмитриевич**

учащиеся

Научные руководители: Лукьянова Анна Андреевна,

преподаватель

Булова Анастасия Сергеевна,

магистр

УО «Национальный детский технопарк»,

город Минск, Республика Беларусь

***Аннотация.** В статье изучена глина как тонкодисперсная осадочная порода. Обосновывается ее статус как экологичного и возобновляемого материала, переработка которого не наносит вреда окружающей среде. Описываются ценные физико-химические свойства глины. На основе этих характеристик произведено изготовление табличек-индикаторов для определения влажности почвы и глиняных шариков для регуляции полива.*

This article examines clay as a finely dispersed sedimentary rock. Its status as an environmentally friendly and renewable material, whose processing does not harm the environment, is substantiated. The valuable physical and chemical properties of clay are described. Based on these characteristics, indicator tablets for determining soil moisture and clay balls for regulating irrigation were developed.

Ключевые слова: глина, эко-материал, почва, прочность, влажность, глиняные шарики

Keywords: clay, eco-material, soil, strength, moisture, clay balls

Глина — тонкодисперсная осадочная горная порода, сложенные частицами диаметром менее 0,002 мм, которых должно быть не менее 50 %. Глину составляют такие минералы, как каолинит, монтмориллонит, гидрослюды [1, с.

17].

Эта порода — эко-материал. Глина является, пусть и не быстрым, но возобновляемым полезным ископаемым. От ее переработки в окружающей среде не поступает никаких вредных веществ кроме тех, которые от затраченной электроэнергии. И также не требуется каких-либо дополнительных утилизационных мер, поскольку глина и является одним из компонентов почвы.

Как материал глина обладает достаточно хорошими физическими и химическими качествами. Таким, например является прочность, которая хоть и не превосходит более дорогих аналогов, но на более ранних этапах развития промышленности обожженная глина была незаменима.

Отсутствие вредных химических веществ в этой осадочной горной породе не содержат токсичных растворителей, тяжелых металлов и других вредных веществ, что делает их безопасными для здоровья человека и окружающей среды.

Учитывая химическую безвредность и относительную несложность изготовления, данные таблички-индикаторы и глиняные шарики можно производить и не в промышленных масштабах, а даже кустарными методами.

И со всеми этими факторами глина становится экономически выгодным материалом для создания чего-либо.

Таблички-индикаторы

Таблички-индикаторы из глины — пластины из запеченной глины предназначенные для определения влажности нижних слоев почвы.

Ход работы

Глину просеивают через сито для удаления примесей. Добавляют воду до консистенции крутого пластилина. Масса должна держать форму, не трескаться и не липнуть к рукам.

Проверяют состояние глины, формируя шарик. Если шарик трескается, добавляют воду, если расплывается — убирают лишнюю. Выгоняют воздух из глины, бросая её в шар на стол.

Раскатывают глину в пласт толщиной 0,5–0,7 см, нарезают на прямоугольники нужного размера. Формируют края: верхний — закруглённый или прямой,

нижний — заострённый. Прodelывают отверстие в верхней части для равномерного прогрева и выхода напряжения при обжиге, а также для крепления с помощью крючка. По желанию наносят символы или рисунки на сырую глину.

Помещают таблички на ровную поверхность, накрывают пакетиком или другим материалом для медленной сушки и предотвращения трещин. Сушат 2–5 недель, в зависимости от влажности воздуха. Таблички должны стать светлыми и твёрдыми.

Разогревают духовку или муфельную печь до нужной температуры. Обжигают таблички в печи 2 часа. После обжига дают остыть постепенно, чтобы избежать трещин. Проверяют готовность табличек, убеждаясь в их твёрдости и устойчивости к влаге.

Способ применения табличек-индикаторов

1. Для начала определяем верх и низ таблички. Вверху края будут прямыми, а снизу — заостренными.
2. Далее, воткнём заостренным концом табличку в землю (рис. 1).
3. Теперь остается только проверить с помощью нее влажность или сухость почвы. Потемневший цвет таблички — значит почва влажная и ее можно не поливать, а светлый — полить следует.



Рисунок 1 – Табличка индикатор

Глиняные шарики

Глиняные шарики могут использоваться в следующих вариантах: спасти растение от засухи, если вы забываете поливать (в пределах разумного), спасти растение от залива, если вы льете много воды (лишнее впитается в глину), улучшить тяжелую почву, сделав ее похожей на пуховую подушку для корней (рис. 2).

Ход работы

Для начала выбирают природную глину без крупных включений, желательно чистую и однородную. Удаляют из неё крупные камни или другие примеси вручную. При необходимости измельчают глину с помощью ступки, молотка или других инструментов, чтобы она стала более однородной.

Для приготовления пластичного теста увлажняют глину чистой водой или питательным раствором (например, с солью, содой, уксусом или другими добавками). Постепенно добавляют воду, постоянно перемешивая руками или деревянной лопаткой. Если тесто слишком сухое и рассыпается, добавляют больше воды. Если оно слишком липкое, добавляют глины. Мешают до получения однородной массы, которая не будет липнуть к рукам и рассыпаться при лёгком сжатии.

Из теста формируют шарик диаметром примерно 1 см с помощью деревянной ложки, ножа или палочки. Стараюсь, чтобы шарик был симметричным и не имел трещин или неровностей. Помещают шарик в тёплое, сухое и хорошо проветриваемое место, избегая прямых солнечных лучей. Сушат его естественным путём в течение 5 дней, периодически проверяя на наличие трещин и изменений в структуре. При появлении трещин аккуратно смазывают их водой и продолжают сушку. Через 5 дней шарик должен стать твёрдым и не ломаться при лёгком прикосновении.

Глина как основной компонент приспособлений для контроля влажности почвы является отличным выбором. Она и экологична, и относительно экономична.

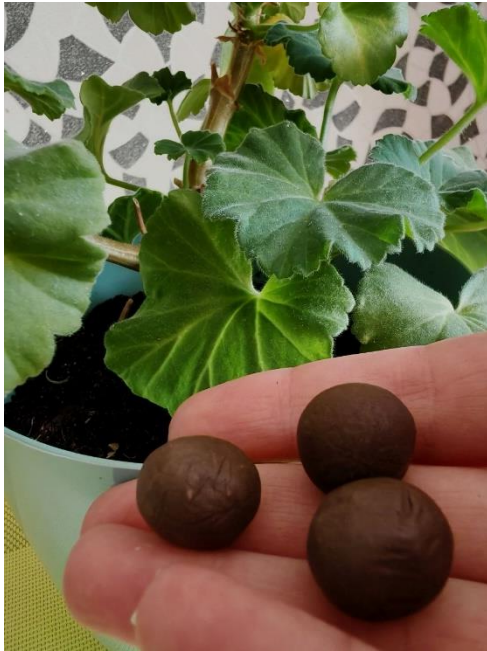


Рисунок 2 – Применение глиняных шариков

С помощью табличек-индикаторов удобно контролировать уровень влажности почвы, а глиняные шарики не дают влаге быстро из почвы уходить.

Список литературы

1. Осипов, В. И. Глины и их свойства / В. И. Осипов, В. Н. Соколов. – Москва: ГЕОС, 2013. – 576 с.

УДК 004

ПРИМЕНЕНИЕ ГРАФОВЫХ АЛГОРИТМОВ В ОПТИМИЗАЦИИ СЕТЕЙ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Шеханин Максим Денисович

аспирант

Булатов Егор Васильевич

магистрант

Научный руководитель: Сеницын Александр Владимирович,

к.ф.-м.н., доцент

ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»,

город Москва

***Аннотация.** В статье рассматривается применение графовых алгоритмов для оптимизации сетей массового обслуживания. Показано, как представление системы в виде графа позволяет анализировать структуру сети, выявлять узкие места и эффективно управлять потоками заявок. Описаны различные методы маршрутизации, включая статический, жадный и алгоритмы кратчайших путей, а также их влияние на производительность системы. На основе имитационного моделирования продемонстрированы преимущества адаптивных подходов, обеспечивающих снижение времени ожидания и более равномерное распределение нагрузки между узлами.*

***Ключевые слова:** системы массового обслуживания, сети массового обслуживания, графы, оптимизация*

Введение

Системы массового обслуживания широко используются в различных сферах и требуют эффективных методов анализа и оптимизации. Одним из таких методов является представление системы в виде графа, что позволяет наглядно описывать связи между узлами и анализировать потоки заявок.

Применение графовых алгоритмов дает возможность улучшить маршрутизацию, снизить нагрузку на узлы и повысить общую эффективность работы

системы, Помимо этого, они активно используются для поиска кратчайших маршрутов, планирование доставки, управление трафиком в оптимизации логистики, транспортных и телекоммуникационных систем; для балансировки нагрузки и повышение устойчивости инфраструктуры в энергетических и телекоммуникационных сетях; для выявления сообществ, лидеров мнений и распространения информации при анализе социальных сетей; для построения связей между пользователями и такими объектами, как недвижимость, товары, медиа в рекомендательных системах; для обнаружения аномалий, вредоносной активности и подозрительных связей в сети в кибербезопасности; для анализа генетических и белковых взаимодействий в биоинформатике; для ранжирования страниц поисковых системах, для управления зависимостями в компиляторах, пакетных менеджерах и CI/CD-системах.

В данной работе рассматриваются основные подходы к использованию этих методов и их практическая значимость.

Графовое представление сетей массового обслуживания

Сеть массового обслуживания удобно рассматривать как граф, поскольку в ней есть четко выраженные элементы взаимодействия: узлы, в которых происходит обслуживание заявок, и связи между ними, по которым заявки переходят дальше. Такой подход позволяет не просто описывать структуру системы, но и анализировать ее поведение, выявлять перегруженные участки и подбирать более эффективные маршруты прохождения заявок.

Ориентированный граф представляется парой:

$$G = (V, E)$$

где V - множество вершин графа, E - множество пар вершин $(u, v) \in V$, представляющих ребра графа [2].

Множество вершин соответствует узлам системы, которые понимаются в смысле обслуживающих устройств и очередей, а вершинам сопоставляются такие параметры обслуживания, как интенсивность входящего потока и скорость обслуживания.

Ребра графа задают возможные переходы заявок между узлами. Если в системе заявка после обработки на одном сервере может быть направлена на следующий этап, то между соответствующими вершинами проводится ориентированное ребро. В простейшем случае ребро означает сам факт перехода, но в более сложной модели оно может иметь вес. Вес ребра может отражать интенсивность потока, вероятность перехода, задержку передачи, стоимость маршрутизации, приоритет направления или комбинированный показатель. Например, если одна ветка обработки быстрее другой, вес ребра может быть меньше, и тогда алгоритм будет предпочитать именно этот путь.

Такое представление особенно полезно для сложных сетей, где заявки проходят через последовательные и параллельные стадии. В отличие от классических моделей массового обслуживания, оно позволяет описывать взаимосвязанные элементы реальных систем — колл-центров, кластеров или логистических цепочек [6].

Граф учитывает топологию сети: она может быть полносвязной или ограниченной, что влияет на маршрутизацию заявок и эффективность работы системы. В реальности не все узлы связаны между собой, поэтому структура графа имеет ключевое значение.

Также граф может быть статическим (с фиксированными связями) или динамическим, где маршруты и веса меняются в зависимости от нагрузки и состояния системы, что важно для адаптивных решений.

Применение графовых алгоритмов для оптимизации

Графовые алгоритмы в сетях массового обслуживания используются не только для повышения эффективности маршрутизации заявок, уменьшения времени ожидания, снижения перегрузки отдельных узлов, улучшения общей пропускной способности системы, но и для сбора метрик системы.

Стандартным применением графовых алгоритмов в СМО является адаптивная маршрутизация. Статическая маршрутизация задаёт фиксированные вероятности переходов и проста в реализации, но не учитывает текущую загрузку узлов, что может приводить к перегрузкам. Жадная маршрутизация реагирует на

текущее состояние (например, выбирает узел с минимальной очередью), обеспечивая гибкость, но остаётся локально оптимальной. Более универсальным решением являются алгоритмы кратчайших путей, такие как алгоритм Дейкстры [3], которые находят глобально оптимальный маршрут с учётом всей структуры сети и суммарных затрат. Развитием последних являются алгоритмы Беллмана — Форда Флойда — Уоршелла.

Кроме поиска кратчайших путей, в СМО могут применяться и другие графовые методы. Например, анализ критических путей помогает выявить последовательность узлов, задержка в которых наиболее сильно влияет на общее время прохождения заявки. Это особенно полезно в системах, где обработка состоит из нескольких обязательных этапов. Если один из этапов становится узким местом, то именно он определяет производительность всей сети. Также полезны алгоритмы поиска центральных или наиболее нагруженных узлов, которые позволяют обнаружить элементы, играющие ключевую роль в функционировании сети. Если такой узел перегружается, сбой или замедление может затронуть значительную часть системы. В этом случае можно принять решение о масштабировании, добавлении резервного сервера или перераспределении потока заявок.

Приведем краткую характеристику областей применения графовых алгоритмов.

Анализ пропускной способности

Алгоритмы потоков (например алгоритм Форда — Фалкерсона, Эдмондса — Карпа) [8] позволяют определить максимальное количество заявок, которое система способна обработать. Они помогают выявить ограничения ресурсов и оценить предельную производительность сети и оценить её поведение при пиковых нагрузках.

Поиск узких мест (например Алгоритм Стоера — Вагнера и Алгоритм Кернигана — Лина)

Задача минимального разреза используется для нахождения критических элементов сети, отказ или перегрузка которых сильнее всего влияет на работу системы. Анализ таких разрезов помогает выявить наиболее уязвимые участки

системы и принять меры по их усилению или резервированию. Это важно для повышения надёжности и планирования масштабирования.

Анализ структуры сети

Алгоритмы обхода (например «поиск в ширину» и «поиск в глубину») применяются для исследования связности, поиска циклов, проверки достижимости узлов и проверки корректности маршрутов.[8] Они позволяют выявлять изолированные участки и потенциальные проблемы в архитектуре.

Распределение нагрузки (например, Венгерский алгоритм и Алгоритм аукциона)

Оптимизационные задачи, например задача о назначениях, используются для эффективного распределения заявок между узлами [8]. Это снижает время ожидания и предотвращает перегрузку отдельных элементов системы.

Отдельно стоит отметить, что графовые методы хорошо сочетаются с имитационным моделированием. Сначала можно смоделировать работу сети и собрать данные о времени обслуживания, длинах очередей и интенсивности потока, а затем на основе этих данных скорректировать структуру графа или веса ребер. В результате граф становится не только схемой описания, но и инструментом управления системой.

Практическая реализация и анализ результатов

Реализуем некоторые алгоритмы графовой оптимизации на примере сети Джексона и произведем измерения показателей.

Возьмем сеть следующего вида:

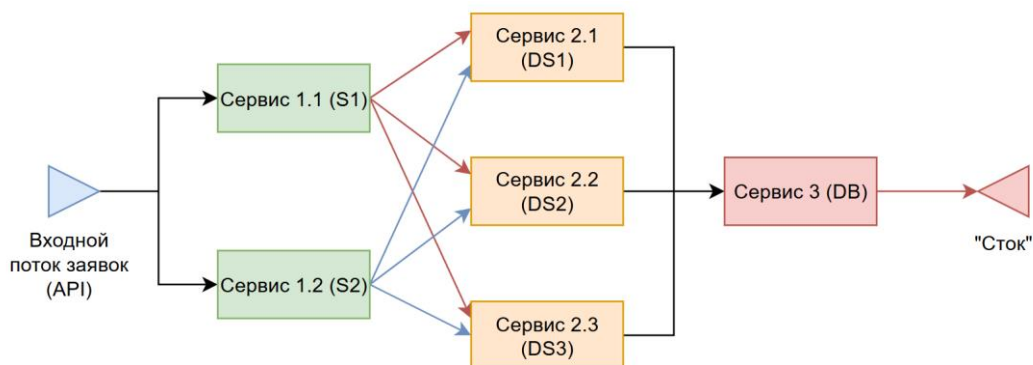


Рисунок 1 - Базовая модель сети массового обслуживания

Все сервисы являются моделями массового обслуживания вида M/M/1 с бесконечной очередью.

Структуру и логику данной сети разработаем на основе Python-библиотеки SimPy. Также реализуем три вида маршрутизации: статический, жадный и на основе алгоритма Дейкстры.

Проведем несколько симуляций со следующими параметрами:

- средняя частота поступления запросов (λ) = 5;
- среднее время обслуживания узлов, кроме DS2 и DB (μ) = 3;
- среднее время обслуживания узла DS2 = 1;
- среднее время обслуживания узла DB = 10.

Статическая маршрутизация основана на матрице, определяющей вероятности переходов между узлами (Таблица 1).

Таблица 1 - Матрица маршрутизации

	API	S1	S2	DS1	DS2	DS3	DB
API		0.5	0.5	0	0	0	0
S1				1/3	1/3	1/3	0
S2				1/3	1/3	1/3	0
DS1							1
DS2							1
DS3							1
DB							

Результаты моделирования представлены на Рисунке 2. На нем отображены общие показатели (среднее время нахождения заявки в системе и максимальное время нахождения заявки в системе), а также детальные показатели для каждого узла:

- W - среднее время ожидания в узле;
- Q - средняя длина очереди узла;
- C - общее число обработанных узлом заявок;

– U - доля времени работы узла.

Routing mode: Static
Average request process time: 18.22
Max request process time: 85.48

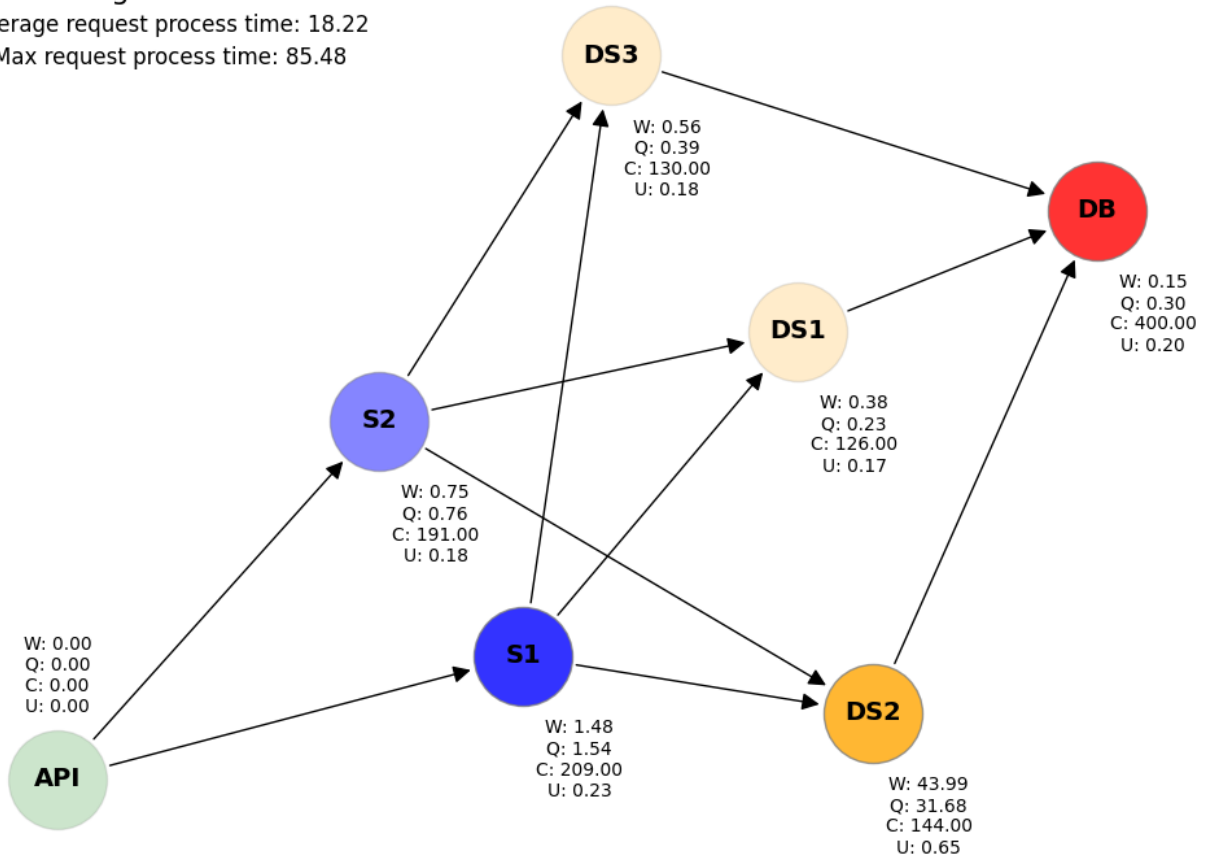


Рисунок 2 - Результаты моделирования сети со статической маршрутизацией

Из результатов моделирования видим, что заявки распределяются равномерно между узлами DS1-DS3, из-за чего возникает “узкое место” в узле DS2, имеющим более низкую скорость обработки.

В таких ситуациях более оптимальным решением являются адаптивные методы маршрутизации, использующие текущие показатели системы для определения оптимального маршрута.

Примером такого метода является “жадная” маршрутизация, выбирающая в качестве узла назначения узел с наименьшей длиной очереди (Рисунок 3).

Результаты моделирования показывают более оптимальное движение заявок по системе: в узел DS2 идет меньшее число заявок, вследствие чего узлы слоя DS более равномерно утилизируются, что улучшает общие метрики системы.

