



ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ И СИСТЕМНЫЕ ПОДХОДЫ: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Сборник материалов
Международного конкурса
научно-исследовательских работ
21 июня 2026 г.**

**АЭТЕРНА
УФА
2026**

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

ISBN 978-5-00249-630-3

Э 41

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ И СИСТЕМНЫЕ ПОДХОДЫ: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ: СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ МЕЖДУНАРОДНОГО КОНКУРСА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ (21 ИЮНЯ 2026Г., Г. УФА). - УФА: АЭТЕРНА, 2026. – 130С.

Настоящий сборник составлен по итогам Международного конкурса научно-исследовательских работ «Экспериментальные методы и системные подходы: результаты исследований», прошедшего 21 июня 2026 г. в г. Уфа. В сборнике рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований.

Все материалы сгруппированы по разделам, соответствующим номенклатуре научных специальностей.

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной и педагогической работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят экспертную оценку. **Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.** Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При использовании опубликованных материалов в контексте других документов или их перепечатке ссылка на сборник материалов конкурса научно-исследовательских работ обязательна.

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://aeterna-ufa.ru>

Сборник статей постатейно размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 242-02/2014К от 7 февраля 2014г.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

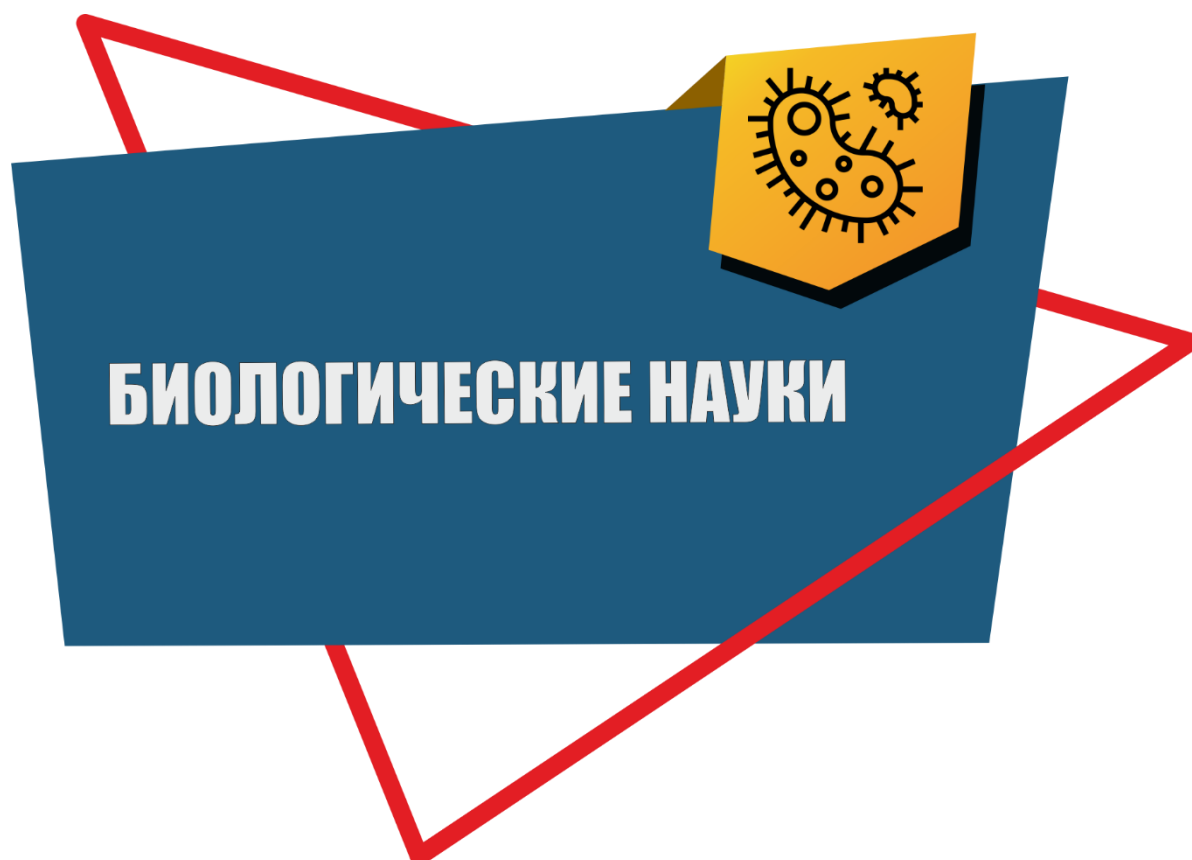
ISBN 978-5-00249-630-3

Э 41

Ответственный редактор:
Сукиасян Асатур Альбертович, к.э.н.