Routing mode: Greedy
Average request process time: 3.32
Max request process time: 20.03

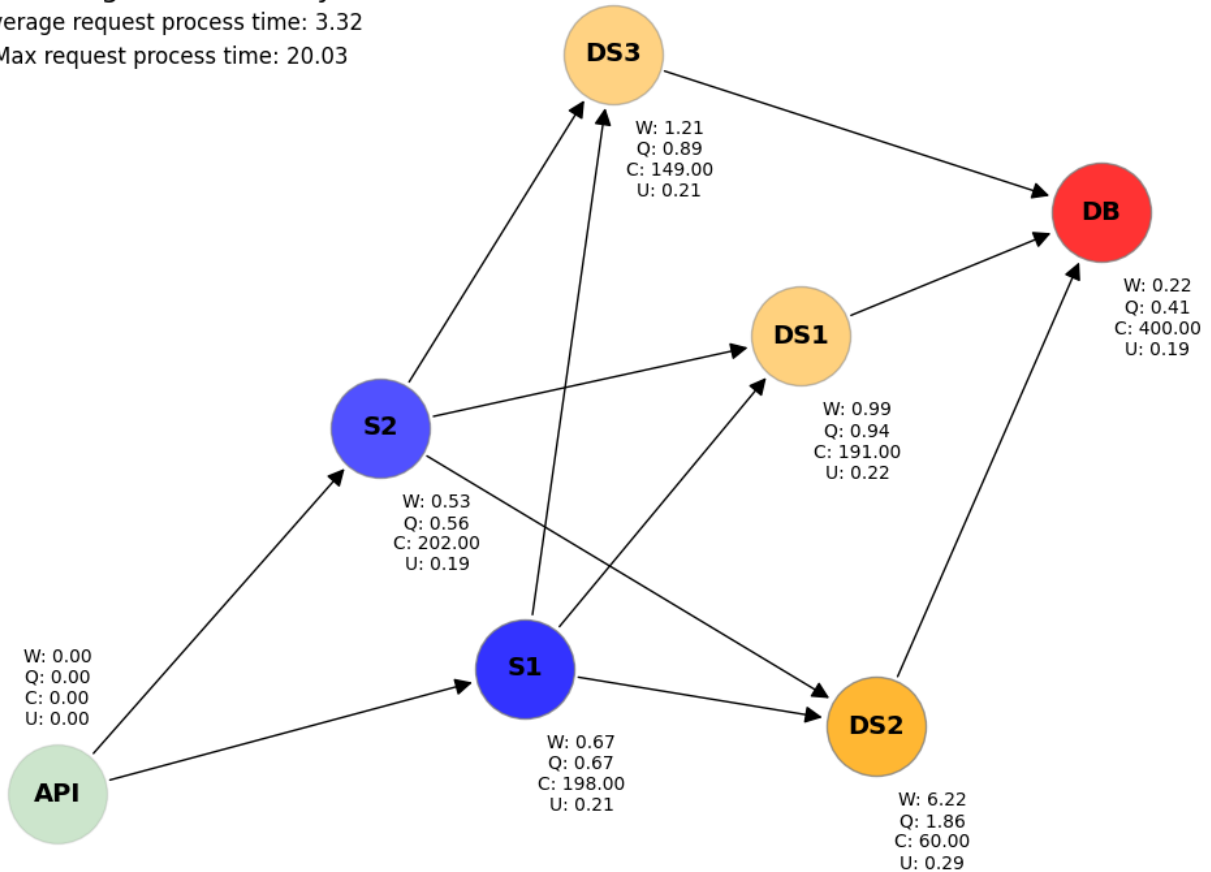
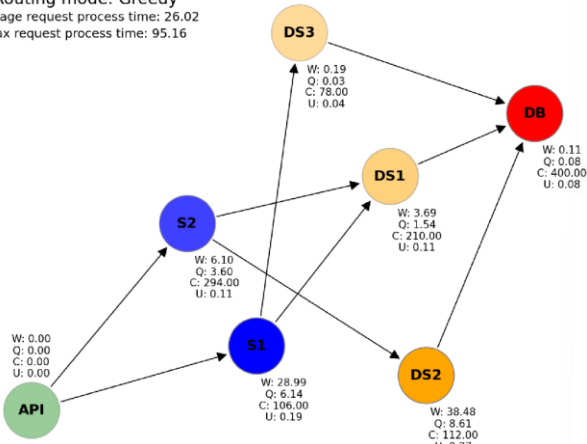


Рисунок 3 - Результаты моделирования сети со жадной маршрутизацией

Данный способ хорош для полносвязных систем, где каждый узел текущего слоя связан с каждым узлом следующего, однако топология реальных систем далеко не всегда этому соответствует: узлы одного слоя могут быть связаны с разными наборами узлов следующего слоя. В таком случае “жадная” маршрутизация может показывать не оптимальные результаты, так как будет учитываться только локальная загруженность соседних узлов, а не загруженность всего пути прохождения заявки по системе.

Для решения данной проблемы можно использовать графовые алгоритмы поиска кратчайшего пути, например алгоритм Дейкстры. Скорректируем систему, удалив ребра (S1->DS2) и (S2->DS3), а также понизим скорость обслуживания узла S1. В итоге получим два глобальных пути движения заявок: через медленный узел S1 в быстрые узлы DS1, DS3 и через быстрый узел S2 в быстрый узел DS1 и медленный узел DS2.

Routing mode: Greedy
Average request process time: 26.02
Max request process time: 95.16



Routing mode: Dijkstra
Average request process time: 14.78
Max request process time: 64.93

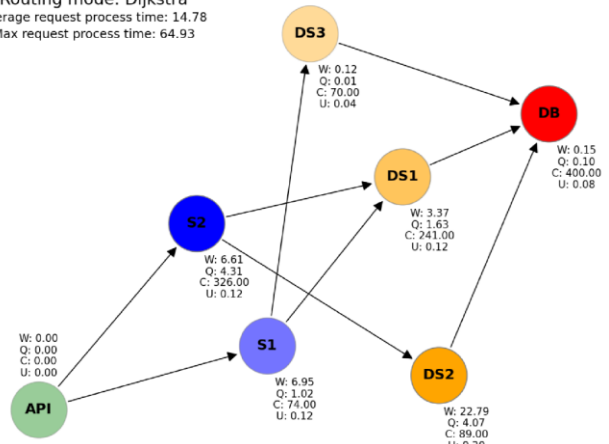


Рисунок 4 - Сравнение жадной маршрутизации и маршрутизации на основе алгоритма Дейкстры на неполносвязной сети

Видим, что по сравнению с “жадной” маршрутизацией, маршрутизация на основе алгоритма нахождения кратчайшего пути (в данном случае алгоритма Дейкстры) значительно улучшает показатели системы. Однако для полносвязной сети данный метод не дает прироста эффективности, а в некоторых случаях происходит снижение показателей. Ниже приведено сравнение различных методов маршрутизации для полносвязной и неполносвязной сети (Рисунок 5).

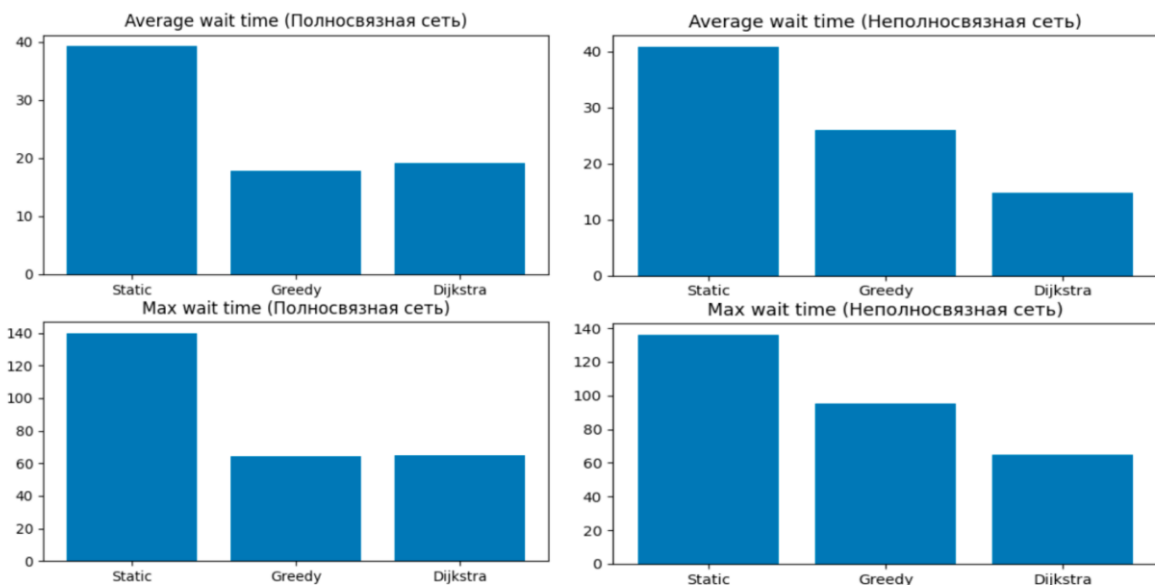


Рисунок 5 - Сравнительная характеристика видов маршрутизации для полносвязной и неполносвязной сети

Заключение

В работе показано, что применение графовых алгоритмов является

эффективным инструментом оптимизации сетей массового обслуживания. Представление системы в виде графа позволяет выявлять узкие места, анализировать структуру сети и выбирать оптимальные маршруты движения заявок. Проведённое имитационное моделирование подтвердило, что адаптивные методы маршрутизации обеспечивают более равномерное распределение нагрузки и снижение времени ожидания по сравнению со статическими методами. Таким образом, использование графовых моделей и алгоритмов способствует повышению производительности и устойчивости систем массового обслуживания, особенно в условиях сложной и изменяющейся топологии сети.

Список литературы

1. Кормен Т., Лейзерсон Ч., Ривест Р., Штайн К. Алгоритмы: построение и анализ / пер. с англ. — М.: Вильямс, 2013. — 1328 с.
2. Ориентированный граф — URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84
3. Алгоритм Дейкстры. Поиск оптимальных маршрутов на графе — URL: <https://habr.com/ru/articles/111361/>
4. Максимова Н. Н., Сергамасова О. И. Теория систем массового обслуживания и ее приложения / Максимова Н. Н., Сергамасова О. И.: Вестник Амурского государственного университета, 2012. - 8 с.
5. Сети массового обслуживания — URL: <https://studfile.net/preview/6371017/page:9/>
6. Макарычев П. П., Волгина М. А. Моделирование сетей массового обслуживания на основе маркированных графов / Макарычев П. П., Волгина М. А.: Известия высших учебных заведений, 2008 - 7 с.
7. Ушанев К. В. Имитационные модели РА/М/1: сети с графами для исследования очередей, динамика потоков заявок / Ушанев К. В.: Системы

управления, связи и безопасности, 2015 - 35 с.

8. Бобков С. П., Урюпина Н. М. Оптимизация структуры СМО: минимальный разрез, распределение нагрузки в ориентированных графах / Бобков С. П., Урюпина Н. М.: Ивановский государственный химико-технологический университет.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 340

ПРОБЛЕМЫ ВЫКУПА ДОЛИ В ЖИЛОМ ПОМЕЩЕНИИ

Загребайлова Валерия Алексеевна

магистрант

Научный руководитель: Ситдикова Любовь Борисовна,

д.ю.н., профессор

АНО ВО «ИНСТИТУТ ДЕЛОВОЙ КАРЬЕРЫ»,

город Москва

Полевик Надежда Андреевна

магистрант

Научный руководитель: Силенко Николай Аврамович,

к. филос. н., доцент, магистр юриспруденции

ЧОУ ВО «АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА»,

город Москва

***Аннотация.** Законодательство, регулирующее права граждан на жилье и сделки с недвижимостью, непрерывно развивается. Нормы, определяющие правовые аспекты долевой собственности, подвергаются постоянным изменениям и модернизации, а судебная практика в этой области также эволюционирует. Введение этих нововведений в законодательство направлено на уменьшение разногласий между собственниками долей в жилье, упрощение для судов процесса принятия законных и справедливых решений в делах, связанных с имущественными спорами собственников, а также на обеспечение правовой определенности в сфере купли-продажи долей. Целью подобных изменений в законодательстве является совершенствование правовой базы для собственников жилья. Однако, стоит признать, что такие изменения могут привести к новым вопросам*

и проблемам, которые потребуют дополнительного регулирования на уровне закона.

The legislation governing the rights of citizens to housing and real estate transactions is constantly evolving. The rules governing the legal aspects of shared ownership are subject to constant changes and modernization, and the judicial practice in this area is also evolving. The introduction of these innovations in the legislation is aimed at reducing disagreements between owners of housing shares, simplifying the process of making legal and fair decisions in cases involving property disputes between owners, and ensuring legal certainty in the purchase and sale of housing shares. The purpose of such changes in legislation is to improve the legal framework for homeowners. However, it is worth noting that such changes may lead to new issues and problems that require additional regulation at the legislative level.

Ключевые слова: *недвижимость, движимые и недвижимые вещи, форма сделки, нотариальное удостоверение сделки*

Keywords: *real estate, movable and immovable property, form of transaction, notarization of the transaction*

Государственная политика в области жилой недвижимости должна создавать четкие правовые рамки для регулирования рынка жилья и гарантировать стабильность его функционирования. Одновременно с этим, государство должно стремиться к уменьшению доли долевой собственности и увеличению числа частных (единоличных) владений жилыми помещениями. Эффективное использование жилого фонда, а также своевременный и бесперебойный сбор налогов – вот ключевые мотивы для решения подобных задач. Кроме того, это позволяет избежать конфликтов между собственниками и снизить количество судебных разбирательств по спорам, связанным с недвижимостью. Опыт успешного решения этих проблем уже имеется в ряде стран, среди которых Германия, Литва, Франция, Казахстан, Армения, Турция и другие.

Анализ данных о количестве жилья, принадлежащего двум или более лицам, показывает, что не менее 60% жилых объектов находятся в общей форме собственности. Важно отметить, что доля такой недвижимости варьируется по

регионам: в Москве она достигает примерно 50%, в то время как в Санкт-Петербурге - почти 85% [4, с. 126].

Рост доли долевой собственности в жилом фонде наблюдается неуклонно, что приводит к увеличению числа собственников и, как следствие, к усложнению их прав. Этот тренд обусловлен рядом общественных и социальных факторов, которые нашли свое отражение в законодательстве. К ним относятся:

- разделением жилья между несколькими владельцами посредством приватизации;
- наследование квартиры несколькими лицами, являющимися гражданами:
- бывшие супруги договорились о разделении квартиры, которая принадлежала им на правах совместной собственности;
- семья может воспользоваться материнским капиталом для покупки квартиры;
- совместная покупка недвижимости несколькими людьми и ряд аналогичных случаев.

Законодательство Российской Федерации, в частности Гражданский кодекс РФ, предусматривает и регламентирует возможность возникновения и существования долевой собственности. Статья 244 ГК РФ устанавливает, что недвижимое имущество может быть совместной собственностью нескольких лиц, при этом каждый из них будет иметь определенную долю в праве на это имущество [2]. Такая форма владения называется долевой собственностью. В рамках общей долевой собственности каждый ее участник обладает правом самостоятельно определять, как он будет владеть, использовать и распоряжаться своей частью имущества. Однако, эта свобода действий ограничена определенными нормами, установленными законодательством. Важно подчеркнуть, что Конституция Российской Федерации в статье 40 гарантирует каждому гражданину право на жилье [1], что оказывает существенное влияние на отношения в сфере общей долевой собственности.

Автор считает, что два глобальных фактора существенно мешают

эффективному управлению жилым фондом, находящимся в совместной долевой собственности, а также его коммерциализации:

– значительная доля жилья, принадлежащего в долевом владении (от 60% и выше), с тенденцией к непрерывному росту;

– законодательство, определяющее правила купли-продажи и передачи долей в жилье, страдает от недостаточной ясности, неполноты и неопределенности формулировок.

Изучение вопросов и трудностей, связанных с правовым регулированием оборота долевой собственности в сфере жилья, требует внимания к следующим моментам.

Во-первых, право собственности, как в случае с квартирой, относится к вещным правам. Единственный владелец квартиры имеет право владеть, пользоваться и распоряжаться ею полностью, то есть его доля составляет 100%. В ситуации же с пятью совладельцами, каждый из которых владеет 1/5 доли, возникает вопрос: какие права будут у каждого из них в отношении этой квартиры? В этой ситуации возникает проблема: собственники не владеют конкретной площадью жилья, выраженным в квадратных метрах, и не имеют права на ее использование. Каждый из них обладает долей в праве собственности на всю квартиру, которая составляет 1/5 от общего объема. Однако остается неясным, какая именно часть квартиры, расположенная в каком месте, принадлежит каждому собственнику и может быть им использована.

Во-вторых, доля в долевой собственности не может быть классифицирована как жилье, поскольку это прямо установлено статьей 16 Жилищного кодекса РФ. К жилым помещениям относят такие объекты, как целые жилые дома или их части, квартиры и их фрагменты, а также комнаты.

В-третьих, право на долю в жилье не классифицируется как недвижимость, поскольку статья 130 ГК РФ [2] не включает ее в перечень недвижимых объектов. Недвижимость определяется наличием таких признаков, как площадь и четко очерченные границы, которые необходимы для оформления договора купли-продажи недвижимости согласно статье 554 ГК РФ [2]. Доля в жилье не

обладает этими характеристиками. Кроме того, выделить долю в праве на конкретный кадастровый номер не представляется возможным, поскольку кадастровые номера присваиваются объектам недвижимости – комнатам, квартирам, домам – а не долям в этих объектах.

В-четвертых, действующее законодательство допускает наличие незначительных долей владения, как указано в статье 252 ГК РФ. Однако, закон не устанавливает точного размера этих долей, что приводит к неоднозначным интерпретациям, спорам и конфликтам среди соисполнителей. В результате суды вынуждены принимать решения, которые заполняют пробелы и устраняют расплывчатость правовых норм, что часто приводит к длительным судебным разбирательствам. Автор считает, что практика использования судебных решений для заполнения пробелов в законодательстве является дискуссионной и не всегда ясной. Он полагает, что это свидетельствует о недостатках действующего законодательства в этой области. Важно отметить, что решения судов по вопросам гражданских прав и обязанностей играют ключевую роль в спорах, связанных с заселением в квартиру, порядком пользования, устранением препятствий для доступа, выделом доли в натуре и другими подобными ситуациями. Ключевой вопрос: какие лимиты установлены для дробления долей в жилплощади? Можно ли раздробить долю на $1/5$, $1/10$, $1/100$, $1/1000$ и даже более мелкие части?

Отсутствие четких правил для определения размера долей в течение длительного времени привело к чрезмерному дроблению этих долей в квартирах. Это обстоятельство ярко продемонстрировано гражданским делом № 02-0403/2023, рассматриваемым Зюзинским районным судом города Москвы, которое стало примером пробелов в законодательстве, регулирующем оборот долей. Владелица трех четвертей двухкомнатной квартиры площадью 46 квадратных метров обнаружила, что ее совладелец, владеющий одной четвертью, с октября 2001 года по июнь 2022 года раздробил свою долю на 98 новых долей, передав их разным людям. В результате в квартире теперь зарегистрировано множество собственников, а также их дети, число которых достигло 317 человек.

Закон в этом случае оказывается недостаточно совершенным, что

позволяет недобросовестному собственнику, владеющему 1/4 долей в квартире, злоупотреблять своими правами. Такие квартиры, получившие прозвище «резиновые», фактически выводятся из оборота. Продажа, обмен, уплата налогов и коммунальных платежей становятся для них невозможными.

Такие ситуации категорически неприемлемы. Кроме того, возникновение «резиновых квартир» с регистрацией мигрантов прямо противоречит целям миграционной политики, поскольку она подрывает ее основные принципы и задачи, а именно:

- нарушает правила регистрации граждан в соответствии с их местожительством;
- внедрение данной меры приведет к неоправданному увеличению расходов бюджета на социальные выплаты для граждан, их детей и других категорий;
- ведет к растрате государственных ресурсов и подобному.

28 июня 2022 года Государственная Дума приняла законопроект, направленный на устранение пробелов и совершенствование правового регулирования долевой собственности в сфере жилья. Ключевым моментом этого законопроекта является запрет на разделение имущества на «микродоли». Жилищный кодекс РФ, статья 30, теперь включает новую часть 1.1, устанавливающую ограничения для собственников жилья. В соответствии с этой частью, собственник не может совершать действия, которые могут привести к разделению доли в общей собственности, если это уменьшит площадь, приходящуюся на каждого собственника пропорционально его доле. Минимальная допустимая площадь для каждой доли составит 6 квадратных метров.

Важно отметить, что указанные корректировки не затрагивают ситуации, когда право общей долевой собственности на квартиру возникает по закону. К таким случаям относятся наследование по любым основаниям, приватизация жилых помещений и использование маткапитала.

Это новое законодательство начало действовать с первого сентября 2022 года.

Внедрение понятия «микродоля» в правовую базу и установление

минимальной площади для ее формирования (6 кв. м) в составе жилой недвижимости – это важный шаг к упорядочиванию правового регулирования долевой собственности. Возникает вопрос: сможет ли данная законодательная реформа способствовать достижению поставленных задач?

Противодействие мошенничеству. Мошенничество, по сути, представляет собой незаконное завладение чужим имуществом с помощью обмана или злоупотребления властью. В связи с этим, размер микродоли не играет существенной роли в совершении мошеннических преступлений. Обычно мошенники используют покупку долей для захвата квартир, что часто происходит в рамках деятельности так называемых «квартирных рейдеров».

В российском законодательстве отсутствует четкое определение термина «квартирное рейдерство». Однако, исходя из общего понимания слова «рейдерство» как незаконного присвоения и разрушения чужого имущества, можно предположить, что «квартирное рейдерство» подразумевает захват или уничтожение жилых помещений, принадлежащих другим лицам. Такой захват может быть осуществлен путем получения значительной доли в праве собственности на жилье, достаточной для выделения комнаты для проживания. Рейдеры стремятся получить от 20 до нескольких десятков квадратных метров в квартирах с разным количеством комнат. В однокомнатных квартирах они интересуются $\frac{2}{3}$ или $\frac{3}{4}$ долей, в двухкомнатных - $\frac{1}{2}$ или $\frac{2}{3}$, в трехкомнатных - $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ или $\frac{2}{3}$, а в четырехкомнатных - от $\frac{1}{4}$ до $\frac{2}{3}$ доли. Такая доля позволяет им не только вселиться, но и контролировать отдельные помещения, что дает им значительное преимущество в юридических спорах и переговорах, позволяя диктовать цену и условия сделки. Микродоля, вследствие своей малой величины и значительных рисков, связанных с принудительным выкупом, не представляет для квартирных рейдеров никакой ценности.

Для предотвращения появления так называемых «резиновых квартир» предлагается ограничить минимальную площадь, приходящуюся на одну долю (не менее 6 квадратных метров). Такое ограничение не позволит делить доли до бесконечности. Благодаря новому решению, производство так называемых

«резиновых квартир» будет запрещено. Это положительно повлияет на соблюдение миграционного законодательства, уменьшит расходы бюджета на социальные выплаты и устранил коррупционные риски при регистрации граждан по месту проживания.

Думается, что для эффективного уменьшения доли владения недвижимостью и увеличения частной собственности на жилье требуются более серьезные и решительные изменения в законодательстве. Он предлагает ввести правила, согласно которым минимальная доля в квартире должна составлять не менее четверти от общей площади в четырехкомнатной квартире, трети - в трехкомнатной, а половины - в одно- и двухкомнатных квартирах. Это позволит каждому владельцу выделить отдельную комнату для проживания.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) [Электронный ресурс] - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399 (дата обращения: 13.03.2026).

2. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): ГК: текст с изменениями и дополнениями на 31 октября 2024 г.: [принят Государственной думой 21 октября 1994 г.] [Электронный ресурс] - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142 (дата обращения: 17.03.2026).

3. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая): ГК: текст с изменениями и дополнениями на 8 декабря 2024 г.: [принят Государственной Думой 22 декабря 1995 г.] [Электронный ресурс] - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027 (дата обращения: 08.03.2026).

4. Рамзаева Л. Б., Манько О. В. Некоторые вопросы обеспечения прав и законных интересов собственника жилья / Вестник Саратовской государственной юридической академии. 2021. № 3 (140). С. 126-130.

УДК 347.91

**РОЛЬ ГРАЖДАНСКОГО ПРОЦЕССУАЛЬНОГО КОДЕКСА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ИСТОЧНИКА
ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА**

Зайцев Иван Павлович

студент

ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж»,

город Серпухов

***Аннотация.** Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации является не просто сборником норм, а динамично развивающимся правовым институтом, играющим ключевую роль в обеспечении верховенства права, защите прав и свобод граждан, а также в поддержании правопорядка в Российской Федерации. Его статус как основного источника гражданского процессуального права обусловлен его системностью, нормативной полнотой и функцией гаранта справедливого правосудия.*

The Civil Procedure Code of the Russian Federation is not simply a collection of norms, but a dynamically developing legal institution that plays a key role in ensuring the rule of law, protecting the rights and freedoms of citizens, and maintaining law and order in the Russian Federation. Its status as the primary source of civil procedural law is determined by its systematic nature, normative comprehensiveness, and function as a guarantor of fair justice.

Ключевые слова: кодекс, закон, источник, право, характеристика, процесс, акт, положение, принцип, норма

Keywords: code, law, source, right, characteristic, process, act, provision, principle, norm

Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации занимает

центральное, системообразующее положение в иерархии источников гражданского процессуального права. Его статус определяется как федеральный закон, обладающий высшей юридической силой среди нормативных правовых актов, регулирующих порядок осуществления правосудия по гражданским делам, уступая лишь Конституции Российской Федерации и общепризнанным принципам, и нормам международного права, а также международным договорам Российской Федерации [1].

Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации (ГПК РФ) является основным нормативным актом, регулирующим порядок рассмотрения гражданских дел в судах общей юрисдикции. Он представляет собой систематизированный свод правил, которые определяют процессуальные права и обязанности участников гражданского судопроизводства, а также порядок осуществления судебного разбирательства [2].

Ключевые характеристики ГПК РФ как источника права:

- 1) системообразующий характер;
- 2) нормативная полнота и детализация:
 - принципы гражданского судопроизводства;
 - подведомственность и подсудность гражданских дел;
 - процессуальный статус участников процесса;
 - порядок совершения процессуальных действий;
 - виды доказательств и правила доказывания;
 - порядок обжалования судебных актов (апелляция, кассация, надзор);
 - производство по пересмотру судебных актов по вновь открывшимся или новым обстоятельствам;
 - исполнительное производство;
 - особенности производства по отдельным категориям дел.
- 3) инструмент реализации материального права;
- 4) динамичность и адаптивность;
- 5) основа для толкования и применения [3].

ГПК РФ занимает доминирующее положение в иерархии источников, что

означает, что все иные нормативные правовые акты, регулирующие гражданское судопроизводство, должны соответствовать его положениям.

Как источник гражданского процессуального права, ГПК РФ имеет высшую юридическую силу в сфере гражданского процесса, что означает обязательность его применения всеми судами и участниками процесса на всей территории России. Во-вторых, кодекс носит системный и комплексный характер, охватывая все этапы гражданского судопроизводства — от подачи иска до исполнения судебного решения.

Кроме того, ГПК РФ отражает принципы гражданского судопроизводства, такие как равенство сторон, состязательность, гласность, непосредственность и законность, что обеспечивает справедливость и эффективность рассмотрения дел. Кодекс также устанавливает процессуальные сроки, формы и способы подачи документов, порядок доказывания, а также меры процессуального принуждения.

ГПК РФ является кодифицированным нормативным правовым актом, что придает ему особую значимость. Кодификация обеспечивает:

- комплексность регулирования;
- систематизацию норм;
- стабильность правового регулирования [4].

ГПК РФ является основным инструментом для судов при осуществлении правосудия по гражданским делам. Он предоставляет четкие алгоритмы действий, устанавливает сроки, определяет компетенцию судов и порядок.

Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации (ГПК РФ) – это не просто сборник правил, а фундаментальный источник гражданского процессуального права. Именно он определяет, как именно в нашей стране происходит разрешение споров, возникающих из гражданских, семейных, трудовых, жилищных и других правоотношений [5].

ГПК РФ охватывает все стадии гражданского судопроизводства, начиная от подачи искового заявления и заканчивая исполнением судебного решения. Он устанавливает порядок возбуждения дела, подготовки его к судебному

разбирательству, проведения самого разбирательства, вынесения решения, его обжалования и исполнения.

ГПК РФ является федеральным законом, принятым высшим законодательным органом страны. Это означает, что он имеет высшую юридическую силу в своей сфере и обязателен для исполнения всеми органами государственной власти, органами местного самоуправления, должностными лицами, гражданами и их объединениями [6].

ГПК РФ устанавливает права и обязанности всех участников процесса, определяет порядок их взаимодействия, а также правила доказывания, представления доказательств, проведения экспертиз и других процессуальных действий.

Главная цель гражданского судопроизводства, закрепленная в ГПК РФ, – это защита нарушенных или оспариваемых прав, свобод и законных интересов граждан, организаций и других субъектов. Кодекс предоставляет им возможность обратиться в суд за восстановлением справедливости и получить квалифицированную юридическую помощь [7].

В системе источников гражданского процессуального права ГПК РФ обладает высшей юридической силой по отношению ко всем иным федеральным законам, содержащим процессуальные нормы, за исключением Конституции Российской Федерации. Это означает, приоритет применения, основу для развития законодательства.

ГПК РФ является основным инструментом для судов при осуществлении правосудия по гражданским делам. Он предоставляет четкие алгоритмы действий, устанавливает сроки, определяет компетенцию судов и порядок

Таким образом, Гражданский процессуальный кодекс РФ является фундаментальным источником гражданского процессуального права, обеспечивающим единообразие и предсказуемость судебной практики, защиту прав и законных интересов участников гражданских правоотношений.

Список литературы

1. Венгеров А. Б. Теория государства и права. - Москва: Юриспруденция,

2023. - С. 122.

2. Источники гражданского процессуального права Российской Федерации: учеб. пособие I под ред. Я. Ф. Фархтдинова. - Москва: Городец, 2021. - С. 5-6.

3. Гражданский процесс: учебник. /В. В. Аргунов, Е. А. Борисова, Н. С. Бочарова и др. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Статут, 2024. - 960 с.

4. Никитин С. В. Судебный контроль за нормативными правовыми актами в гражданском и арбитражном процессе: монография. - Москва: РАП, Волтерс Клувер, - 2020. - С. 38 - 49.

5. Алексеев С. С. Общая теория права: в 2 т. / С. С. Алексеев. — Москва: Юрид. лит., 2021. — Т. 1. — 360 с.

6. Васькова Е. П. Соотношение публичных и частных интересов при разрешении споров экономического характера: сравнительно-правовое исследование опыта судебного правотворчества РФ и США / Е. П. Васькова, Т. М. Храмова. — EDN VANHLH / Арбитражные споры. — 2021. — № 2. — С. 115–154.

7. Аничкин Е. С. Конституционное балансирование в России: право и перспективы / Е. С. Аничкин, Ю. А. Рудт. / Право. Журнал Высшей школы экономики. — 2019. — № 5. — С. 80–100.

УДК 347.9

**ПРОЦЕССУАЛЬНО-ПРАВОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА В ГРАЖДАНСКОЕ СУДОПРОИЗВОДСТВО РФ:
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА (США, КНР, ЕС)**

Максимов Богдан Александрович

бакалавр

Научный руководитель: Еникеев Олег Анатольевич,

к.ю.н, к.м.н, доцент

ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы и управления

при Главе Республики Башкортостан»,

город Уфа

***Аннотация.** Статья посвящена исследованию перспектив цифровой трансформации гражданского процесса в России через призму зарубежного опыта США, КНР и стран ЕС. Автор проводит сравнительный анализ существующих моделей электронного правосудия, выявляя наиболее эффективные технологические решения для отечественной системы. В работе обосновывается необходимость интеграции систем искусственного интеллекта в приказное и упрощенное производство для снижения нагрузки на судебный аппарат. Итогом исследования является авторская процессуально-правовая модель и конкретные предложения по внесению изменений в Гражданский процессуальный кодекс РФ, направленные на легализацию автоматизированных алгоритмов.*

The article explores the prospects for the digital transformation of civil proceedings in Russia through the prism of the foreign experience of the USA, the PRC, and the EU countries. The author conducts a comparative analysis of existing electronic justice models, identifying the most effective technological solutions for the domestic

system. The paper substantiates the need to integrate artificial intelligence systems into writ and simplified proceedings to reduce the workload on the judicial apparatus. The result of the study is the author's procedural and legal model and specific proposals for amending the Civil Procedure Code of the Russian Federation aimed at legalizing automated algorithms.

Ключевые слова: *информационные технологии, искусственный интеллект, гражданское судопроизводство, цифровизация правосудия, электронное правосудие, ГПК РФ, судебная информатика*

Keywords: *information technology, artificial intelligence, civil proceedings, digitalization of justice, electronic justice, Civil Procedure Code of the Russian Federation, judicial informatics*

Использование информационных технологий в выполнении процессуальных задач – активно развивающаяся тенденция в современной России. Как отметила Исламова С. Х., хронологически государственная политика в области информатизации берёт своё начало в 1991-е годы, когда она стала одним из направлений общей модернизации российского общества и государства [1]. Для того периода остро встал вопрос об учреждении государственного органа, регулирующего общественные отношения в области информационных технологий. Таким органом стало Федеральное агентство правительственной связи и информации при Президенте Российской Федерации (ФАПСИ). Вышеназванный орган и созданный научно-технический центр правовой информации «Система» (НТИЦ «Система») осуществляли функции по регулированию, созданию, хранению и обеспечению доступа к банкам нормативных правовых актов и эталонов. Указ Президента Российской Федерации от 05.04.1994 года №662[2] возложил на НТИЦ «Система» обязанности по опубликованию, изданию и распространению «Собрания законодательства» через систему ФАПСИ в цифровом варианте.

Развитие технологий в 2000-е годы определялось необходимостью обеспечения национальной безопасности и координации ведомственных сетей. Ключевыми актами того периода стали Указ Президента РФ от 10.01.2000 г. №24[3] и Указ от 07.08.2004 г. №1013[4]. Сегодня информатизация правовой отрасли в

России представлена как государственными системами (ГАС «Правосудие»), так и частными решениями (НПП «Гарант», АО «КонсультантПлюс»). Однако современные вызовы требуют перехода от простой оцифровки документов к процессуально-правовому моделированию на основе искусственного интеллекта, что делает актуальным изучение зарубежного опыта. Для эффективного внедрения информационных технологий и искусственного интеллекта в правовую сферу крайне важно обеспечить терминологическую ясность. Ведь, как указывает О. А. Еникеев, даже в относительно новых областях, таких как концепция «биобанка», наблюдается терминологическая неопределенность [5], что может стать существенным препятствием для обучения и функционирования интеллектуальных систем, требующих точных определений для обработки данных и формирования адекватных правовых моделей.

Соединенные Штаты Америки активно информатизируют правовую отрасль. Феномен «электронного правительства», как отметил И. Г. Минервин, — это использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), рассматриваемое как путь совершенствования и повышения эффективности информационного обслуживания государственного сектора [6]. Правовую основу в США составляют Закон «О безбумажном документообороте и свободе информации» 1995 года [7], Закон Клинджера-Козна 1996 года [8], а также Закон «Об электронном правительстве» 2002 года [9].

В судебной системе США функционируют системы CM/ECF (управление делами) и PACER (публичный доступ к материалам) [10]. Примечателен опыт штатов, где внедрены системы J-ONE и ICMS для автоматизации уголовного и гражданского правосудия. Справочно-правовые системы LEXIS и WESTLAW, использующие West Key Number System, позволяют юристам ориентироваться в прецедентном праве всех штатов [11]. А. Н. Худяков подчеркивает, что информационные технологии в США ориентированы на взаимодействие федерального и регионального законодательства, обеспечивая высокую степень централизации [12]. Для России в американском опыте ценна модель удаленного доступа к материалам дела и автоматизированного распределения судебной нагрузки.

Европейский подход характеризуется организацией множества систем для каждого государства-члена ЕС при наличии координирующих платформ, таких как CELEX и e-CODEX. Как отметили Б. Г. Койбаев и З. Т. Золоева, в Германии к 1990-м годам уже была сформирована база для модернизации госуправления [17]. Ключевым этапом стало принятие Закона «О поддержке электронного правительства» 2013 года [11] и поправки в Конституцию ФРГ 2009 года [13].

Франция начала цифровую трансформацию с программы PAGESI в 1998 году [14]. А. Н. Лужина отмечает, что это положило начало унификации публичных сайтов и электронных формуляров [15]. Важным шагом стал закон 2016 года «О цифровой республике» [16], закрепивший принципы открытых данных. В Испании функционирует платформа LexNET и порталы Poder Judicial [17]. Л.Ю. Грудцына указывает, что испанский опыт цифрового правосудия демонстрирует высокую степень прозрачности судебных процедур [18]. Европейская модель полезна для РФ в части реализации трансграничного электронного взаимодействия и обеспечения безопасности персональных данных в судебных сетях.

Опыт КНР является наиболее радикальным и технологичным. Цзя Шаосюе выделяет три этапа развития: информационное верховенство права (1990–2015), интеллектуальное (2016–2020) и цифровое (с 2021 г.) [19]. В Китае успешно работают «мобильный микросуд» на базе мессенджера WeChat, система распознавания лиц «Тяньван» и блокчейн-платформы для фиксации доказательств. Китайская модель фактически вводит ИИ как субъекта, содействующего судье в анализе законопроектов и поиске аналогичных дел. Исследователь видит перспективу заимствования технологии мобильного судопроизводства для интеграции в российские аналоги (например, через мессенджер «Макс» или портал Госуслуг).

В России функционируют ФГИС ГАС «Правосудие», АИК «Надзор» и другие системы [20]. Р. В. Амелин справедливо отмечает, что информационная система является инструментом фиксации юридических фактов в форме электронного документа [21]. Российская информационно-правовая система достаточно централизована, имеет основные федеральные системы и сообщенные с ними региональные и местные. В Российской национальной системе примечателен факт

разделения информационно-правовых систем на уровни при сохранении их взаимосвязи. Однако, несмотря на развитую инфраструктуру, существуют сложные правовые вопросы, требующие особого внимания при внедрении ИИ. К примеру, как отмечал О. А. Еникеев, проблемы правоприменения Федерального закона «О юрисдикционных иммунитетах иностранного государства и имущества иностранного государства в Российской Федерации» демонстрируют необходимость глубокого анализа и учета множества факторов, что в перспективе может быть частично автоматизировано для повышения согласованности и предсказуемости решений [22].

Тем не менее, текущая модель в РФ остается преимущественно «пассивной»: технологии лишь хранят и передают информацию, не участвуя в ее аналитическом осмыслении.

Наиболее перспективным является внедрение элементов ИИ в приказное и упрощенное производство, где отсутствует спор о праве или требования носят бесспорный характер, а также в стадии подготовки дела к судебному разбирательству [23].

Проведенный анализ зарубежного опыта (США, КНР, ЕС) и текущего состояния Российской судебной системы позволяет сделать вывод о неизбежности перехода к интеллектуальным моделям правосудия. Использование ИИ позволит существенно упростить процессуальные действия, такие как определение подсудности, расчет госпошлины, проверку бесспорности требований в приказном производстве, что существенно снизит нагрузку на аппарат суда.

России следует интегрировать опыт КНР в части «мобильного правосудия» и опыт США в части централизованного доступа к данным, адаптируя их под требования национальной безопасности и правовые традиции.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 5 апреля 1994 г. № 662 «О порядке опубликования и вступления в силу федеральных законов» / Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL:

<http://www.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 20.03.2026)

2. Указ Президента Российской Федерации от 10 января 2000 г. № 24 «О Концепции национальной безопасности Российской Федерации» / Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 20.03.2026).

3. Указ Президента Российской Федерации от 7 августа 2004 г. № 1013 «Вопросы Федеральной службы охраны Российской Федерации» / Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 20.03.2026).

4. Paperwork Reduction Act of 1995 / U.S.C. Title 44, §§ 3501–3521.

5. Еникеев О. А. «Биобанк» — терминологическая неопределенность / Вестник Института права Башкирского государственного университета. 2021. № 4. С. 72–78.

6. Electronic Signature in Global and National Commerce Act / Public Law 106–229, 114 Stat. 464, 31 October 2000.

7. E-Government Act of 2002 / Public Law 107–347, 116 Stat. 2899, 17 December 2002.

8. E-Government Strategy / Office of Management and Budget. — 2002.

9. Memorandum on Transparency and Open Government / The American Presidency Project. — 21 January 2009.

10. Gesetz über die Verbindung der Informationsnetze der Bundes- und der Länder (Netzverbindungsgesetz) vom 10. August 2009.

11. Gesetz zur Förderung der elektronischen Verwaltung sowie zur Änderung weiterer Vorschriften (E-Government-Gesetz) vom 25. Juli 2013.

12. Programme d'action gouvernemental pour la société de l'information (PAGSI) / Journal Officiel de la République Française. 1998. 15 janvier. P. 1234–1256.

13. Loi № 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique / Journal officiel de la République française. 2016. 8 octobre. № 0235. Texte № 1. P. 15604–15699.

14. Амелин Р. В. Информационные системы как правовой инструмент

воздействия на общественные отношения: анализ российской и мировой практики / Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Экономика. Управление. Право. 2021. № 4. С. 445–452.

15. Clinger-Cohen Act of 1996 / Public Law 104–106, 110 Stat. 684, 10 February 1996.

16. Грудцына Л. Ю. Цифровое правосудие в Испании / Цифровое право. 2024. № 4. С. 46–48.

17. Худяков А. Н. Развития информационных технологий в юридической деятельности на примере зарубежных стран и Российской Федерации / Социология и право. 2014. № 4. С. 76–82.

18. Исламова С. Х. Правовая информатизация как средство формирования правосознания граждан / Мировая наука. 2020. № 12. С. 142–145.

19. Койбаев Б. Г., Золоева З. Т. Правовые аспекты информатизации регионов: опыт Германии / Вестник Адыгейского государственного университета. Серия: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. 2015. № 2. С. 279–284.

20. Лужина А. Н. Цифровая реформа правосудия: Франция и Россия / Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия. 4. Государство и право: Реферативный журнал. 2022. № 3. С. 110–119.

21. Минервин И. Г. Эволюция электронного правительства в США / Экономические и социальные проблемы России. 2015. № 2. С. 48–75.

22. Еникеев О. А. К вопросу о возможности решения проблем правоприменения Федерального закона "О юрисдикционных иммунитетах иностранного государства и имущества иностранного государства в Российской Федерации" / Евразийский юридический журнал. 2017. № 3. С. 262–264.

23. Цзя Шаосюе. Обзор законодательства и практики КНР в области развития современного цифрового права / Вестник РУДН. Серия: Юридические науки. 2024. № 3. С. 528–545.

УДК 347.9

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРЯДКА РАЗРЕШЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ ГРАЖДАНСКИХ ДЕЛ

Мирзаферов Альберт Эрзиманович

студент

ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж»,

город Серпухов

***Аннотация.** Определение порядка разрешения различных категорий гражданских дел представляет собой совокупность законодательно установленных норм, определяющих специфические процессуальные правила, подсудность, последовательность стадий и особенности рассмотрения и разрешения гражданских правоотношений, дифференцированных по их предмету и субъектам. Данный порядок является неотъемлемым элементом системы гражданского судопроизводства, обеспечивающим его эффективность, единообразие и справедливость.*

The procedure for resolving various categories of civil cases is a set of statutory norms defining specific procedural rules, jurisdiction, the sequence of stages, and the specifics of the consideration and resolution of civil legal relations, differentiated by their subject matter and parties. This procedure is an integral element of the civil procedure system, ensuring its effectiveness, uniformity, and fairness.

***Ключевые слова:** порядок, категория, система, судопроизводство, эффективность, процесс, принцип, разбирательство, производство*

***Keywords:** order, category, system, legal proceedings, efficiency, process, principle, trial, production*

Разрешение гражданских дел представляет собой сложную, многоступенчатую систему, регулируемую нормами гражданского процессуального права.

Гражданское судопроизводство базируется на ряде фундаментальных принципов, таких как диспозитивность, состязательность, равноправие сторон, независимость судей, гласность, непосредственность и устность судебного разбирательства [1].

Основные стадии гражданского процесса:

- возбуждение гражданского дела;
- подготовка дела к судебному разбирательству;
- судебное разбирательство;
- вынесение и провозглашение судебного решения;
- пересмотр судебных актов (апелляционное, кассационное, надзорное производство);
- исполнительное производство [2].

В ряде случаев закон устанавливает обязательный досудебный (претензионный) порядок урегулирования спора, а в других – поощряет его использование.

Когда возникает спор, который не касается уголовных преступлений или административных нарушений, мы обращаемся к гражданскому праву. Это обширная область, охватывающая множество жизненных ситуаций – от семейных вопросов до имущественных споров.

В большинстве случаев, если стороны не могут договориться мирно, разрешение гражданских дел происходит через суд. Это гарантирует, что решение будет принято на основе закона, справедливо и беспристрастно.

Основные этапы судебного разбирательства:

- подача иска;
- подготовка дела;
- судебное заседание;
- вынесение решения;
- исполнение решения [3].

Определение порядка разрешения различных категорий гражданских дел — это процесс установления последовательности и правил рассмотрения дел, которые относятся к разным областям гражданского права. Гражданские дела

могут касаться различных вопросов, таких как семейные споры, наследственные правоотношения, имущественные споры, трудовые конфликты и другие [4].

Для каждой категории дел могут быть установлены свои сроки рассмотрения, особенности доказательственной базы, а также специальные процедуры, например, обязательное досудебное урегулирование спора или участие экспертов. Важным аспектом является также определение компетентного суда — районного, городского, арбитражного или специализированного.

Несмотря на общность процессуальных стадий, специфика материально-правовых отношений обуславливает дифференциацию процессуальных правил.

Гражданские дела не являются однородной массой. Они классифицируются на основе характера спорных правоотношений (например, семейные, наследственные, жилищные, трудовые, договорные, деликтные, корпоративные, потребительские и т.д.) и состава участников (физические лица, юридические лица, публично-правовые образования). Эта дифференциация обуславливает необходимость применения различных процессуальных механизмов [5].

1) Семейные споры (расторжение брака, взыскание алиментов, определение места жительства детей, раздел имущества).

2) Трудовые споры (восстановление на работе, взыскание заработной платы, оспаривание дисциплинарных взысканий).

3) Жилищные споры (выселение, вселение, признание права пользования жилым помещением, раздел жилого помещения).

4) Наследственные споры (признание завещания недействительным, раздел наследственного имущества, установление факта принятия наследства).

5) Споры, возникающие из публичных правоотношений (оспаривание нормативных правовых актов, решений и действий (бездействия) органов государственной власти и местного самоуправления, должностных лиц).

6) Дела особого производства (установление фактов, имеющих юридическое значение, усыновление (удочерение) ребенка, признание гражданина безвестно отсутствующим или умершим, ограничение дееспособности гражданина, признание гражданина недееспособным).

7) Дела о защите прав потребителей [6].

Порядок разрешения гражданских дел – это структурированный процесс, направленный на восстановление нарушенных прав и законных интересов. Порядок разрешения дел включает определение компетентного органа (суда общей юрисдикции, арбитражного суда, мирового судьи) и конкретной судебной инстанции, к которой относится рассмотрение дела. Это может быть родовая подсудность (определяемая характером спора) и территориальная подсудность (определяемая местом жительства ответчика, местом нахождения имущества или местом исполнения обязательства) [7].

Для каждой категории дел могут быть установлены особые требования к порядку инициирования производства, подготовки дела к судебному разбирательству, проведения судебного заседания, исследования доказательств, вынесения судебного акта и его обжалования. Например, дела, вытекающие из административных правоотношений, могут иметь особенности в части бремени доказывания [8].

Хотя порядок разрешения дел относится к процессуальной сфере, он тесно связан с материальным правом. Специфика категории дела зачастую определяет применимые нормы материального права, что, в свою очередь, влияет на процессуальные действия сторон и суда [9].

Установление дифференцированного порядка направлено на обеспечение прав и законных интересов всех участников процесса, включая право на справедливое судебное разбирательство, право на защиту, право на состязательность и равноправие сторон [10].

Таким образом, определение порядка разрешения различных категорий гражданских дел является комплексным правовым институтом, который обеспечивает системный и дифференцированный подход к осуществлению правосудия в гражданском судопроизводстве, учитывая многообразие правовых отношений и потребностей общества; направлен на обеспечение справедливого, своевременного и эффективного рассмотрения споров, с учетом их специфики и требований законодательства. Это позволяет защитить права и законные интересы

граждан и организаций в рамках правового поля.

Список литературы

1. Венгеров А. Б. Теория государства и права. - Москва: Юриспруденция, 2023. - С. 122.
2. Гражданский процесс. Хрестоматия / под ред. М. К. Треушникова. - Москва: Городец, 2025. - 896 с.
3. Клейменова М. О. Особенности рассмотрения отдельных категорий дел в гражданском процессе: учеб. пособие. - Москва: Изд-во Моск. финансово-промышленного университета «Синергия», 2023. - 448 с.
4. Невструев А. Г. Процессуальные особенности рассмотрения и разрешения жилищных дел: учеб. пособие. - Москва: Статут, 2025. - 174 с.
5. Нохрин Д. Г. Государственное принуждение в гражданском судопроизводстве: монография. - Москва: Волтерс Клувер, 2019. - 256 с.
6. Отческа Т. И. Методика рассмотрения отдельных категорий арбитражных дел: учеб. пособие. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. - 204 с.
7. Пискарев И. К. Особенности рассмотрения и разрешения отдельных категорий гражданских дел. - Москва: Городец, 2025. - 512 с.
8. Треушников М. К. Особенности рассмотрения отдельных категорий гражданских дел: учеб. пособие. Москва: МГУ, 2025. - 336 с.
9. Трубников П. Я. Судебное разбирательство гражданских дел отдельных категорий. - Москва: Былина, 2023. - 239 с.
10. Ярков В. В. Гражданское судопроизводство. Особенности рассмотрения отдельных категорий дел. - Москва: Юристъ, 2021. - 381 с.

УДК 342.98

РОЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ О ЮРИДИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ И ДОЛЖНОСТНЫХ ИНСТРУКЦИЙ ПРИ РАБОТЕ С ДОКУМЕНТАМИ В ОРГАНИЗАЦИИ

Угдыжекова Василиса Антоновна

студентка

ЧПОУ «Серпуховский городской открытый колледж»,

город Серпухов

***Аннотация.** Изучение положения о юридической службе и должностных инструкций, анализа содержания визируемых юрисконсультom документов с точки зрения их законности и полноты является необходимым шагом для любого сотрудника юридического отдела, а также для руководителей и других работников организации, взаимодействующих с юридической службой. Это способствует более слаженной и эффективной работе, снижению рисков правовых ошибок и повышению общего уровня правовой культуры в организации.*

Reviewing the legal department's regulations and job descriptions, and analyzing the content of documents approved by the legal counsel for their legality and completeness, is a necessary step for any legal department employee, as well as for managers and other employees of the organization interacting with the legal department. This promotes more coordinated and effective work, reduces the risk of legal errors, and improves the overall level of legal culture within the organization.

***Ключевые слова:** юридическая служба, должностная инструкция, документ, анализ, договор, виза, законность, полнота, организация, права*

***Keywords:** legal service, job description, document, analysis, contract, visa, legality, completeness, organization, rights*

Положение о юридической службе в организации — это официальный

документ, который регламентирует цели, задачи, функции и полномочия юридического отдела. В нем обычно прописываются основные направления деятельности службы, порядок взаимодействия с другими подразделениями, а также ответственность за соблюдение законодательства и правовую поддержку деятельности организации [1].

Изучение данного Положения позволяет понять:

- какова роль юридической службы в организации;
- какие задачи стоят перед юридическим отделом;
- какие права и обязанности имеют сотрудники юридической службы;
- как организована работа и взаимодействие с другими отделами;
- какие требования предъявляются к квалификации и профессиональной этике юристов.

Положение о службе – это свод основных правил, который определяет, как устроена служба в этой организации, какие требования предъявляются к сотрудникам и какие у них есть права и обязанности в целом. Это фундамент, на котором строится вся работа. Она включает права и обязанности; дисциплину и ответственность; карьерный рост; условия службы (режим рабочего времени, отпуска, порядок увольнения); социальные гарантии; порядок приема на службу (требования к кандидатам, процесс отбора).

Должностные инструкции — это документы, в которых подробно описаны конкретные обязанности, права и ответственность каждого сотрудника юридической службы. Они помогают четко определить круг задач, которые должен выполнять юрист, а также критерии оценки его работы.

Ознакомление с должностными инструкциями важно для понимания своих функциональных обязанностей; осознания ответственности за выполнение тех или иных задач; установления порядка взаимодействия с руководством и коллегами; обеспечения соблюдения внутренних правил и стандартов организации.

Если Положение о службе – это общие правила для всех, то должностная инструкция – это документ, который описывает конкретные задачи и обязанности для каждой отдельной должности. В нее входит наименование должности;

общие положения (краткое описание места должности в структуре учреждения); должностные обязанности (подробно расписано, что именно должен делать сотрудник - контролировать осужденных, проводить досмотры, вести документацию, взаимодействовать с другими службами, применять специальные средства (если это предусмотрено) и так далее, в зависимости от специфики работы).

При анализе любых юридических документов, будь то договоры, уставы, исковые заявления или заключения, ключевыми являются два аспекта: соответствие правовым нормам, и полнота изложения юридически полезной информации. Отсутствие одного из них может привести к серьезным правовым последствиям, от недействительности сделки до проигрыша в суде.

Соответствие правовым нормам означает, что документ должен быть составлен в строгом соответствии с действующим законодательством – законами, подзаконными актами, судебной практикой. Нарушение этого принципа делает документ уязвимым, а иногда и ничтожным.

Например, договор купли-продажи недвижимости без государственной регистрации. Согласно статье 164 Гражданского кодекса РФ, сделки с недвижимостью подлежат государственной регистрации. Если стороны заключили договор купли-продажи квартиры, но не зарегистрировали переход права собственности в Росреестре, такой договор не будет считаться заключенным для третьих лиц, а покупатель не станет полноправным собственником. Продавец может продать ту же квартиру другому лицу, а покупатель не сможет защитить свои права, так как юридически он не является собственником. Документ (договор) не соответствует императивной норме закона, что делает его недействительным в части перехода права собственности [2].

Помимо соответствия нормам, документ должен содержать всю необходимую информацию, чтобы быть эффективным и однозначно толкуемым. Отсутствие ключевых деталей может привести к спорам, неверному толкованию и невозможности реализовать заложенные в документе цели.

Например, договор оказания услуг без четкого описания предмета и сроков. Представим договор на разработку программного обеспечения, где предмет

договора сформулирован как «разработка программы», а сроки – «в разумные сроки».

Последствия:

– несоответствие нормам - статья 779 ГК РФ требует, чтобы в договоре оказания услуг был определен предмет. «Разработка программы» – слишком общее понятие;

– неполнота информации - отсутствие конкретного технического задания, функциональных требований, этапов работы, критериев приемки, а также четких сроков выполнения и сдачи работ, делает договор крайне уязвимым. Заказчик и исполнитель могут по-разному понимать «программу» и «разумные сроки» [3].

Если документ не содержит достаточной юридически полезной информации для однозначного толкования и исполнения — это неизбежно приведет к спорам о качестве, объеме и сроках выполнения работ, а также к невозможности доказать нарушение условий договора в суде.

Например, в договоре поставки товаров с новым поставщиком, нужно обязательно учитывать:

– предмет договора - четко ли определены наименование, количество, ассортимент, качество и комплектность поставляемых товаров? Соответствуют ли эти характеристики требованиям законодательства (ГОСТам и т.д.)?

– цена и порядок расчетов - указана ли цена за единицу товара, и общая сумма договора? Прописан ли порядок оплаты (предоплата, поэтапная оплата) и сроки?

– сроки поставки - определены ли конкретные сроки поставки или периоды поставки? Есть ли условия о возможности изменения сроков и порядок уведомления об этом?

– права и обязанности сторон - прописаны ли обязанности поставщика по передаче товара, а покупателя – по его приемке и оплате? Есть ли условия о гарантийных обязательствах?

– ответственность сторон - установлены ли штрафные санкции за нарушение сроков поставки, ненадлежащее качество товара, нарушение порядка

оплаты? Соответствуют ли эти санкции законодательству (например, Гражданскому кодексу РФ)?

– форс-мажор - есть ли в договоре стандартное условие о форс-мажорных обстоятельствах?

– дополнительные условия - прописаны ли условия о порядке приемки товара по количеству и качеству, включая сроки и порядок предъявления претензий?

– условия возврата товара - есть ли четкий механизм возврата товара ненадлежащего качества или не соответствующего условиям договора?

– право собственности и риск случайной гибели - когда право собственности на товар переходит к покупателю? Когда переходит риск случайной гибели или повреждения товара?

– конфиденциальность - если в договоре есть информация, являющаяся коммерческой тайной, предусмотрены ли соответствующие положения о конфиденциальности?

– порядок разрешения споров -указан ли компетентный суд для рассмотрения споров? Предусмотрен ли обязательный претензионный порядок?

Если в договоре отсутствуют четкие формулировки по любому из этих пунктов, или условия противоречат закону, я предложу внести изменения. Например, если не прописан порядок приемки товара, это может привести к тому, что мы не сможем предъявить претензии по недостатке или браку.

Список литературы

1. Алексеев С. С. Общая теория права: в 2 т. / С. С. Алексеев. — Москва: Юрид. лит., 2021. — Т. 1. — 360 с.

2. Источники гражданского процессуального права Российской Федерации: учеб. пособие I под ред. Я. Ф. Фархтдинова. - Москва: Городец, 2021. - С. 5-6.

3. Гражданский процесс: учебник. /В. В. Аргунов, Е. А. Борисова, Н. С. Бочарова и др. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Статут, 2024. - 960 с.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616

ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РЕСПИРАТОРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Исаева Зарема Газиевна

Самедова Аида Гамлетовна

Цечоева Дали Мусаевна

Эльдерова Салидат Садиговна

студенты

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет»,
город Астрахань

***Аннотация.** В данной статье рассматривается влияние климатических изменений на распространённость и тяжесть респираторных заболеваний. Климатические факторы — повышение температуры, экстремальные погодные явления, ухудшение качества воздуха и изменение концентраций аллергенов — оказывают комплексное воздействие на дыхательную систему человека, способствуя увеличению заболеваемости, обострению хронических состояний и росту госпитализаций. Проанализированы современные данные медицинской литературы, отражающие механизмы влияния климатических изменений на здоровье дыхательной системы и уязвимые группы населения.*

***Abstract.** This article examines the impact of climate change on the prevalence and severity of respiratory diseases. Climatic factors—rising temperatures, extreme weather events, deteriorating air quality, and changing allergen concentrations—have a complex impact on the human respiratory system, contributing to increased morbidity, exacerbation of chronic conditions, and a rise in hospitalizations. We analyzed current data from the medical literature reflecting the mechanisms of climate change's*

impact on respiratory health and vulnerable population groups.

Ключевые слова: *климатические изменения; респираторные заболевания; загрязнение воздуха; температурные аномалии; аллергены; общественное здоровье*

Keywords: *climate change; respiratory diseases; air pollution; temperature anomalies; allergens; public health*

Введение. Глобальное изменение климата является одной из наиболее значимых угроз общественному здоровью в XXI веке. Повышение средней температуры воздуха, увеличение частоты тепловых волн, лесных пожаров, наводнений, а также рост концентрации загрязняющих веществ в атмосфере оказывают существенное влияние на состояние дыхательной системы человека. Респираторные заболевания, включая хроническую обструктивную болезнь лёгких (ХОБЛ), бронхиальную астму и острые респираторные инфекции, остаются ведущими причинами заболеваемости и смертности во многих странах. В связи с этим изучение взаимосвязи между климатическими изменениями и патологией органов дыхания приобретает особую актуальность.

Литературный обзор

Современные научные исследования убедительно демонстрируют, что изменение климата оказывает комплексное воздействие на органы дыхания через несколько взаимосвязанных механизмов. Одним из ключевых факторов является ухудшение качества атмосферного воздуха. Повышение температуры усиливает фотохимические реакции в атмосфере, что приводит к увеличению концентрации приземного озона и мелкодисперсных частиц. Эти загрязнители проникают в дистальные отделы дыхательных путей, вызывая оксидативный стресс, активацию воспалительных цитокинов и повреждение эпителиального барьера. Исследования показывают устойчивую связь между повышением концентрации взвешенных частиц и увеличением частоты госпитализаций по поводу бронхиальной астмы, хронической обструктивной болезни лёгких (ХОБЛ) и острых респираторных инфекций [1].

Значительное влияние оказывают экстремальные погодные явления,

частота которых возрастает в условиях глобального потепления. Тепловые волны сопровождаются повышенной концентрацией озона и усугублением смога, что ассоциируется с ростом смертности от респираторных причин. Лесные пожары становятся источником высоких уровней токсичных аэрозолей и продуктов неполного сгорания, способных провоцировать обострение хронических заболеваний лёгких и развитие острых воспалительных реакций [2]. Отмечается, что даже кратковременное воздействие дыма от пожаров может приводить к значительному увеличению обращаемости за медицинской помощью.

Отдельное направление исследований связано с влиянием климатических изменений на аллергенную нагрузку. Повышение концентрации углекислого газа и удлинение вегетационного периода способствуют увеличению продукции пыльцы и продолжительности сезона её распространения. Это приводит к росту заболеваемости аллергическим ринитом и увеличению частоты приступов бронхиальной астмы [3]. Более того, изменение климатических условий влияет на географическое распространение растений и микроорганизмов, что расширяет зоны риска для ранее нехарактерных регионов.

Колебания температуры и изменение уровня влажности также воздействуют на распространённость инфекционных заболеваний дыхательных путей. Резкие температурные перепады могут снижать местные механизмы иммунной защиты слизистой оболочки дыхательных путей, способствуя повышенной восприимчивости к вирусным и бактериальным инфекциям [5]. Некоторые исследования указывают на корреляцию между климатическими аномалиями и ростом частоты острых нижних респираторных инфекций среди детей и пожилых людей, что подчёркивает уязвимость данных групп населения [4].

Таким образом, накопленные научные данные подтверждают, что климатические изменения усиливают воздействие экологических факторов риска, способствуя как росту первичной заболеваемости респираторной патологией, так и ухудшению течения хронических заболеваний. Воздействие носит системный и многоуровневый характер, сочетая экологические, биологические и социальные механизмы.

Выводы

Современные данные медицинской литературы подтверждают наличие устойчивой связи между климатическими изменениями и ростом заболеваемости респираторными заболеваниями. Повышение температуры воздуха, ухудшение качества атмосферы, увеличение частоты экстремальных погодных явлений и усиление аллергенной нагрузки формируют дополнительные риски для здоровья органов дыхания. Наиболее уязвимыми остаются дети, пожилые люди и пациенты с хроническими заболеваниями лёгких. В условиях продолжающихся климатических трансформаций возрастает необходимость интеграции климатических прогнозов в систему общественного здравоохранения, совершенствования мониторинга качества воздуха и разработки адаптационных стратегий, направленных на снижение респираторной заболеваемости и предотвращение осложнений.

Список литературы

1. Joshi M., Joshi A., Bartter T. The impact of climate change on respiratory health: current understanding and knowledge gaps. *Current Opinion in Pulmonary Medicine*. 2025;31(2):79–88.
2. Lewy J.R., Karim A. N., Lokotola C.L. et al. The impact of climate change on respiratory care: scoping review. *Journal of Climate Change and Health*. 2024; 17:100313.
3. Scerri K., Cuschieri S. Time to act! A review exploring the impact of climate change on respiratory diseases. *European Journal of Public Health*. 2023;33(Suppl_2).
4. Bayram H., Rice M. B., Abdalati W. et al. Impact of global climate change on pulmonary health: susceptible and vulnerable populations. *Annals of the American Thoracic Society*. 2023;20(8):1088–1095.
5. Study on temperature variations and burden of lower respiratory infections under climate change. *BMC Public Health*. 2025.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 331.1

ВЫСВОБОЖДЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ, МЕТОДЫ И ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЙ

Клепчар Юлия Викторовна

студентка

НОЧУ ВО «Московский экономический институт»,

город Москва

***Аннотация.** В условиях динамично меняющейся экономической среды и усиления конкуренции, вопросы оптимизации численности персонала становятся актуальной задачей для многих организаций. Высвобождение персонала, будучи сложным и многоаспектным процессом, требует глубокого анализа его экономической и социальной значимости, а также применения адекватных методов и вариантов решений. Данная статья посвящена комплексному исследованию данной проблематики. Рассматриваются экономические выгоды и последствия высвобождения персонала, анализируются существующие методы его осуществления, а также предлагаются варианты решений, направленные на минимизацию негативных эффектов и максимизацию позитивных результатов для всех заинтересованных сторон.*

In a dynamically changing economic environment and increasing competition, headcount optimization is becoming a pressing issue for many organizations. Personnel layoffs, being a complex and multifaceted process, require a thorough analysis of their economic and social significance, as well as the application of appropriate methods and solutions. This article provides a comprehensive examination

of this issue. The economic benefits and social consequences of staff layoffs are considered, existing methods of implementing them are analyzed, and solution options are proposed aimed at minimizing negative effects and maximizing positive results for all stakeholders.

Ключевые слова: *высвобождение персонала, сокращение штата, организационная оптимизация, управление персоналом, экономическая эффективность, социальная ответственность, методы высвобождения, реструктуризация, аутплейсмент, переобучение*

Keywords: *personnel release, staff reduction, organizational optimization, personnel management, economic efficiency, social responsibility, release methods, restructuring, outplacement, retraining*

Современные организации функционируют в условиях постоянных вызовов, связанных с глобализацией, технологическими инновациями, изменением потребительского спроса и макроэкономической нестабильностью. В ответ на эти вызовы компании вынуждены искать пути повышения своей конкурентоспособности и эффективности. Одним из таких путей является оптимизация организационной структуры и численности персонала. Процесс высвобождения персонала, или сокращения штата, является одним из наиболее чувствительных и сложных аспектов управления человеческими ресурсами. Он затрагивает не только экономические показатели компании, но и оказывает существенное влияние на социальную сферу, как внутри организации, так и за ее пределами [1].

Экономическая целесообразность высвобождения персонала обусловлена стремлением организации к повышению своей финансовой устойчивости и конкурентоспособности. Основные экономические выгоды включают:

– снижение операционных издержек - сокращение фонда оплаты труда, расходов на социальные выплаты, обучение и развитие, а также связанных с ними административных расходов;

– повышение производительности труда - оптимизация численности персонала может привести к более эффективному распределению задач,

устранению дублирования функций и повышению общей производительности оставшихся сотрудников;

– улучшение финансовой отчетности - снижение издержек напрямую влияет на увеличение прибыли и улучшение ключевых финансовых показателей;

– гибкость и адаптивность - возможность быстро реагировать на изменения рыночной конъюнктуры путем корректировки численности персонала в соответствии с текущими потребностями;

– реструктуризация и реорганизация - высвобождение персонала часто является неотъемлемой частью более масштабных процессов реструктуризации, направленных на повышение эффективности бизнес-процессов и концентрацию на ключевых направлениях деятельности [2].

Выбор конкретных методов и вариантов высвобождения персонала зависит от множества факторов, включая масштабы сокращений, причины их проведения, финансовое состояние организации, особенности корпоративной культуры и действующее законодательство. Различают добровольные и принудительные методы.

Добровольные методы высвобождения персонала - эти методы предпочтительны, поскольку они позволяют избежать многих негативных социальных последствий и снижают юридические риски. К ним относятся:

– программы добровольного увольнения (добровольный выход на пенсию, выкуп стажа);

– естественная убыль (attrition);

– временное сокращение рабочего времени или перевод на неполный рабочий день;

– внутреннее перемещение и переобучение;

– отправка в неоплачиваемый отпуск [3].

Принудительные методы высвобождения персонала - эти методы применяются, когда добровольные меры оказываются недостаточными или невозможными. К ним относятся:

– сокращение штата или численности работников;

- ликвидация организации или ее структурного подразделения;
- аутсорсинг и аутстаффинг;
- замораживание найма (hiring freeze).

Эффективная разработка предложений по высвобождению персонала требует системного подхода, основанного на тщательном анализе текущей ситуации и определении целей; выборе оптимальных методов и вариантов решений; разработке комплексных социально-ориентированных программ.

Ключевые принципы разработки предложений:

- прозрачность и честность;
- справедливость и объективность;
- гуманность и уважение;
- забота о будущем;
- стратегическая ориентация;
- законодательное соответствие;
- коммуникационная стратегия [4].

Варианты решений для минимизации негативных последствий:

- создание «Центра поддержки карьеры» внутри организации;
- разработка «пакетов поддержки» индивидуально для каждого сотрудника;
- формирование «резерва талантов» из числа увольняемых сотрудников;
- партнерство с рекрутинговыми агентствами и кадровыми резервами;
- создание корпоративного фонда поддержки сотрудников;
- проведение «круглых столов» и встреч с руководством;
- разработка программ наставничества [5].

Высвобождение персонала является неизбежным, но крайне чувствительным процессом в управлении современной организацией. Его экономическая значимость заключается в оптимизации затрат и повышении эффективности, однако социальные последствия могут быть весьма серьезными, затрагивая как увольняемых сотрудников, так и оставшийся коллектив, а также репутацию компании.

Разработка предложений по высвобождению персонала должна основываться на комплексном подходе, учитывающем все аспекты – от экономического анализа до социальной ответственности. Применение разнообразных методов, начиная с добровольных и заканчивая принудительными, в сочетании с продуманными социально-ориентированными программами (аутплейсмент, переобучение, психологическая поддержка), позволяет минимизировать негативные эффекты и обеспечить более плавный переход для всех участников процесса.

Ключевыми принципами успешной реализации таких предложений являются прозрачность, справедливость, гуманность и стратегическая ориентация. Организации, которые подходят к процессу высвобождения персонала ответственно и с заботой о своих сотрудниках, не только выполняют свои обязательства, но и укрепляют свою репутацию как социально ответственного работодателя, что в долгосрочной перспективе способствует устойчивому развитию и привлечению новых талантов. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку количественных моделей оценки эффективности различных программ аутплейсмента и изучение долгосрочного влияния высвобождения персонала на производительность и инновационность организаций.

Список литературы

1. Адамчук В. В., Ромашов О. В. Экономика труда. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА. – 2024. – 234 с.
2. Базаров Т. Ю. Управление персоналом. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА. - 2023. – 320 с.
3. Дятлов С. А., Жуков А. Л. Экономика труда. - Москва: Высшая школа. - 2022. – 242 с.
4. Казначеев В. П. Социально-психологические аспекты управления производством. - Москва: Экономика. – 2020. – 224 с.
5. Спивак В. А. Корпоративная культура. - Санкт-Петербург: Питер. – 2021. – 124 с.

УДК 316.3

**ЖЕНЩИНА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ ТРУДА: МЕСТО НА
РЫНКЕ ТРУДА, УПРАВЛЕНИЕ И СТИМУЛИРОВАНИЕ ЗАНЯТОСТИ****Лемешко Анна Александровна**

студентка

НОЧУ ВО «Московский экономический институт»,

город Москва

***Аннотация.** Статья посвящена комплексному анализу положения женщин на современном рынке труда. Исследуются ключевые аспекты их участия в трудовой деятельности, включая структурные барьеры и возможности, а также рассматриваются современные подходы к управлению женской занятостью и разработке эффективных мер стимулирования. Особое внимание уделяется влиянию социально-экономических, культурных и технологических факторов на гендерное неравенство в сфере труда.*

This article provides a comprehensive analysis of women's status in the modern labor market. It examines key aspects of their participation in the workforce, including structural barriers and opportunities, and discusses modern approaches to managing women's employment and developing effective incentives. Particular attention is paid to the influence of socioeconomic, cultural, and technological factors on gender inequality in the workplace.

Ключевые слова: женщина, рынок труда, занятость, управление персоналом, стимулирование, гендерное равенство, карьерный рост, профессиональное развитие, трудовая мобильность, инклюзивность

Keywords: woman, labor market, employment, human resources management, incentives, gender equality, career growth, professional development, labor mobility, inclusiveness

Современный мир труда претерпевает значительные трансформации, обусловленные глобализацией, цифровизацией и изменением демографических тенденций. В этом контексте роль и положение женщин на рынке труда становятся предметом пристального внимания исследователей и практиков. Несмотря на достигнутый прогресс в области гендерного равенства, женщины по-прежнему сталкиваются с рядом вызовов, ограничивающих их полное участие в экономической жизни и карьерный рост. Эти вызовы варьируются от дискриминации и стереотипов до неравномерного распределения семейных обязанностей и недостатка поддерживающей инфраструктуры [1].

Участие женщин в рабочей силе неуклонно растет на протяжении последних десятилетий, однако их присутствие на рынке труда характеризуется определенной спецификой. Женщины чаще всего сконцентрированы в определенных секторах экономики, таких как образование, здравоохранение, социальные услуги и сфера обслуживания. Это явление, известное как «сегрегация рынка труда», часто связано с исторически сложившимися гендерными стереотипами и выбором профессий.

Устойчивые представления о ролях мужчин и женщин в обществе продолжают влиять на карьерные возможности, продвижение по службе и оплату труда. Женщины сталкиваются с невидимыми барьерами, препятствующими их продвижению на руководящие позиции («стеклянный потолок»), и с трудностями в переходе на более высокооплачиваемые и престижные должности («липкий пол») [2].

Эффективное управление женской занятостью требует комплексного подхода, направленного на создание благоприятной рабочей среды, устранение барьеров и раскрытие полного потенциала женской рабочей силы. Современные стратегии управления персоналом все чаще включают в себя гендерно-ориентированные подходы, направленные на достижение реального равенства возможностей. Это включает в себя стандартизированные процедуры отбора кандидатов, объективные критерии оценки производительности и прозрачные механизмы принятия решений о продвижении.

Предоставление возможностей для удаленной работы, гибкого графика, сжатой рабочей недели и временной работы может значительно облегчить женщинам совмещение профессиональных и семейных обязанностей, повышая их удовлетворенность работой и лояльность к компании.

Целенаправленные программы наставничества, где опытные сотрудники (как мужчины, так и женщины) помогают молодым специалистам развивать свои навыки и строить карьеру, могут быть особенно полезны для женщин, стремящихся к руководящим позициям. Развитие лидерских качеств у женщин требует особого внимания, учитывая существующие стереотипы.

Регулярный анализ заработной платы для выявления и устранения гендерных разрывов в оплате труда является критически важным. Компании должны стремиться к полной прозрачности в вопросах оплаты труда.

Формирование среды, где ценятся разнообразие и инклюзивность, где каждый сотрудник чувствует себя уважаемым и имеет равные возможности для развития, является основой для успешного управления женской занятостью. Это включает в себя борьбу с любыми формами дискриминации и домогательств.

Предоставление женщинам равного доступа к программам обучения и повышения квалификации, особенно в областях, традиционно считающихся «мужскими» (например, STEM), способствует их профессиональному росту и расширению карьерных перспектив [3].

Стимулирование занятости женщин включает в себя как меры на уровне государства, так и инициативы на уровне компаний и общественных организаций. Эти меры направлены на устранение системных барьеров, создание благоприятных условий для профессиональной реализации и поощрение активного участия женщин в экономике.

Меры стимулирования:

- законодательное регулирование и антидискриминационная политика;
- развитие инфраструктуры поддержки семьи;
- финансовые стимулы и субсидии;
- программы профессиональной переподготовки и повышения

квалификации;

- популяризация гендерного равенства и борьба со стереотипами;
- квотирование и позитивная дискриминация;
- инициативы на уровне компаний и общественных организаций;
- корпоративные программы поддержки женщин;
- создание женских профессиональных сетей и сообществ;
- партнерство с образовательными учреждениями;
- пропаганда успешных женских ролевых моделей;
- оценка и отчетность по гендерному равенству [4].

Положение женщин на современном рынке труда является сложным и многогранным феноменом, требующим постоянного внимания и целенаправленных усилий со стороны государства, бизнеса и общества. Несмотря на значительный прогресс, сохраняются системные барьеры, препятствующие полной реализации потенциала женской рабочей силы. Эти барьеры включают гендерные стереотипы, неравномерное распределение семейных обязанностей, дискриминацию и недостаток поддерживающей инфраструктуры.

Эффективное управление и стимулирование занятости женщин – это не просто вопрос социальной справедливости, но и стратегический императив для устойчивого экономического развития. Инклюзивный рынок труда, где женщины имеют равные возможности для профессионального роста и карьерного продвижения, способствует повышению производительности, инновационности и конкурентоспособности. Компании, активно внедряющие гендерно-ориентированные политики, демонстрируют лучшие финансовые результаты, более высокую удовлетворенность сотрудников и привлекательность для талантливых специалистов [5].

Для достижения реального гендерного равенства в сфере труда необходим комплексный подход, включающий в себя - законодательное и политическое регулирование; корпоративные инициативы; образовательные программы и борьба со стереотипами; развитие предпринимательства; мониторинг и оценку.

Будущие исследования в этой области должны быть сосредоточены на более глубоком анализе влияния цифровизации и автоматизации на женскую занятость, изучении эффективности различных мер стимулирования в разных культурных и экономических контекстах, а также на разработке новых метрик для измерения гендерного равенства на рынке труда, выходящих за рамки традиционных показателей. Особое внимание следует уделить изучению положения женщин в неформальном секторе экономики и разработке стратегий по их интеграции в формальную занятость.

В конечном итоге, создание мира труда, где женщины могут полностью реализовать свой потенциал, требует не только изменения политик и практик, но и трансформации общественного сознания. Только через совместные усилия всех заинтересованных сторон возможно построение по-настоящему инклюзивного, справедливого и процветающего общества.

Список литературы

1. Бодрягина В.С. Нормативное и реальное положение женщин на рынке труда / Форум молодых ученых. - 2023. - №6 (46). – С. 156.
2. Гимпельсон В.Е., Ощепков А. Ю. Уровень и страх безработицы: есть ли между ними связь? - Москва: “Высшая школа экономики” - 2020. - 49 с.
3. Женщины в России в 4 раза чаще мужчин работают в отраслях, где мало платят. Это одна из главных причин тендерного разрыва в оплате труда. Большое исследование / «Если быть точным» и РЭШ / «Если быть точным»: проект. – Москва. - 2023. – С. 12.
4. Женщины и мужчины России 2022 / Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. - URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Wom-Man%202022.pdf>
5. Зарплаты российских мужчин в полтора раза превысили заработки женщин / FinExpertiza: сеть консалтинговых компаний. 2022. URL: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2022/zarpl-muzh-vuishe/>

УДК 336

**ЕВРАЗИЙСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ
СОТРУДНИЧЕСТВО В КОНТЕКСТЕ СОПРЯЖЕНИЯ «ОДНОГО
ПОЯСА, ОДНОГО ПУТИ» И ЕАЭС****Чжан Шуан**

аспирант

Научный руководитель: Прогунова Лада Викторовна,

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова»,
город Москва

***Аннотация.** В статье рассматриваются два направления евразийской экономической интеграции с участием Китая. В первой части анализируется сотрудничество в рамках инициативы «Экономический пояс Шелкового пути»: развитие инфраструктурной взаимосвязанности (железнодорожные и авиационные маршруты, энергетические коридоры), торговое сотрудничество (зоны свободной торговли, трансграничная электронная коммерция) и финансовая взаимосвязанность (АИИБ, Фонд Шелкового пути). Во второй части исследуется сопряжение ЕАЭС и «Одного пояса, одного пути». Выделяются предпосылки сопряжения, возможные пути реализации (многосторонний, двусторонний, в рамках ШОС) и ключевые вызовы: внешнее давление западных стран, несовершенство деловой среды и институциональные ограничения в государствах-участниках.*

This article examines two directions of Eurasian economic integration involving China. The first part analyzes cooperation within the framework of the "Silk Road Economic Belt" initiative: the development of infrastructure connectivity (railway and air routes, energy corridors), trade cooperation (free trade zones, cross-border e-commerce), and financial connectivity (AIIB, Silk Road Fund). The second part explores the alignment between the EAEU and the "Belt and Road Initiative." It highlights the prerequisites for this alignment, possible implementation paths (multilateral, bilateral, within the SCO framework), and key challenges: external pressure from Western

countries, the inadequacy of the business environment, and institutional constraints in the participating states.

Ключевые слова: «Один пояс - один путь», «Экономический пояс Шелкового пути», Евразийский экономический союз (ЕАЭС), сопряжение интеграционных процессов, инфраструктурная взаимосвязанность, региональное экономическое сотрудничество

Keywords: *Belt and Road Initiative, Silk Road Economic Belt, Eurasian Economic Union (EAEU), alignment of integration processes, infrastructure connectivity, regional economic cooperation*

1. Евразийское региональное экономическое сотрудничество в рамках инициативы «Экономический пояс Шелкового пути»

«Экономический пояс Шелкового пути» является составной частью выдвинутой Китаем инициативы ««Один пояс - один путь»». С момента своего выдвижения он привлек широкое внимание как в Китае, так и за рубежом [1]. «Экономический пояс Шелкового пути» представляет собой зону поясного типа, включающую множество городов вдоль маршрута. На востоке он примыкает к Азиатско-Тихоокеанскому экономическому кругу, на западе — к развитому европейскому экономическому кругу, а в средней части проходит через регионы с огромным экономическим потенциалом, такие как Центральная Азия, Западная Азия, Северная Африка и Ближний Восток. Благодаря множеству городов вдоль маршрута и большому охвату населения, он считается «самым длинным и обладающим наибольшим потенциалом развития экономическим коридором в мире».

«Экономический пояс Шелкового пути» имеет глубокие исторические корни. Он берет начало с экспедиции Чжан Цяня в Западный край. В период Западной Хань сформировался торговый путь, соединяющий Китай, Центральную Азию и Европу [2]. Именно по этому пути четыре великих изобретения Китая попали в Европу. Это был не только путь торгового обмена, но и важный канал культурного взаимодействия между Китаем и Западом. Впоследствии, под влиянием войн и природных условий, значение этого пути в международных контактах постепенно снижалось. В новейшей истории строительство современных

железных дорог в странах вдоль маршрута, открытие Нового Евразийского континентального моста и повышение экономического уровня городов вдоль маршрута создали реальную основу для строительства и соединения Экономического пояса Шелкового пути.

Соединение инфраструктуры

Соединение инфраструктуры, как приоритетная сфера среди «пяти направлений сотрудничества», не только улучшило инфраструктурную среду стран вдоль маршрута, способствовало торгово-экономическим и гуманитарным обменам, но и придало новый импульс развитию мировой экономики [3]. Данные Всемирного банка показывают, что реализованные и планируемые проекты по соединению инфраструктуры позволили сократить время перемещения между странами вдоль маршрута в среднем на 1,7% и внесли вклад в рост мирового ВВП на 0,1 процентного пункта.

В области железнодорожного строительства китайско-европейские железнодорожные экспрессы, как самый представительный бренд железнодорожных перевозок в рамках «Одного пояса, одного пути», можно назвать самым знаковым достижением в области инфраструктурного соединения. За семь лет развития китайско-европейские экспрессы достигли 57 городов в 18 странах Европы. К 2024 году количество европейских городов, охваченных экспрессами, превысило 80, а годовое количество отправок достигло более 20 тысяч, что на 67% больше по сравнению с 2020 годом. В 2020 году пандемия COVID-19, охватившая весь мир, привела к масштабным сбоям в морских и авиаперевозках, однако китайско-европейские экспрессы, благодаря своим уникальным преимуществам, продемонстрировали рост вопреки неблагоприятной конъюнктуре. В 2024 году, несмотря на сохраняющуюся геополитическую напряжённость, объём перевозок продолжил расти, что свидетельствует об устойчивости наземных логистических маршрутов как альтернативы морским и авиаперевозкам [4].

С момента выдвижения инициативы ««Один пояс - один путь»» страны вдоль Экономического пояса Шелкового пути на основе существующих железных дорог последовательно предложили различные транснациональные планы

железнодорожного сообщения. Хотя эти маршруты по разным причинам все еще находятся на стадии разработки, по мере постепенного достижения консенсуса в рамках «Одного пояса, одного пути» планы действий постоянно продвигаются и оптимизируются.

В процессе развития воздушного сообщения гражданская авиация Китая прилагает усилия по нескольким направлениям: повышение уровня взаимосвязанности, сопряжение инфраструктуры, укрепление сотрудничества вдоль маршрута — создавая «воздушные мосты» взаимосвязи [5]. По состоянию на конец 2019 года гражданская авиация Китая осуществляла прямое сообщение с 45 странами вдоль маршрута, выполняя около 5100 рейсов в неделю. К 2024 году количество стран, с которыми установлено прямое авиасообщение, увеличилось до 53, а еженедельное количество рейсов превысило 7000. Было открыто 409 новых авиамаршрутов в рамках «Одного пояса, одного пути», к 2025 году эта цифра достигла 520, в основном сформирована сеть авиамаршрутов, охватывающая ключевые регионы инициативы.

В области энергетической и информационной взаимосвязанности Центральноазиатский газопровод является важным проектом в сфере энергетического сотрудничества в рамках реализации инициативы ««Один пояс - один путь»». Он состоит из четырех веток: А, В, С, D. Ветки А, В и С были введены в эксплуатацию в 2009, 2010 и 2014 годах соответственно и работают стабильно. По состоянию на конец 2019 года по трем веткам Центральноазиатского газопровода было импортировано 294,6 млрд куб. м природного газа. По итогам 2025 года накопленный объём импорта превысил 500 млрд куб. м, газ поставляется более чем 600 млн жителей 28 провинций, городов центрального подчинения и автономных районов. Общая протяженность новой ветки D составляет 966 км, её строительство завершено в 2024 году, что позволило увеличить общую производственную мощность до 85 млрд куб. м в год. Полная реализация проекта увеличит общую производственную мощность до 85 млрд куб. м. В декабре 2019 года после пяти лет строительства была официально введена в эксплуатацию трансграничная энергетическая магистраль между Китаем и Россией —

газопровод «Сила Сибири», что стало знаковым проектом в истории китайско-русского энергетического стратегического сотрудничества.

Торговое сотрудничество

Зоны свободной торговли являются важным стратегическим направлением для ускорения торгового сотрудничества в рамках Экономического пояса Шелкового пути. В первой половине 2020 года общий объем импорта и экспорта 18 пилотных зон свободной торговли достиг 2,2 трлн юаней, что составило 15,6% от общенационального показателя; фактически использованный иностранный капитал составил 80,78 млрд юаней, или 17,1% от общенационального показателя. В 2020 году зоны свободной торговли были в дальнейшем расширены, внедрена система негативного списка, достигнуто повышение качества и эффективности развития. К 2024 году количество пилотных зон свободной торговли достигло 22, а их доля во внешнеторговом обороте Китая превысила 18%. В июле 2020 года 37 инновационных достижений зон свободной торговли получили государственное признание и были тиражированы для широкого применения.

Продолжается работа по содействию открытости сферы услуг в рамках Экономического пояса Шелкового пути, углубляются пилотные проекты в сфере торговли услугами. В 2020 году государство расширило углубленную пилотную программу в сфере торговли услугами до 28 провинций (автономных районов, городов центрального подчинения), причем большинство из 11 новых пилотных зон расположены в центральных, западных и северо-восточных старых промышленных базах, что ознаменовало полномасштабный запуск нового раунда инновационного развития в сфере торговли услугами. Увеличение количества пилотных зон способствует созданию зон опережающего развития торговли услугами в рамках Экономического пояса Шелкового пути и повышению общего уровня развития торговли услугами. Согласно статистическим данным, в 2019 году объем импорта и экспорта услуг в пилотных зонах составил более 75% от общенационального показателя, а темпы роста превышали средние по стране. Сравнительные преимущества в сфере торговли услугами в рамках Экономического пояса Шелкового пути постепенно формируются. В 2020 году в таких регионах,

как Шэньси и Нинся, была внедрена электронная система регистрации налоговых платежей в сфере торговли услугами, что снизило транзакционные издержки предприятий, сократило время осуществления платежей за рубеж и значительно повысило эффективность трансграничных платежей за услуги [6].

Трансграничная электронная коммерция становится все более мощным драйвером торгового сотрудничества в рамках Экономического пояса Шелкового пути. В 2020 году количество комплексных пилотных зон трансграничной электронной коммерции в Китае увеличилось до 105. Одновременно усилилось международное сотрудничество в сфере трансграничной электронной коммерции: были проведены Китайско-Макаоский саммит по трансграничной электронной коммерции (провинция Шэньси), саммит по вопросам развития трансграничной электронной коммерции при Федерации экономики провинции Шэньси, Круглый стол по деловому сотрудничеству в рамках Шелкового пути (Сиань) 2019 года, Диалог по сотрудничеству в области трансграничной электронной коммерции при Совете по содействию международной торговле и другие мероприятия. Продолжается строительство транспортно-логистических каналов для трансграничной электронной коммерции: в 2020 году в Нинся был запущен первый международный грузовой автомобильный экспресс в рамках «Одного пояса, одного пути» для трансграничной электронной коммерции, усиливается строительство платформ для обслуживания трансграничной электронной коммерции.

Финансовая взаимосвязанность

В последние годы, по мере продолжения развития Экономического пояса Шелкового пути, пространство для финансового сотрудничества стран и регионов вдоль маршрута значительно расширилось [7]. Опираясь на две основные платформы — Фонд Шелкового пути и Азиатский банк инфраструктурных инвестиций (АИИБ), формируется сеть финансового сотрудничества в рамках Экономического пояса Шелкового пути, что вносит положительный вклад в экономическое развитие Евразийского региона. Финансовая взаимосвязанность последовательно укрепляется, многостороннее финансовое сотрудничество демонстрирует заметные результаты. По состоянию на конец 2020 года совокупный

объем инвестиций составил более 100 проектов, охватывающих более 70 стран и регионов. Уровень сотрудничества финансовых учреждений был повышен. По состоянию на конец 2020 года общий объем поддержки экспорта и инвестиций в страны вдоль маршрута со стороны Китайской корпорации экспортно-кредитного страхования (Sinosure) превысил 6 млрд долларов США. Рынок финансовых услуг постепенно совершенствуется: Экспортно-импортный банк Китая выпустил для глобальных инвесторов зеленые облигации на сумму 2 млрд юаней в рамках программы «Bond Connect»; Новый банк развития стран БРИКС выпустил первый выпуск зеленых облигаций на сумму 3 млрд юаней в поддержку строительства «зеленого» Шелкового пути [8]. Китай активно изучает новые модели международного инвестиционного и кредитного сотрудничества. Китайско-европейский инвестиционный фонд, совместно созданный Фондом Шелкового пути и Европейским инвестиционным фондом, начал свою фактическую деятельность в июле 2020 года, объем инвестиций составил 500 млн евро. АИИБ подписал соглашения о сотрудничестве с Всемирным банком, Азиатским банком развития, Европейским банком реконструкции и развития, Европейским инвестиционным банком и другими, осуществляя совместные действия через инновационные механизмы финансирования для активного восполнения дефицита финансирования инфраструктурного строительства в странах и регионах вдоль маршрута.

Ключевые показатели сотрудничества в рамках сопряжения «Одного пояса, одного пути» и ЕАЭС (2019–2020 гг. и 2024–2025 гг.) (таблица 1) [9].

Показатель	2019–2020 гг.	2024–2025 гг.
Ежегодное количество отправок китайско-европейских железнодорожных экспрессов	около 12 тыс. (2020)	более 20 тыс. (2024)
Количество европейских городов, охваченных китайско-европейскими экспрессами	57 (2020)	более 80 (2025)
Накопленный объем импорта природного газа по Центральноазиатскому газопроводу	294,6 млрд куб. м (2019)	более 500 млрд куб. м (2025)

Доля юаня в валютных резервах России	около 15% (2020)	более 20% (2024)
Количество стран-членов АИИБ	103 (2020)	109 (2025)

Интернационализация юаня также продвигается стабильно. Уровень признания и использования юаня в регионе «Одного пояса, одного пути» в последние годы постоянно повышается. Интернационализация юаня демонстрирует стабильную и позитивную динамику развития, что еще больше укрепляет международное влияние юаня. По состоянию на 2020 год юань уже восьмой год подряд является второй по величине валютой Китая для трансграничных расчетов. Около 10% международных торговых операций Индонезии осуществляются с использованием юаня в качестве расчетной валюты. Такие страны, как Малайзия, Беларусь, Камбоджа, Филиппины, Саудовская Аравия, включили юань в состав своих валютных резервов. Россия в контексте «дедолларизации» увеличила долю юаня в резервах до примерно 15% к 2020 году. По данным Центрального банка РФ на 2024 год, доля юаня в структуре валютных резервов России превысила 20%, а в объёме расчётов между Китаем и Россией доля национальных валют (юань и рубль) достигла 65% в 2024 году, что на 20 процентных пунктов выше по сравнению с 2022 годом. Этот рост обусловлен расширением двусторонней торговли и усилением тенденции к дедолларизации после 2022 года. Китайские коммерческие банки стали главной силой в продвижении использования юаня в рамках «Одного пояса, одного пути».

2. Евразийское региональное экономическое сотрудничество в рамках сопряжения ЕАЭС и «Одного пояса, одного пути»

Основа сопряжения ЕАЭС и «Одного пояса, одного пути»

Консенсус между Китаем и Россией является важнейшей основой для сопряжения «Одного пояса, одного пути» и ЕАЭС. 8 мая 2015 года Китай и Россия подписали «Совместное заявление Китайской Народной Республики и Российской Федерации о сотрудничестве по сопряжению строительства Экономического пояса Шелкового пути и Евразийского экономического союза», что

ознаменовало сопряжение двух крупных стратегий Китая и России и сотрудничество двух стран в области внешнего развития. «Экономический пояс Шелкового пути» и Евразийский экономический союз, являясь важными стратегиями внешнего развития Китая и России, их сопряжение оказывает значительное влияние на обе страны и представляет собой выбор, основанный на реальных потребностях, позволяющий максимизировать взаимную выгоду.

Во-вторых, взаимодополняемость экономического сотрудничества придает импульс сопряжению. Внутри самого Евразийского экономического союза наблюдается значительная однородность экономических структур стран-членов, что препятствует развитию внутрисоюзной торговли. Однако экономика Китая обладает высокой степенью взаимодополняемости с экономиками стран союза. Китай является крупным потребителем энергии, в то время как Россия и Казахстан обладают богатыми запасами нефти и природного газа. Китай не только предлагает обширный рынок для стимулирования экспорта стран союза, но и обладает значительными финансовыми и технологическими преимуществами для полного освоения рынков этих стран.

Кроме того, богатые многосторонние и двусторонние механизмы предоставляют платформу для сопряжения. Между Китаем и странами-членами «союза» существуют многочисленные механизмы коммуникации и обмена, которые обеспечивают опыт сотрудничества и платформу для сопряжения. Коммуникация между Китаем и Россией особенно удобна и интенсивна: две страны имеют не только регулярные взаимные визиты на высшем уровне, но и создали механизм регулярных встреч на уровне «премьер-министр + вице-премьер + министры различных уровней», что играет важную роль в устранении разногласий и углублении взаимовыгодного сотрудничества. В то же время Китай создал механизмы регулярных консультаций в торгово-экономической сфере с другими странами «союза». Кроме того, все члены союза находятся в рамках Шанхайской организации сотрудничества (ШОС). ШОС может не только обеспечить стабильную безопасность для межгосударственного сотрудничества, но и служит важной платформой для взаимного диалога. Богатые многосторонние и

двусторонние механизмы обеспечивают основу для укрепления политического взаимного доверия и содействия успешному сопряжению.

Пути сопряжения

Относительно путей сопряжения «одного пояса» и «одного союза» бывший премьер-министр Казахстана Карим Масимов на первом заседании «Астанинского клуба» в 2015 году предложил три модели сопряжения: самостоятельное решение каждой страны-члена ЕАЭС об участии в инициативе Экономического пояса Шелкового пути; сопряжение Китая с ЕАЭС как единым целым; сопряжение в рамках Шанхайской организации сотрудничества. В академических кругах существуют несколько различных точек зрения на этот вопрос.

Первая — многостороннее сопряжение Китая со странами-членами ЕАЭС. Эта модель на практике включает два способа: создание зоны свободной торговли Китай-ЕАЭС. Вторая точка зрения — двустороннее сопряжение Китая со странами-членами ЕАЭС, то есть модель сопряжения «один на один». Преимущество этой модели сопряжения заключается в возможности применять поэтапный подход от простого к сложному, постепенно переходя к полномасштабному сопряжению. Однако такой гибкий подход может привести к потере координации с общим сопряжением с ЕАЭС. Третья точка зрения — использовать ШОС в качестве платформы, используя механизмы диалога и коммуникации ШОС, и на основе укрепления экономической функции сотрудничества в рамках ШОС осуществлять сопряжение со странами-членами ЕАЭС. Эта модель обладает большей операционной осуществимостью. Многие страны «одного пояса» и «одного союза» также являются членами ШОС, что естественным образом делает ШОС прямым связующим звеном между «одним поясом» и «одним союзом». Используя ШОС в качестве платформы и опираясь на существующие механизмы диалога и коммуникации ШОС, можно одновременно усилить экономическую функцию сотрудничества ШОС и реализовать сопряжение стран-членов в рамках «одного пояса и одного союза».

Вызовы

Вмешательство западных сил во главе с США является крупнейшим

внешним вызовом для сопряжения. В мае 2015 года, после публикации заявления о сопряжении, в ноябре госсекретарь США Джон Керри посетил пять центральноазиатских стран и объявил о запуске механизма «5+1» (пять стран Центральной Азии + США). В рамках этого механизма США предоставили странам Центральной Азии помощь на сумму более 10 млн долларов. Цель США — побудить центральноазиатские страны сблизиться с Западом, ослабить привлекательность сопряжения для этих стран и воспрепятствовать процессу сопряжения.

Сопряжение ориентировано в основном на экономическое сотрудничество, что требует поддержки благоприятной деловой среды. Однако в настоящее время во многих странах, участвующих в сопряжении, отсутствует благоприятная деловая среда. Большинство стран в рамках сопряжения относятся к развивающимся. Согласно отчётам Всемирного экономического форума за 2024–2025 годы, в этих странах по-прежнему наблюдаются низкий уровень рыночной либерализации и серьёзные коррупционные риски. Хотя некоторые страны-участницы (например, Казахстан) продемонстрировали улучшение позиций в рейтингах, институциональные ограничения остаются существенным барьером для углубления инвестиционного сотрудничества. Такая среда увеличивает издержки предприятий, подрывает уверенность в развитии и препятствует социально-экономической деятельности. Без благоприятной деловой среды реализация совместных проектов в рамках сопряжения становится затруднительной.

Наконец, сопряжение сталкивается с вызовами институциональной среды. Как в Китае, так и в странах ЕАЭС, таких как Россия, существуют проблемы несовершенства законодательства. Китай и страны ЕАЭС находятся на этапе экономического перехода. В процессе трансформации многие экономические явления не имеют правового регулирования, что приводит к отсутствию институциональных норм, направляющих экономическую деятельность, и даже препятствует ее развитию. Эта серия вызовов делает сопряжение крайне сложным.

Список литературы

1. Локшин, Г. М. Сотрудничество АСЕАН–Китай: ключ к миру в ЮВА / Г. М. Локшин / Мировая экономика и международные отношения. – 2020. – Т. 64.

– № 6. – С. 142-150.

2. Лузянин, С. Г. Поглощение, сопряжение или конфликт? ШОС, китайский проект «Шелкового пути» и ЕАЭС: варианты взаимодействия в Евразии/ С. Г. Лузянин / – М.: Институт Дальнего востока РАН. – 2016. – С. 41.

3. Лю И., Авдокушин Е. Ф. Проект «Один пояс - один путь» 2.0 - стратегия стимулирования глобальной экспансии Китая. / И. Лю, Е. Ф. Авдокушин / Мир новой экономики. – 2019. – №1.

4. Лю, И., Авдокушин, Е. Ф. Формирование и развитие Цифрового шелкового пути Китая. – 2-е издание. / И. Лю, Е. Ф. Авдокушин / – Москва: Издательско-торговая корпорация Дашков и К. – 2025. – С. 215.

5. Мартынова, Е. С. Торгово-экономическое сотрудничество ЕАЭС и АСЕАН: что «пятерка» и «десятка» могут предложить друг другу / Е. С. Мартынова / Юго-Восточная Азия: актуальные проблемы развития. – 2024. –Т. 3. – № 3 (64). – С. 24–37.

6. Сайт Статистический бюллетень прямых иностранных инвестиций Китая (2014-2023) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cif.mofcom.gov.cn/cif/html/upload/20240926142744007_2023%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E5%AF%B9%E5%A4%96%E7%9B%B4%E6%8E%A5%E6%8A%95%E8%B5%84%E7%BB%9F%E8%AE%A1%E5%85%AC%E6%8A%A5.pdf (дата обращения: 27.03.2026).

7. Сайт Азиатский банк инфраструктурных инвестиций (АИИБ). Годовой отчёт 2020-2025 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.aiib.org/en/index.html> (дата обращения: 27.03.2026)

8. Центральный банк Российской Федерации. Обзор валютных резервов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cbr.ru/hd_base/mrrf/mrrf_7d/ (дата обращения: 27.03.2026)

9. Статистический отчёт Китайской государственной железнодорожной группы 2020-2025 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.china-railway.com.cn/english/news/202507/t20250709_146750.html (дата обращения: 27.03.2026)

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 504.75:574.3

ПОТЕПЛЕНИЕ КЛИМАТА КАК ФАКТОР ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Литвиненко Анна Олеговна

студентка 1 курса группы ЭК2501

Антоненко Дарья Алексеевна

к. с/х. н. доцент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И. Т. Трубилина», город Краснодар

***Аннотация.** Статья посвящена одной из наиболее острых экологических проблем современности – исчезновению видов и потере биоразнообразия на территории Краснодарского края. Рассматривается значение биоразнообразия для стабильности экосистем, анализируются основные причины его утраты. Приводятся примеры краснокнижных видов Краснодарского края, и рассматриваются последствия потери биоразнообразия. Описываются современные меры по защите и восстановлению биоразнообразия.*

The text is devoted to one of the most pressing environmental issues of our time: the extinction of species and the loss of biodiversity in the Krasnodar Territory. It examines the importance of biodiversity for the stability of ecosystems and analyzes the main causes of its loss. The text provides examples of endangered species in the Krasnodar Territory and discusses the consequences of biodiversity loss. It also describes current measures for the protection and restoration of biodiversity.

***Ключевые слова:** биоразнообразие, экосистема, биосфера, популяция, вымирающие виды*

Keywords: *biodiversity, ecosystem, biosphere, population, endangered species*

На данный момент, исчезновение видов и потеря биоразнообразия является одной из наиболее серьезных экологических проблем. Биоразнообразие включает в себя все живые организмы на Земле: растения, животные, микроорганизмы и их экосистемы. Оно играет ключевую роль в поддержании стабильности экосистем и любое негативное вмешательство в их структуру может привести к необратимым последствиям.

Биосфера, весьма динамичная планетарная экосистема, во все периоды своего эволюционного развития постоянно изменялась под воздействием различных природных процессов. В результате длительной эволюции биосфера выработала способность к саморегуляции и нейтрализации негативных процессов.

Однако по мере возникновения, совершенствования и распространения новых технологий (охота, земледельческая культура, промышленная революция) планетарная экосистема, адаптированная к воздействию природных факторов, все в большей степени стала испытывать влияние новых небывалых по мощности и разнообразию воздействий. Вызваны они человеком, а потому называются антропогенными. Под антропогенными воздействиями понимают деятельность, связанную с реализацией экономических, военных, рекреационных, культурных и других интересов человека, вносящую физические, химические, биологические и другие изменения в природную среду [1].

Климат является одним из ключевых факторов, определяющих уровень биоразнообразия на планете. Изменения климатических условий, вызванные как естественными, так и антропогенными причинами, оказывают значительное влияние на структуру и функционирование экосистем, а также на распределение и выживаемость видов.

К факторам, влияющим на изменение климата, можно отнести тепловые выбросы и выбросы различных веществ в биосферу. Тепловые выбросы приводят к нагреву атмосферы и, как следствие, повышению среднесуточной температуры воздуха. Тепловые выбросы, возникающие в результате промышленной деятельности, транспорта и энергетики, приводят к локальному и глобальному

нагреву атмосферы, что выражается в повышении среднесуточной температуры воздуха. Для оценки этих процессов проводятся систематические наблюдения за температурным режимом в различных зонах – как в самих городах, так и в их пригородах, что позволяет выявить эффект «городского острова тепла» и его влияние на локальные экосистемы. Особое значение приобретает мониторинг концентрации углекислого газа (CO_2) в атмосфере, поскольку этот газ играет центральную роль в парниковом эффекте. В то же время повышение в атмосферном воздухе доли стратосферных аэрозолей, отражающих солнечное излучение, вызывает противоположный эффект похолодания. Поступление аэрозолей обусловлено как природными, так и антропогенными процессами. К естественным источникам относятся вулканическая активность, пылевые и песчаные бури, к антропогенным – выбросы от автомобильного транспорта, цементных производств, объектов теплоэнергетики и предприятий цветной металлургии.

Взаимодействие двух разнонаправленных климатических факторов – парникового эффекта, связанного с накоплением парниковых газов, и возможного похолодания вследствие увеличения концентрации аэрозолей – формирует сложную и многогранную динамику глобальных климатических изменений. Совокупное воздействие этих процессов приводит к глубокой трансформации экосистем: изменяются ареалы обитания биологических видов, что вынуждает их либо мигрировать в поисках подходящих условий, либо адаптироваться к новым экологическим реалиям. Живые организмы испытывают комплексный стресс, обусловленный изменением температурных режимов, доступности водных ресурсов и пищевых цепочек. В результате возрастает риск сокращения численности популяций и исчезновения уязвимых видов, что может привести к необратимым последствиям для биоразнообразия и устойчивости природных сообществ. Сохранение биоразнообразия требует комплексного подхода к изучению и минимизации антропогенного воздействия на климат [3].

Несмотря на все принятые человеком меры по защите, потеря биоразнообразия не остановлена. На грани вымирания в Краснодарском крае находятся такие виды животных и растений как: горный зубр (*Bison bonasus montanus*),

кавказский лесной кот (*Felis silvestris caucasica*), лесной жаворонок (*Lullula arborea*), дрофа (*Otis tarda*), белуга (*Huso huso*), стерлядь (*Acipenser ruthenus*), осётр (*Acipenser*), Подснежник кавказский (*Galanthus caucasicus*) [2; 5]. Из перечисленных видов наиболее уязвимыми к изменению климатических условий оказываются подснежник кавказский, для которого критически важны определённые температурные и влажностные условия в период весеннего цветения и созревания семян. Потепление климата, сдвиги в сроках таяния снега и изменение режима осадков приводят к нарушению жизненного цикла, снижению всхожести семян и деградации популяций. Повышение температуры воды в реках и изменение гидрологического режима отрицательно сказывается на нерестовые условия, развитие икры и выживаемость молоди стерляди и осетровых. Таким образом, изменение климата становится решающим фактором, ускоряющим исчезновение уязвимых видов, для которых даже незначительные отклонения в температуре и влажности оказываются критическими. Это наглядно демонстрирует, что даже при наличии охранных мер природные экосистемы остаются крайне чувствительными к глобальным климатическим сдвигам.

Снижение биоразнообразия приводит к ряду негативных последствий для человека. В первую очередь это сказывается на снижении качества жизни за счет ограничения доступа к важным ресурсам – чистой воде, продовольствию, лекарственным растениям и рекреационным возможностям. Экономика также несет потери, поскольку снижение видового разнообразия приводит к утрате функций природы, компенсация которых предполагает большие финансовые вложения. К тому же сокращение биоразнообразия увеличивает риск близкородственного скрещивания, что снижает адаптивные функции на уровне вида.

В настоящее время предусмотрены следующие меры по защите биоразнообразия: обустройство ООПТ, которые возвращают популяцию того или иного вида и охраняются на законодательном уровне (например, Кавказский государственный природный биосферный заповедник, Сочинский национальный парк, Государственный природный заповедник «Утриш»); мониторинги численности популяции, что позволяет быстро отреагировать на любые изменения и

принимать соответствующие меры; научное вмешательство способствует возвращению утраченных видов экспериментальным путем и исследованиями [4].

Утрата биоразнообразия одна из самых острых проблем современного человечества. Многие виды и экосистемы находятся под угрозой антропогенного воздействия. Из-за таких грубых вмешательств в биосферу, популяции многих видов животных и растений были навсегда утеряны. Но одновременно с этим есть и те, кто неравнодушен к своему будущему и будущему нашей планеты. Благодаря принимаемым мерам защиты, сохранение природного наследия со временем может стать более эффективным.

Список литературы

1. Володько, О. С. Нормативы по защите окружающей среды: учебное пособие / О. С. Володько. – Самара: СамГАУ, 2024. – 160 с. – ISBN 978-5-88575-745-4. – Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/421793>
2. Животные: Красная книга Краснодарского края (животные) / отв. ред. А. С. Замотайлов. – 2-е изд. – Краснодар: Центр развития ПТР Краснодар. края, 2007. – 504 с.
3. Козырь, Д. А. Экологический мониторинг: учебное пособие / Д. А. Козырь, Д. А. Макеева, Ю. А. Омельчук. – Севастополь: СевГУ, 2023. – 164 с.
4. Основы природопользования и энергоресурсосбережения: учебное пособие для вузов / В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дрововозова, А. П. Москаленко. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 408 с.
5. Растения и грибы: Красная книга Краснодарского края (растения и грибы) / отв. ред. С. А. Литвинская. – 3-е изд. – Краснодар: Адм. Краснодар. края, 2017. – 850 с.

ЯЗЫКОЗНАНИЕ. ЛИНГВИСТИКА

УДК 81

ЛИТЕРАТУРНЫЕ ОБРАЗЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ РАЗНЫХ ЭПОХ

Мадалиева Муаттархон Абдурахмоновна

магистрант 2-го года обучения

Кадырова Нигора Абдурашидовна

кандидат филологических наук, доцент

Кокандский государственный университет,

Коканд, Республика Узбекистан

***Аннотация.** В статье рассматриваются литературные образы детей и подростков в произведениях разных эпох. Основное внимание уделяется тому, как менялись художественные функции детских и подростковых персонажей в зависимости от историко-культурного контекста, эстетических установок литературы и авторского понимания личности.*

***Ключевые слова:** ребёнок, подросток, литературный образ, русская литература, художественная эволюция*

***Abstract.** The article examines literary representations of children and adolescents in works from different historical periods. The main focus is on how the artistic functions of child and adolescent characters have evolved depending on the historical and cultural context, aesthetic principles of literature, and the author's understanding of personality.*

***Keywords:** child, adolescent, literary image, Russian literature, artistic evolution*

Образы детей и подростков в литературе имеют особую художественную природу. Они почти никогда не сводятся к простому возрастному описанию

персонажа. Через ребёнка или подростка писатель, как правило, показывает мир в момент особой открытости, внутренней незащищённости и нравственной чувствительности. Именно поэтому такие персонажи нередко становятся важнейшими точками художественного напряжения: через них выявляются жестокость и милосердие, лицемерие и искренность, духовная цельность и распад человеческих связей. В этом смысле детский и подростковый образы представляют собой одну из наиболее значимых форм литературной антропологии [1, с. 18].

В литературоведении давно замечено, что ребёнок в художественном тексте — это не только герой определённого возраста, но и особая модель восприятия мира. Детское сознание связано с непосредственностью, эмоциональной отзывчивостью, ещё не завершённой системой ценностей. Подростковый образ, в свою очередь, вводит в текст иную смысловую динамику: он сопряжён с внутренним переломом, самоопределением, конфликтом между детством и взрослостью, между мечтой и социальной реальностью [2, с. 64]. Поэтому различие между ребёнком и подростком в литературе принципиально: если ребёнок чаще выражает мотив естественности и незащищённости, то подросток становится носителем кризиса, самосознания и напряжённого становления личности.

В литературе XIX века образы детей и подростков ещё во многом сохраняют связь с представлением о нравственной чистоте и душевной подлинности. Один из важнейших текстов в этом отношении — повесть Л. Н. Толстого «**Детство**», где ребёнок показан как внутренне сложная, впечатлительная и постоянно самонаблюдающая личность. Толстой одним из первых в русской литературе так подробно показал духовную жизнь ребёнка, не ограничивая её внешними чертами поведения. Характерно авторское восклицание: «**Счастливая, счастливая, невозвратимая пора детства!**» [3, с. 7]. Эта фраза выражает не только личную интонацию повествования, но и важную художественную установку эпохи: детство осмысливается как время особой внутренней полноты, которая позже уже не возвращается. Однако у Толстого ребёнок не идеализирован до конца: Николенька Иртенев переживает ревность, стыд, обиду, чувство одиночества. Именно это делает его образ живым и психологически убедительным.

Если у Толстого доминирует тема внутренней подлинности детского мира, то у Ф. М. Достоевского образ ребёнка приобретает трагический и нравственно-философский смысл. В рассказе **«Мальчик у Христа на ёлке»** ребёнок оказывается в ситуации крайней социальной беспомощности. Писатель сознательно сужает повествование до острых, почти физических деталей, чтобы показать ужас детского одиночества. Особенно выразительно короткое предложение: **«Мальчик стал дышать на пальчики»** [4, с. 18]. В нём нет внешней риторики, но именно эта деталь передаёт холод, сиротство, бесприютность и беспомощность ребёнка перед равнодушным миром. У Достоевского ребёнок — уже не только образ невинности, но и нравственный укор обществу. Через детское страдание писатель обнажает духовную несостоятельность мира взрослых.

Во второй половине XIX века всё заметнее становится и социальный аспект изображения детей и подростков. В рассказе А. П. Чехова **«Ванька»** ребёнок не просто вызывает сочувствие, а предстаёт как живая жертва бесчеловечной среды. Вся композиция произведения строится вокруг письма мальчика деду, и первое обращение сразу задаёт эмоциональный тон текста: **«Милый дедушка, Константин Макарыч!»** [5, с. 410]. Эта фраза одновременно проста и глубоко трагична. За ней стоит и тоска по дому, и вера в спасение, и полная беспомощность. Чехов достигает сильного художественного эффекта именно за счёт отсутствия прямого авторского нажима: ребёнок говорит сам, и в его голосе раскрывается вся трагедия незащитного детства. В этом случае детский образ уже тесно связан с темой социального унижения.

Подростковый образ в литературе XIX века часто строится как образ внутреннего перелома. Это хорошо видно в повести Н. Г. Гарина-Михайловского **«Детство Тёмы»**, где герой существует на границе двух миров: домашнего пространства и суровой системы воспитания, детской впечатлительности и первых серьёзных столкновений с жестокостью. Подростковое сознание у Гарина-Михайловского не стабильно: оно постоянно испытывает страх, стыд, надежду, стремление к признанию и одновременно внутренний протест [6, с. 53]. Именно здесь образ подростка начинает обретать особую художественную

самостоятельность. Если ребёнок в более ранней традиции чаще воспринимался как объект заботы или сострадания, то подросток уже представлен как личность в состоянии трудного самоформирования.

В литературе XX века образы детей и подростков становятся ещё сложнее, потому что в них начинает отражаться историческая катастрофичность века. Детство и отрочество всё чаще изображаются как состояния, на которые непосредственно давят война, бедность, утрата дома, разрыв поколенческих связей. В книге И. С. Шмелёва «**Лето Господне**» детский образ сохраняет светлое начало, но эта светлость уже воспринимается через память взрослого человека. Детство здесь существует как утраченный мир духовной цельности. Показательна фраза: «**И всё кругом — радостное**» [7, с. 51]. На уровне прямого смысла это высказывание ребёнка, воспринимающего мир как полноту праздника, тепла и доверия. Но в контексте всей книги оно звучит уже как интонация памяти о мире, который ушёл. В XX веке детский образ начинает выполнять не только нравственную, но и мемориальную функцию.

Совсем иначе строится подростковый образ в поздней прозе, где на первый план выходит тема внутреннего достоинства в тяжёлых обстоятельствах. В рассказе В. Г. Распутина «**Уроки французского**» герой — уже не маленький ребёнок, а подросток, вынужденный рано столкнуться с бедностью, голодом и чувством социального неравенства. Одно из ключевых признаний героя звучит очень просто: «**Мне было стыдно**» [8, с. 17]. Но именно эта фраза показывает, что подростковый образ здесь строится не на жалости, а на сложной внутренней этике. Герой испытывает не только нужду, но и стыд, гордость, благодарность, сопротивление унижению. В результате подросток у Распутина становится полноценным носителем нравственного самосознания. Это уже новый этап литературной эволюции: возрастной персонаж не просто отражает состояние общества, а формирует собственную нравственную позицию по отношению к миру.

Если сопоставить произведения разных эпох, можно заметить несколько устойчивых закономерностей. Во-первых, в ранней и классической традиции ребёнок чаще связан с мотивами чистоты, доверия, душевной цельности, хотя уже

и тогда его образ не был однозначно идиллическим. Во-вторых, начиная с реалистической прозы второй половины XIX века всё сильнее проявляется тема детского и подросткового страдания, зависимости от социальной среды, жестокости воспитания и равнодушия взрослых. В-третьих, в XX веке ребёнок и подросток всё чаще становятся носителями не только эмоциональной, но и исторической, культурной, нравственной памяти.

Список литературы

1. Арьес Ф. Ребёнок и семейная жизнь при Старом порядке. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1999. — 416 с.
2. Выготский Л. С. Психология искусства. — М.: Искусство, 1987. — 573 с.
3. Толстой Л. Н. Детство / Толстой Л. Н. Собрание сочинений: в 22 т. Т. 1. — М.: Художественная литература, 1978. — С. 5–122.
4. Достоевский Ф. М. Мальчик у Христа на ёлке / Достоевский Ф. М. Полное собрание сочинений: в 30 т. Т. 22. — Л.: Наука, 1981. — С. 14–21.
5. Чехов А. П. Ванька / Чехов А. П. Полное собрание сочинений и писем: в 30 т. Т. 7. — М.: Наука, 1977. — С. 410–414.

УДК 81

**ЭВФЕМИЗМЫ В ЭТИКО-РИТОРИЧЕСКОМ
ОСВЕЩЕНИИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И
ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПРАГМАТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

Парпиева Шоирахон Элмуродовна

студент магистратуры

Давлятова Гулчехра Носировна

кандидат педагогических наук, профессор кафедры русского языка

Ферганского государственного университета,

Республика Узбекистан, г. Фергана

***Аннотация.** В статье рассматриваются эвфемизмы с этико-риторической точки зрения. В центре внимания находятся не только собственно номинативные особенности эвфемистических единиц, но и их связь с речевой этикой, коммуникативной уместностью, стратегиями смягчения, а также с риторическим воздействием на адресата.*

***Ключевые слова:** эвфемизм, речевая этика, риторика, дискурс, смягчение, коммуникативное воздействие, оценочность, речевая уместность*

***Abstract.** The article examines euphemisms from the ethical and rhetorical perspective. The focus is placed not only on the nominative features of euphemistic units, but also on their relation to speech ethics, communicative appropriateness, mitigation strategies, and rhetorical influence on the addressee.*

***Keywords:** euphemism, speech ethics, rhetoric, discourse, mitigation, persuasive impact, evaluation, communicative appropriateness*

В научной литературе вопрос об эвфемизации освещается в нескольких пересекающихся направлениях. Прежде всего следует назвать собственно лексикологический и семасиологический подход, в рамках которого эвфемизм

определяется как слово или выражение, употребляемое вместо прямого, грубого, стигматизирующего или табуированного наименования [1, с. 12]. В. П. Москвин, рассматривая эвфемизмы как устойчивый пласт словаря, подчёркивает, что они возникают в тех семантических зонах, где язык испытывает давление социальных запретов, этикетных ограничений и культурно закреплённых представлений о допустимом [1, с. 18]. В рамках этого направления эвфемизм рассматривается уже не как единица словаря сама по себе, а как результат намеренного коммуникативного выбора. О. С. Иссерс в исследованиях речевых стратегий и тактик показывает, что смягчение высказывания связано с общей установкой говорящего на снижение коммуникативного риска, предотвращение конфликта, сохранение кооперации и защиту собственного речевого образа [2, с. 44]. Не менее важен для темы и подход, связанный с культурой речи и речевым этикетом. Н. И. Формановская, исследуя нормы речевого общения, показывает, что вежливость и уместность реализуются не только через стандартные этикетные формулы, но и через более тонкие способы языковой коррекции содержания [3, с. 96].

Теоретически значимым является и риторический взгляд на проблему. Если в рамках лексикологии эвфемизм описывается как разновидность замещающей номинации, то в риторике он начинает рассматриваться как способ смысловой организации высказывания и воздействия на аудиторию. Н. Д. Арутюнова, анализируя соотношение языка, оценки и человеческого мира, неоднократно подчёркивала, что выбор номинации всегда связан с позицией говорящего по отношению к реальности [4, с. 7]. В дискурсивных исследованиях внимание к эвфемизмам усилилось в связи с изучением языковых практик публичной сферы. В. И. Карасик, рассматривая дискурс как пространство ценностно нагруженного общения, показывает, что языковые единицы функционируют в нём не нейтрально, а как элементы определённого социального поведения [5, с. 214].

С этической точки зрения эвфемизм возникает там, где прямое слово способно травмировать, унижить или обострить взаимодействие. Это особенно заметно в тех зонах языка, которые связаны с болезнью, старостью, смертью, бедностью, инвалидностью, телесностью, семейными трудностями или

профессиональной несостоятельностью. Когда говорящий выбирает выражения *человек с инвалидностью, пожилой человек, семья в трудной жизненной ситуации, ограниченные финансовые возможности*, он совершает не только стилистическую замену, но и определённый этический акт. В такой речи важен не только объект сообщения, но и способ соотнесения этого объекта с человеческим достоинством. Прямое наименование здесь нередко воспринимается как редукция личности к её проблеме, тогда как эвфемистическая форма стремится ослабить эту редукцию.

Однако этическая функция эвфемизма не исчерпывает всего спектра его возможностей. В риторическом отношении эвфемизм обладает значительно более широким потенциалом. Он не только смягчает, но и перестраивает восприятие. В публичной речи особенно заметно, что замена прямого обозначения смягчённым выражением влияет на эмоциональную температуру сообщения. Сравним: *увольнение и оптимизация кадров, рост цен и корректировка тарифов, бедность и снижение уровня материальной обеспеченности, кризис и сложный период адаптации*. Во всех этих случаях речь идёт не просто о разнице слов, а о разнице интерпретационных рамок. Адресат получает не ту же самую информацию в более вежливом виде, а уже частично переработанную картину реальности.

Именно здесь этико-риторический анализ выявляет двойственную природу эвфемизма. С одной стороны, он действительно может выполнять гуманизирующую функцию. С другой — способен затемнять смысл, ослаблять критическое восприятие и создавать эффект управляемости ситуации там, где объективно присутствует серьёзная проблема. В политическом и административном дискурсе эвфемизация нередко служит не защите человека, а защите институции от жёсткой оценки. Формулы типа *непопулярные меры, отрицательная динамика, побочный ущерб, оптимизация расходов, реструктуризация персонала* смещают внимание с реальных последствий на более нейтральный, технический или бюрократически обезличенный способ описания событий.

В этом отношении эвфемизм становится инструментом риторического

управления. Он действует тонко: не отрицает факт полностью, а переименовывает его так, чтобы снизить силу негативной реакции. Риторическая эффективность такой тактики определяется тем, что адресат, как правило, сталкивается не только с информацией, но и с её уже готовой оценочной упаковкой. Эвфемизм задаёт эту упаковку заранее. Он предписывает, как именно следует воспринимать обозначаемое — как временную сложность, как техническую меру, как вынужденную корректировку, как частный эпизод, а не как социально острую проблему.

Особого внимания заслуживает функционирование эвфемизмов в медиадискурсе. Средства массовой информации и цифровые платформы одновременно стремятся быть и информативными, и нормативно приемлемыми. В этой двойной установке эвфемизация оказывается крайне удобным механизмом. Она позволяет говорить о конфликтах, катастрофах, насилии, потерях, дискриминации или экономических трудностях так, чтобы текст оставался внешне сбалансированным.

Вместе с тем нельзя считать любую эвфемизацию признаком манипуляции. Такой вывод был бы упрощением. В академическом дискурсе, например, смягчённость формулировки является неотъемлемой частью профессиональной нормы. Выражения *представляется спорным, не вполне убедительным видится, требует уточнения, неполно отражает проблему* функционируют как формы институционально оформленного несогласия. Их задача — не скрыть смысл, а ввести критику в рамки научной корректности. Здесь эвфемизм становится частью риторики уважительного спора. Он не устраняет оценку, а дисциплинирует её.

Нечто сходное наблюдается и в педагогическом общении. Преподаватель, оценивая слабую работу, редко прибегает к максимально прямым и жёстким формулировкам, поскольку цель высказывания состоит не только в фиксации недостатка, но и в сохранении мотивации обучающегося. Реплики типа *работа нуждается в доработке, аргументация пока недостаточно развёрнута, мысль обозначена, но не раскрыта до конца* выполняют одновременно информативную

и поддерживающую функцию. Это также разновидность этико-риторической эвфемизации: отрицательная оценка сообщается, но в форме, которая не закрывает возможность дальнейшего взаимодействия.

Следовательно, ключевой вопрос состоит не в том, «хорош» ли эвфемизм сам по себе, а в том, какую коммуникативную задачу он обслуживает. Если смягчение направлено на сохранение достоинства адресата, на снижение речевой агрессии, на деликатное введение трудной темы в общение, оно этически оправдано.

Список литературы

1. Москвин В. П. Эвфемизмы в лексической системе современного русского языка. — М.: ЛЕНАНД, 2007. — 264 с.
2. Иссерс О. С. Коммуникативные стратегии и тактики русской речи. — 6-е изд. — М.: ЛЕНАНД, 2017. — 308 с.
3. Формановская Н. И. Речевой этикет и культура общения. — М.: Высшая школа, 2002. — 334 с.
4. Арутюнова Н. Д. Язык и мир человека. — 2-е изд. — М.: Языки русской культуры, 1999. — 896 с.
5. Карасик В. И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. — Волгоград: Перемена, 2002. — 477 с.

УДК 81

ДИСКУРС КАК ОБЪЕКТ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**Сафарова Рухшона Мамуржон кизи**

магистрант 2-го года обучения

Кокандский государственный университет

Низомитдинова Зулайхо Абдуазизовна

доктор философии (PhD) по филологическим наукам, доцент

Ферганский государственный университет, Республика Узбекистан

***Аннотация.** В статье рассматривается дискурс как один из центральных объектов современной лингвистики. Анализируются основные подходы к пониманию дискурса, его соотношение с текстом, речью и коммуникативной ситуацией. Особое внимание уделяется многокомпонентной природе дискурса, включающей языковой, прагматический, когнитивный, социальный и культурный аспекты.*

***Ключевые слова:** дискурс, текст, речь, коммуникация, прагматика, речевая деятельность, контекст, дискурс-анализ*

***Abstract.** The article examines discourse as one of the central objects of modern linguistics. The main approaches to the understanding of discourse and its correlation with text, speech, and communicative situation are analyzed. Special attention is paid to the multidimensional nature of discourse, which includes linguistic, pragmatic, cognitive, social, and cultural aspects.*

***Keywords:** discourse, text, speech, communication, pragmatics, speech activity, context, discourse analysis*

Понятие дискурса в современной лингвистике занимает особое место, поскольку именно через него язык начинает осмысляться не как замкнутая система единиц, а как живая деятельность, реализующаяся в конкретных условиях

общения. Если традиционное языкознание долгое время сосредоточивалось преимущественно на слове, предложении, грамматической структуре и текстовой организации, то развитие антропоцентрической парадигмы привело к расширению исследовательской перспективы. В центр внимания всё чаще ставится не только то, **что** сказано, но и **кем, кому, зачем, в какой ситуации и с каким эффектом** это сказано. Именно в этой исследовательской логике и формируется понятие дискурса как сложного объекта лингвистического анализа.

В научной литературе нет одного абсолютно унифицированного определения дискурса. Это объясняется не слабостью понятия, а, напротив, его многослойностью. В ряде работ дискурс понимается как связный текст вместе с экстралингвистическими факторами — прагматическими, социокультурными, психологическими и иными [1, с. 136]. В таком случае текст рассматривается не изолированно, а как часть реального коммуникативного события. Н. Д. Арутюнова подчёркивала, что дискурс — это «речь, погружённая в жизнь», и именно это определение стало одним из наиболее цитируемых в современной гуманитарной науке [1, с. 137]. Здесь принципиально важно то, что дискурс связывается не только с языковой формой, но и с самой ситуацией её функционирования.

Существенный вклад в разработку понятия дискурса внесли исследования Т. А. ван Дейка, который рассматривает его как комплексное коммуникативное явление, включающее текст, знания о мире, коммуникативные намерения участников, социальные роли и механизмы интерпретации [2, с. 47]. Такой подход значительно расширяет рамки лингвистического анализа. Дискурс перестаёт быть просто последовательностью высказываний и начинает пониматься как многоуровневая система, где языковое содержание связано с когнитивными моделями, оценками, идеологическими установками и ситуационным опытом говорящих.

В отечественной лингвистике проблема дискурса также получила широкое развитие. В. И. Карасик определяет дискурс как текст в ситуации реального общения, акцентируя внимание на его ценностной, институциональной и личностной обусловленности [3, с. 189]. Этот подход особенно важен, поскольку он

позволяет увидеть, что дискурс зависит не только от темы общения, но и от типа социальной среды, в которой он осуществляется. Один и тот же языковой материал может функционировать по-разному в научном, политическом, педагогическом, религиозном, бытовом или медийном дискурсе. Следовательно, дискурс как объект исследования всегда связан с конкретной моделью общения и с определённой системой норм, ожиданий и коммуникативных ролей.

Понятие дискурса требует разграничения с рядом смежных категорий, прежде всего с текстом и речью. Текст традиционно понимается как относительно завершённый продукт речевой деятельности, обладающий связностью, цельностью и структурной организованностью [4, с. 15]. Дискурс же включает не только этот продукт, но и процесс его порождения и восприятия, а также условия, в которых он функционирует. Иначе говоря, текст можно рассматривать как один из компонентов дискурса, но не как его полный эквивалент. Что касается речи, то это более широкая категория, обозначающая саму способность и практику языкового общения. Дискурс в этом случае выступает как конкретно организованная форма речевой деятельности, имеющая тематические, прагматические и социокультурные параметры.

Именно поэтому дискурс оказывается особенно значимым для современной лингвистики. Он позволяет соединить структурный анализ языка с анализом его реального функционирования. На уровне отдельных языковых единиц слово или конструкция могут быть описаны формально, но только в дискурсе становится ясно, какую именно функцию они выполняют: убеждают, оценивают, манипулируют, смягчают, обвиняют, объясняют, организуют взаимодействие. Например, одно и то же высказывание в бытовом и официальном дискурсе может иметь различную силу, иной прагматический эффект и иное толкование. Следовательно, дискурс-анализ помогает выйти за пределы сугубо грамматического и семантического описания языка.

Важнейшей особенностью дискурса является его прагматическая направленность. Любой дискурс связан с целью общения, даже если эта цель не выражена прямо. Говорящий не просто формирует текст, а стремится достичь

определённого результата: передать информацию, изменить мнение адресата, вызвать эмоцию, сохранить контакт, продемонстрировать статус, выразить солидарность или дистанцию. В этом отношении дискурс всегда целенаправлен. О. С. Иссерс, анализируя коммуникативные стратегии и тактики, показывает, что речь организуется не хаотично, а в соответствии с намерениями участников общения [5, с. 31]. Дискурс выступает именно той плоскостью, в которой эти намерения получают языковое воплощение.

Не менее важен когнитивный аспект дискурса. Современные исследования показывают, что понимание высказывания невозможно без фоновых знаний, сценариев, культурных моделей и общих представлений о мире [2, с. 56]. Это означает, что дискурс существует не только как внешняя речевая форма, но и как способ актуализации коллективного и индивидуального знания. Когда человек воспринимает текст, он соотносит его не просто со словарными значениями, а с более широким ментальным контекстом. Поэтому дискурс оказывается тесно связан с когнитивной лингвистикой, психолингвистикой и теориями коммуникации.

Социальное измерение дискурса также принципиально. Язык функционирует в обществе не нейтрально: через него закрепляются роли, статусы, формы власти, механизмы влияния, нормы дозволенного и недозволенного высказывания. Именно поэтому в лингвистике так активно изучаются политический, медийный, юридический, педагогический, религиозный, рекламный и другие типы дискурса. Каждый из них имеет собственные тематические зоны, собственные речевые стратегии, собственную систему допустимых формулировок. Например, научный дискурс ориентирован на логическую аргументацию, терминологическую точность и доказательность; политический — на убеждение, воздействие и управление общественным восприятием; педагогический — на объяснение, оценку и формирование знания. Изучение дискурса в каждом случае позволяет выявить, каким образом язык адаптируется к задачам той или иной сферы общения.

В связи с этим особую роль приобретает классификация дискурсов. В

научной литературе используются разные основания типологии: по институциональной принадлежности, по цели общения, по характеру участников, по каналу коммуникации, по тематике и по способу организации [3, с. 212]. Наиболее распространённым является разграничение личностно-ориентированного и институционального дискурса. В первом случае общение строится между людьми как индивидуальностями, а во втором — как между носителями социальных ролей.

Итак, обращение к дискурсу позволяет рассматривать язык в его реальном действии. Дискурс-анализ показывает, что смысл формируется не только словами и грамматическими конструкциями, но и ситуацией, намерением, типом общения, культурным фоном и механизмами интерпретации.

Список литературы

1. Арутюнова Н. Д. Дискурс / Лингвистический энциклопедический словарь. — М.: Советская энциклопедия, 1990. — С. 136–137.
2. ван Дейк Т. А. Язык. Познание. Коммуникация. — М.: Прогресс, 1989. — 312 с.
3. Карасик В. И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. — Волгоград: Перемена, 2002. — 477 с.
4. Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования. — М.: Наука, 1981. — 139 с.
5. Иссерс О. С. Коммуникативные стратегии и тактики русской речи. — М.: ЛЕНАНД, 2017. — 308 с.

УДК 81

**ЭКСПРЕССИВНО-СЕМАНТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА
РУССКОЙ НАРОДНОЙ ЧАСТУШКИ КАК
ЖАНРА ХУДОЖЕСТВЕННОЙ РЕЧИ И ЛЕКСИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА
ЕЁ ФОРМИРОВАНИЯ: ЛИНГВОМЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

Турсунова Сурайо Абдулла кизи

студент магистратуры 2-года обучения

Кокандский государственный университет

Акрамова Гулихон Исламовна

доктор философии по филологическим наукам (PhD), доцент

Ферганский государственный университет,

Республика Узбекистан, г. Фергана

***Аннотация.** В статье рассматривается экспрессивно-семантическая структура русской народной частушки как особого жанра художественной речи. В центре внимания находятся не только жанровые признаки частушки, но и те лексические средства, которые обеспечивают её смысловую ёмкость, эмоциональную насыщенность, оценочность и коммуникативную действенность.*

***Ключевые слова:** частушка, художественная речь, экспрессивность, семантика*

***Abstract.** The article examines the expressive-semantic structure of the Russian folk chastushka as a specific genre of artistic speech. The focus is placed not only on the genre features of the chastushka, but also on the lexical means that ensure its semantic density, emotional intensity, evaluative force, and communicative effect.*

***Keywords:** chastushka, artistic speech, expressiveness, semantics*

В научной литературе частушка традиционно определяется как малый

жанр устного народного творчества, отличающийся краткостью, напевностью, ситуативной остротой и ярко выраженной эмоциональностью. Однако при таком общем подходе далеко не всегда в полной мере раскрывается её языковая природа. Частушка представляет интерес не только как фольклорная миниатюра, но и как особая форма художественной речи, в которой слово оказывается предельно сгущённым в смысловом и экспрессивном отношении. В. П. Аникин, характеризуя народнопоэтические жанры, подчёркивает, что их выразительность формируется в тесной связи с живой речевой средой и коллективным художественным опытом народа [1, с. 214]. Именно это положение особенно важно применительно к частушке: её художественный эффект рождается не из развернутого описания, а из предельной концентрации языковых средств. Она обладает ритмической и интонационной завершёностью, но одновременно сохраняет тесную связь с разговорной стихией. Б. Н. Путилов обращал внимание на то, что фольклорный текст не существует как нейтральная последовательность слов: он всегда организован в соответствии с задачей воздействия, оценки и эмоционального отклика [2, с. 87]. Для частушки это особенно характерно. Её структура строится на стремлении быстро обозначить ситуацию, дать ей оценку и произвести выразительное впечатление.

Собственно языковой аспект жанра связан прежде всего с лексической организацией текста. Н. М. Шанский, рассматривая выразительные возможности слова, показывает, что экспрессивный эффект возникает тогда, когда лексема несёт не только предметное значение, но и дополнительную эмоциональную, стилистическую или оценочную нагрузку [3, с. 46]. В частушке это качество становится принципиальным. Поскольку объём текста мал, слово здесь почти никогда не бывает семантически нейтральным. Оно должно сразу включать интонацию, отношение говорящего и культурный фон ситуации.

В работах по русской стилистике подчёркивается, что экспрессивность речи формируется не только отдельными тропами, но и самим отбором слов, характером их сочетаемости, степенью их разговорной или эмоциональной маркированности [4, с. 119]. Частушка как раз и демонстрирует эту закономерность в

предельно наглядной форме. Её словарь обычно невелик по объёму, но очень активен функционально. Даже простейшие единицы в ней способны приобретать усиленную выразительность благодаря контексту, ритму, повтору и резкому смысловому повороту.

Экспрессивно-семантическая структура частушки определяется прежде всего её жанровой направленностью. Частушка не просто сообщает о каком-либо факте, а почти всегда выражает отношение к нему — шутливое, ироническое, насмешливое, любовное, лукавое, одобрительное или обличительное. Уже сама установка жанра ориентирует говорящего на оценочное высказывание. Отсюда особая роль лексики, которая в частушке должна не только назвать предмет, но и одновременно охарактеризовать его, эмоционально окрасить и встроить в систему народных представлений. Слова *милый, бойкий, лихой, пригожий, вертячий, горький, сударушка, милёнок* в таком контексте действуют гораздо активнее, чем нейтральные обозначения. Они несут и предметный, и эмоционально-оценочный смысл.

Одним из центральных средств формирования экспрессии выступает народно-разговорная лексика. Именно она обеспечивает частушке естественность звучания и связь с живой речевой практикой. Слова типа *девка, парень, подружка, гулянье, гармонист, милёнок* важны не только как признаки разговорной среды. Они создают интонацию близости, речевой непринуждённости, коммуникативной открытости. В частушке трудно представить книжную отвлечённость: жанр требует слова, которое звучит непосредственно и в то же время выразительно. Поэтому разговорный элемент здесь не снижает художественность, а, напротив, образует её основу.

Не менее значимы уменьшительно-ласкательные формы. Их функция в частушке гораздо шире, чем простое выражение нежности. Формы типа *дороженька, берёзонька, миленький, сердечко, подруженька* способны передавать не только ласку, но и лёгкую иронию, кокетство, жалобную интонацию или стилизованную доверительность. В пределах четырёх строк такая форма помогает мгновенно задать нужный эмоциональный регистр. Частушка вообще

чрезвычайно чувствительна к суффиксальной выразительности. Именно через словообразовательную модификацию в ней часто передаётся то, что в более развёрнутом тексте было бы выражено описательно.

Существенную роль играет и оценочная лексика. Мир частушки почти всегда аксиологически расчленён: кто-то любим, кто-то высмеивается, кто-то вызывает зависть, насмешку или сочувствие. Поэтому здесь постоянно встречаются слова, уже содержащие характеристику. Герой может быть *удалым, ленивым, неверным, разлюбезным, смешливым, чёрнобровым*. Такие определения не просто сопровождают образ, а формируют его. В условиях малой формы именно оценочное слово нередко заменяет развёрнутое описание характера. Оно сразу вводит персонажа в поле народной эмоциональной типизации.

Очень важен для частушки и принцип контраста. Экспрессивный эффект часто строится на столкновении ожидания и результата, похвалы и разоблачения, любовного обращения и насмешливого финала. Лексически это проявляется в соседстве слов разной эмоциональной направленности. Например, начало частушки может быть выдержано в ласковом тоне, а завершение резко переводит смысл в иронический или сатирический план. Именно такой перелом создаёт жанровую остроту. Семантика частушки вообще динамична: она развивается не по пути постепенного наращивания смысла, а через резкий поворот, который и становится главным выразительным центром текста.

Следует учитывать и роль конкретно-бытовой лексики. Частушка охотно вводит в художественный оборот предметы повседневного мира: одежду, домашние детали, элементы деревенского быта, музыкальные инструменты, природные реалии. Но эти единицы в жанре редко остаются лишь обозначениями вещей. Они быстро становятся носителями настроения, намёка, образа. Гармонь, платок, дорожка, окошко, крыльцо, сапожки, берёза — всё это в частушке легко включается в экспрессивно-семантический ряд и начинает работать на создание образной ситуации.

В методическом отношении частушка обладает рядом очевидных преимуществ. Во-первых, она позволяет на компактном материале показывать

взаимодействие лексического значения и эмоциональной окраски. Во-вторых, на её основе удобно анализировать разговорную и народно-разговорную лексику, суффиксальные способы выражения субъективной оценки, средства контраста и повторов. В-третьих, частушка особенно полезна при обучении выразительному чтению и интонационному анализу, поскольку смысл в ней неотделим от произнесения. Наконец, работа с частушкой способствует расширению культуроведческого кругозора учащихся: через неё они входят в пространство традиционной народной словесности и осознают, как языковые средства связаны с национальной картиной мира.

На занятиях по русскому языку и литературе частушку можно использовать в нескольких направлениях. Она продуктивна при изучении экспрессивной лексики, поскольку даёт яркие и легко обозримые примеры оценочности. Она полезна и при разборе словообразовательных средств, особенно уменьшительно-ласкательных суффиксов. Кроме того, частушка удобна для наблюдения над стилистическим различием нейтральной и разговорной речи. Наконец, она может быть использована как материал для развития речевой чуткости: обучающиеся быстро видят, как изменение одного слова меняет общий тон текста.

Список литературы

1. Аникин В. П. Русское устное народное творчество. — М.: Высшая школа, 2004. — 735 с.
2. Путилов Б. Н. Фольклор и народная культура. — СПб.: Наука, 1994. — 239 с.
3. Шанский Н. М. Лексикология современного русского языка. — М.: ЛИБРОКОМ, 2009. — 312 с.
4. Кожина М. Н. Стилистика русского языка. — М.: Флинта: Наука, 2008. — 464 с.

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 009

СУБСИДИАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Шахбазова Нурана Джамал кызы

магистрант

Финансовый университет при Правительстве РФ,

г. Москва, Россия

***Аннотация.** В данной статье рассматриваются вопросы субсидиарной ответственности при банкротстве финансовых организаций в Российской Федерации. Анализируются основания привлечения к субсидиарной ответственности контролирующих должника лиц, порядок предъявления требований и доказывания вины, а также последствия привлечения к ответственности для виновных лиц и кредиторов.*

***Abstract.** This article discusses the issues of subsidiary liability in the bankruptcy of financial institutions in the Russian Federation. The article analyzes the grounds for bringing to subsidiary responsibility persons controlling the debtor, the procedure for filing claims and proving guilt, as well as the consequences of bringing to justice for the perpetrators and creditors. Special attention is paid to the specifics of the application of the institute of subsidiary responsibility in relation to financial organizations, taking into account their socio-economic importance and role in the financial system of the country.*

***Ключевые слова:** субсидиарная ответственность, банкротство, финансовые организации, контролирующие должника лица, основания ответственности, порядок привлечения к ответственности, последствия банкротства, финансовая система*

***Keywords:** subsidiary liability, bankruptcy, financial organizations, persons*

controlling the debtor, grounds of liability, procedure for bringing to responsibility, consequences of bankruptcy, financial system

Институт субсидиарной ответственности актуален при банкротстве финансовых организаций, так как позволяет минимизировать последствия злоупотреблений со стороны контролирующих лиц и способствует наиболее полному удовлетворению требований кредиторов.

Актуальность темы обусловлена также необходимостью совершенствования законодательства и правоприменительной практики в сфере субсидиарной ответственности при банкротстве финансовых организаций, в частности, повышения эффективности выявления и доказывания вины контролирующих лиц, а также обеспечения неотвратимости наказания за действия, приведшие к банкротству.

Институт банкротства предназначен корректировать ситуацию финансовой неплатёжеспособности таким образом, чтобы совокупная величина объектов собственности у всех задействованных экономических субъектов после банкротства была не меньше, чем до процедуры банкротства.

Банкротство финансовых организаций (банков, страховых компаний, негосударственных пенсионных фондов и других) в большинстве стран регулируется специальными правилами. Они связаны не столько с особенностями бизнеса, сколько с той социальной нишей, которую занимают организации, и с их потенциальным влиянием на финансовую, экономическую и социальную систему [3].

Банкротство финансовых организаций, в силу их системной значимости, требует внимания, поскольку затрагивает интересы широкого круга вкладчиков, кредиторов и стабильность финансовой системы в целом.

В условиях нестабильности экономических процессов и участившихся случаев банкротства финансовых организаций, возрастает роль института субсидиарной ответственности как инструмента защиты прав кредиторов и пресечения злоупотреблений со стороны лиц, контролирующих деятельность должника. Привлечение контролирующих лиц к субсидиарной ответственности позволяет возместить убытки, причиненные кредиторам, и предотвратить вывод активов из

организации накануне банкротства.

Субсидиарная ответственность — это обязанность директора, владельца бизнеса или других контролирующих лиц погасить долги компании за счет их личного имущества, если у самой компании средств не осталось [4].

Основания привлечения к субсидиарной ответственности изложены в Федеральном законе «О несостоятельности (банкротстве)» [1]. Главным является положение о том, что контролирующие должника лица несут субсидиарную ответственность по обязательствам должника, если доказано, что именно их действия (бездействие) привели к невозможности полного погашения требований кредиторов.

Контролирующим лицом может быть признано физическое или юридическое лицо, имеющее возможность определять действия должника, вне зависимости от формального статуса (например, генеральный директор, член совета директоров, собственник значительной доли в уставном капитале).

На рисунке 1 представлены факторы привлечения к субсидиарной ответственности.

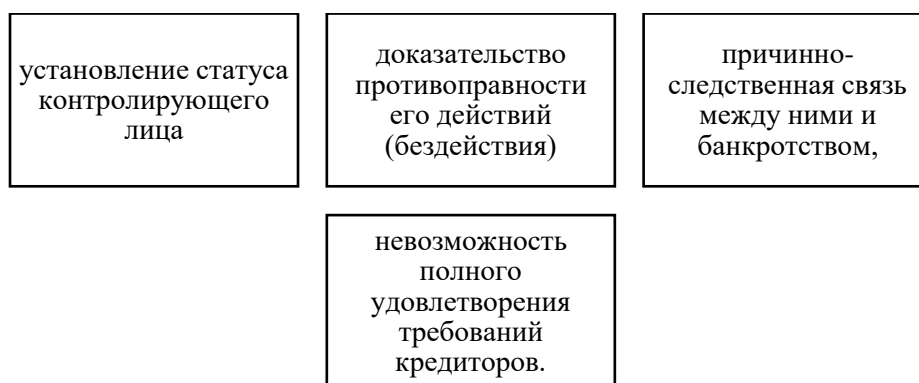


Рисунок 1 - Факторы привлечения к субсидиарной ответственности

Заявление о привлечении к субсидиарной ответственности подается конкурсным управляющим или кредиторами в арбитражный суд, рассматривающий дело о банкротстве. В заявлении указываются основания, доказательства противоправных действий и причинно-следственная связь с банкротством. Бремя доказывания лежит на заявителе, но есть презумпции, облегчающие его. Суд исследует доказательства, заслушивает стороны, назначает экспертизы. Решение

может быть обжаловано [2].

При удовлетворении заявления о субсидиарной ответственности суд выносит решение о солидарном взыскании с контролирующих лиц суммы для погашения требований кредиторов, оставшихся неудовлетворенными после конкурсного производства.

Последствия для виновных лиц: возмещение значительных сумм, риск личного банкротства, негативное влияние на репутацию и возможность занимать определенные должности, в отдельных случаях – уголовная ответственность. Для кредиторов это способ получить возмещение убытков, но процесс взыскания может быть длительным и сложным.

Применение субсидиарной ответственности к финансовым организациям учитывает специфику включает в себя:

- повышенные требования к управлению из-за контроля регуляторов;
- риски для финансовой системы из-за системной значимости и необходимость защиты вкладчиков/кредиторов.

Целью является предотвращение злоупотреблений и стабильность финансовой системы.

Таким образом институт субсидиарной ответственности при банкротстве финансовых организаций является инструментом защиты прав кредиторов и предотвращения злоупотреблений со стороны контролирующих должника лиц. Существующая правовая база и правоприменительная практика нуждаются в дальнейшем совершенствовании.

Список литературы

1. Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 № 127-ФЗ (последняя редакция).
2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 21.12.2017 № 53 «О некоторых вопросах, связанных с привлечением контролирующих должника лиц к ответственности при банкротстве».
3. Особенности урегулирования несостоятельности (банкротства)

финансовых организаций: международные и российские подходы / URL: <https://vestnik.msal.ru/jour/article/viewFile/9/9> (дата обращения: 13.10.2025).

4. Субсидиарная ответственность в 2025 году: как защититься и что изменилось | РБК Компании / URL: <https://companies.rbc.ru/news/uJiJ6mguxK/subsidiarnaya-otvetstvennost-v-2025-godu-kak-zaschititsya-i-что-izmenilos/> (дата обращения: 13.10.2025).

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

УДК 62

ПОВЕДЕНИЕ УЗЛОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД СЕЙСМИЧЕСКИМИ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ

Узденов Мурат Борисович

магистрант

Научный руководитель: Байрамуков Салис Хамидович,

д.т.н., профессор

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»,

город Черкесск

***Аннотация.** В статье рассмотрены механизмы поведения узлов стальных каркасов под действием сейсмических импульсов, типичные повреждения, методы экспериментального и численного исследования, проектные приёмы повышения сейсмостойкости и подходы к реконструкции и укреплению существующих соединений. Приведены рекомендации по мониторингу и восстановлению узлов после сейсмических событий.*

The paper examines the mechanisms governing the behavior of steel-frame joints under seismic impulses, typical damage modes, experimental and numerical investigation methods, design measures to improve seismic resistance, and approaches to strengthening and retrofitting existing connections. Recommendations for post-event monitoring and repair are presented.

***Ключевые слова:** узлы металлических конструкций, сейсмическая нагрузка, пластичность, усталость, усиление, реконструкция, мониторинг, численное моделирование*

***Keywords:** steel connections, seismic loading, plasticity, fatigue, strengthening,*

retrofitting, monitoring, numerical modelling

Введение

Узлы стальных каркасов — ключевые участки конструкций, где перераспределяются усилия и концентрируются деформации при землетрясениях. Их работоспособность определяет общую выносливость сооружения: в этих местах возникают сложные сочетания изгиба, сдвига и нормальных напряжений, локальные пластические деформации и усталостные процессы [1–4]. В статье рассматриваются механизмы разрушения узлов, методы их исследования, проектные приёмы повышения сейсмостойкости и подходы к укреплению существующих соединений.

1. Поведение узлов под действием сейсмических импульсов

Сейсмическая нагрузка характеризуется резкой сменой направлений и многократностью циклов, что приводит к быстрому накоплению остаточных деформаций и изменению жёсткостно-упругих характеристик узлов. При циклических толчках соединения подвергаются чередованию растяжений, сжатий, изгибов и крутящих моментов, что способствует локализации пластичности и образованию трещин в наиболее нагруженных зонах [4, 6, 8]. Типичные слабые места — кромки болтовых отверстий, переходы сечения и сварные швы — именно там чаще всего начинается разрушение [5, 8, 10].

2. Классификация узлов и типичные повреждения

В стальных зданиях применяются различные виды узлов: жёсткие и шарнирные колонно-балочные соединения, пересечения балок, узлы ферм и узлы с диагональными связями. Для каждого типа характерны свои дефекты:

– Жёсткие колонно-балочные узлы склонны к развитию пластических зон у фланцев и сварных стыков, деградации жёсткости и раскрытию швов [4, 10].

– Болтовые соединения при циклическом нагружении теряют прилегание, проявляются проскальзывание, выдавливание материала вокруг отверстий и усталостные трещины в элементах крепежа [8].

– Тонкостенные профили подвержены локальной потере устойчивости и образованию складок при больших относительных смещениях [5, 10].

Эти явления часто комбинируются: пластическая деформация инициирует усталостный рост трещин, что уменьшает запас прочности узла и вызывает перераспределение нагрузок на соседние элементы.

3. Эксперименты: что и как измеряют

Циклические стендовые испытания и динамические тесты позволяют имитировать сейсмическое воздействие и получить данные о гистерезисных петлях, энергорассеянии, изменении жёсткости и порогах остаточных деформаций. Важные параметры: начальная и остаточная жёсткость, объём рассеянной энергии, число циклов до критического повреждения и локализация пластических зон [5, 9]. Экспериментальные данные необходимы для проверки и калибровки численных моделей и разработки мер усиления узлов.

4. Численные модели и аналитические подходы

Нелинейное моделирование методом конечных элементов с учётом пластичности, контакта и поведения болтов воспроизводит развитие напряжений и прогнозирует места возникновения трещин и потери несущей способности [6, 13]. Практически применяют также упрощённые схемы — модели жёсткостей или шарниров с заданной пластичностью — для расчёта распределения пластических звеньев и оценки энергорассеяния. Сочетание детальных вычислений и упрощённых подходов обеспечивает баланс точности и применимости в инженерной практике.

5. Проектирование узлов с учётом сейсмики

Цель проектировщика — обеспечить контролируемое развитие пластичности в заранее заданных звеньях, сохранив работоспособность остальных элементов. Ключевые приёмы:

- направлять пластичность в заменяемые или заранее рассчитанные звенья;
- применять детали с повышенной пластичностью и оптимизировать сечения для снижения концентрации напряжений;
- усиливать критические участки накладками или приварными пластинами;
- выбирать болты и технологии крепления, обеспечивающие требуемый

уровень трения и контроль предварительного натяжения;

– предусматривать конструкции для быстрого осмотра и замены повреждённых элементов;

– внедрять демпферы и устройства рассеяния энергии в узлах для снижения передаваемых усилий [3, 7, 11, 14].

Нормативы и методические указания задают общие требования, но конкретные решения требуют адаптации под конструктивную схему и характеристики материалов.

6. Укрепление и реконструкция существующих соединений

Методы усиления: приварка усилительных пластин, установка накладок, замена уязвимых болтовых узлов на более пластичные соединения, монтаж внешних демпферов. Важно учитывать взаимодействие усиленного участка с остальной конструкцией: чрезмерное локальное упрочнение может сместить зону пластичности в более уязвимое место [12]. Эффективность мероприятий оценивают комбинированным анализом — численным моделированием и при необходимости экспериментальной проверкой образцовых узлов.

7. Качество исполнения, мониторинг и восстановление

Надёжность узлов зависит от заводской обработки и монтажа: дефектные сварные швы, неверное натяжение болтов и несоблюдение допусков снижают запас прочности. Рекомендуется внедрять системы контроля состояния узлов: визуальный и инструментальный мониторинг для выявления трещин, потери прилегания и роста остаточных деформаций. После землетрясения проводится инспекция с оценкой пригодности узлов к дальнейшей эксплуатации и выбором мер восстановления или замены [9, 12].

Выводы

Поведение узлов при сейсмических воздействиях определяется сочетанием динамических, пластических и усталостных процессов, а также локальных эффектов контакта и потери устойчивости тонкостенных элементов. Надёжность достигается сочетанием продуманной конструктивной стратегии (контролируемая пластичность и возможность замены звеньев), применения материалов и

соединений с требуемыми свойствами, системного моделирования и экспериментальной проверки, а также контроля качества изготовления и мониторинга в эксплуатации. Практические решения должны опираться на действующие рекомендации и учитывать специфику конструкций и условий эксплуатации [3, 7, 9, 14].

Список литературы

1. Иванов И. И., Петров П. П. Сейсмостойкость металлических каркасов: методы расчёта и испытаний / Строительная механика и расчёт конструкций. — 2017. — Т. 23, № 4. — С. 12–25.
2. Смирнов А.В., Кузнецова Е. С. Узлы металлоконструкций при сейсмических воздействиях: обзор и рекомендации / Журн. строительной науки. — 2018. — № 2. — С. 34–48.
3. Лабутин Н. Г. Проектирование сейсмостойких стальных соединений. — М.: инфра-М, 2019. — 312 с.
4. Григорьев С. М., Орлова Т. В. Поведение сварных стыков в сейсмических условиях / Вестн. гражданского строительства. — 2020. — Т. 12, № 1. — С. 55–69.
5. Крылов В. П. Узлы металлических балок и колонн при динамической нагрузке: экспериментальные исследования / Труды НИЦ «Строительство». — 2016. — Вып. 45. — С. 101–116.
6. Николаев Д. А., Филиппова М. И. Аналитическое моделирование сейсмостойких каркасов из стали / Прикладная механика и материаловедение. — 2021. — № 3. — С. 78–92.
7. Рекомендации по проектированию стальных конструкций в сейсмических районах / Под ред. П. А. Соловьёва. — СПб.: СПбГАСУ, 2018. — 184 с.
8. Захаров Е. Н., Беляева О. П. Узлы с участием болтовых соединений: усталостная прочность при циклических сдвигах / Инженерные конструкции. — 2019. — Т. 7, № 2. — С. 23–39.
9. Методические указания по испытаниям металлических узлов на

сейсмостойкость. — М.: ГосСтрой, 2020. — 72 с.

10. Ершов А. К., Макаров Ю. В. Влияние пластических деформаций на работоспособность стальных узлов в условиях землетрясений / Строительная динамика. — 2022. — № 1. — С. 9–27.

11. Кленов П. П. Инновационные соединения для сейсмостойких конструкций / Материалы конф. «Современные строительные технологии», 2018. — М., 2018. — С. 210–218.

12. Волкова Н. И., Денисов С. А. Реконструкция существующих металлических каркасов для повышения сейсмоустойчивости / Реконструкция зданий и сооружений. — 2017. — № 4. — С. 44–60.

13. Белов М. Л., Рябова Е. Н. Программные средства моделирования нелинейного поведения металлических узлов при сейсмике / Информатика в строительстве. — 2021. — Т. 15, № 3. — С. 117–130.

14. Справочник по проектированию сейсмостойких металлических конструкций / Под ред. В. И. Морозова. — М.: Стройиздат, 2016. — 408 с.

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ
И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РЕШЕНИЙ**

ХVII Международная научно-практическая конференция

Научное издание

ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»)
353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Весенняя, 8, оф. 1
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 07.04.2026 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 7,91
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 18.