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

Абидова Гулмира Шухратовна, д.т.н.	Конопацкова Ольга Михайловна, д.м.н.
Авазов Сардоржон Эркин угли, д.с.-х.н.	Куликова Татьяна Ивановна, к.псих.н.
Агафонов Юрий Алексеевич, д.м.н.	Курбанаева Лилия Хамматовна, к.э.н.
Алейникова Елена Владимировна, д.гос.упр.	Курманова Лилия Рашидовна, д.э.н.
Алиев Закир Гусейн оглы, д.фил.агр.н.	Ларионов Максим Викторович, д.б.н.
Андрейчев Алексей Владимирович, к.б.н.	Малышкина Елена Владимировна, к.и. н.
Бабаян Анжела Владиславовна, д.пед.н.	Маркова Надежда Григорьевна, д.пед.н.
Баишева Зиля Вагизовна, д.фил.н.	Мещерякова Алла Брониславовна, к.э.н.
Байгузина Люза Закиевна, к.э.н.	Мухамадеева Зинфира Фанисовна, к.соц.н.
Булатова Айсылу Ильдаровна, к.соц.н.	Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.пед.н.
Бурак Леонид Чеславович, к.т.н., PhD	Набиев Тухтамурод Сахобович, д.т.н.
Ванесян Ашот Саркисович, д.м.н.	Нурдавлитова Эльвира Фанизовна, к.э.н.
Васильев Федор Петрович, д.ю.н., член РАЮН	Песков Аркадий Евгеньевич, к.полит.н.
Вельчинская Елена Васильевна, д.фарм.н.	Половения Сергей Иванович, к.т.н.
Виневская Анна Вячеславовна, к.пед.н.	Пономарева Лариса Николаевна, к.э.н.
Габрусь Андрей Александрович, к.э.н.	Почивалов Александр Владимирович, д.м.н.
Галимова Гузалия Абкадировна, к.э.н.	Прошин Иван Александрович, д.т.н.
Гетманская Елена Валентиновна, д.пед.н.	Саттарова Рано Кадыровна, к.биол.н.,
Гимранова Гузель Хамидуллоевна, к.э.н.	Сафина Зиля Забировна, к.э.н.
Григорьев Михаил Федосеевич, к.с.-х.н.	Симонович Надежда Николаевна, к.псих. н.
Грузинская Екатерина Игоревна, к.ю.н.	Симонович Николай Евгеньевич, д.псих. н.
Гулиев Игбал Адилевич, к.э.н.	Сирик Марина Сергеевна, к.ю.н.
Датий Алексей Васильевич, д.м.н.	Смирнов Павел Геннадьевич, к.пед.н.
Долгов Дмитрий Иванович, к.э.н.	Старцев Андрей Васильевич, д.т.н.
Дусматов Абдурахим Дусматович, к. т. н.	Танаева Замфира Рафисовна, д.пед.н.
Ежкова Нина Сергеевна, д.пед.н.,	Терзиев Венелин Кръстев, д.э.н., член РАЕ
Екшикеев Тагер Кадырович, к.э.н.	Трифопова Елена Николаевна, к.э.н.
Епхиева Марина Константиновна, к.пед.н.	Умаров Бехзод Тургунпулатович, д.т.н.
Ефременко Евгений Сергеевич, к.м.н.	Хайров Расим Золимхон углы, к.пед.н.
Закиров Мунавир Закиевич, к.т.н.	Хамзаев Иномжон Хамзаевич, к. т. н.
Зарипов Хусан Баходирович, PhD.	Хасанов Сайдинаби Сайдивалиевич, д.с.-х.н.
Иванова Нионила Ивановна, д.с.-х.н.	Чернышев Андрей Валентинович, д.э.н.
Калужина Светлана Анатольевна, д.х.н.	Чиладзе Георгий Бидзинович, д.э.н., д.ю.н.
Канарейкин Александр Иванович, к.т.н.	Шилкина Елена Леонидовна, д.соц.н.
Касимова Дилара Фаритовна, к.э.н.	Шкирмонтов Александр Прокопьевич, д.т.н.
Киракосян Сусана Арсеновна, к.ю.н.	Шляхов Станислав Михайлович, д.физ.-мат.н.
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, д.вет.н.	Шошин Сергей Владимирович, к.ю.н.
Кленина Елена Анатольевна, к.филос.н.	Юсупов Рахимьян Галимьянович, д.и. н.
Клещина Марина Геннадьевна, к.э.н.,	Яковишина Татьяна Федоровна, д.т.н.
Козлов Юрий Павлович, д.б.н.,	Янгиров Азат Вазирович, д.э.н.
Кондрашихин Андрей Борисович, д.э.н.	Яруллин Рауль Рафаэллович, д.э.н., член РАЕ



УДК 57.04

Сорокина А.А.

Студент 4 курса естественно-географического факультета
УлГПУ им. И.Н. Ульянова,

Тюрина Е.А.

Студент 4 курса естественно-географического факультета
УлГПУ им. И.Н. Ульянова,

Научный руководитель: Казакова Н.А.

канд. биол. наук, доцент
УлГПУ им. И.Н. Ульянова,
г. Ульяновск, РФ

АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В КОМПОНЕНТАХ СИСТЕМЫ «ВОДА-ПОЧВА» (НА ПРИМЕРЕ РЕКИ СВИЯГИ)

Аннотация

Исследование направлено на выявление содержания тяжелых металлов в водах реки Свияги. Выделены наиболее загрязненные участки поймы реки Свияги в окрестностях города Ульяновска.

Ключевые слова

Тяжелые металлы, экологическая оценка, поверхностные воды, почва.

Sorokina A.A.

4th year student of the Faculty of Natural Geography
UIGPU named after I.N. Ulyanov,

Tyurina E.A.

4th year student of the Faculty of Natural Geography
UIGPU named after I.N. Ulyanov,

Scientific supervisor: Kazakova N.A.

Candidate of Sciences. Biol. sciences, Associate Professor
UIGPU named after I.N. Ulyanov,
Ulyanovsk, Russian Federation

ANALYSIS OF THE DISTRIBUTION OF HEAVY METALS IN THE COMPONENTS OF THE WATER-SOIL SYSTEM (USING THE SVIYAGI RIVER AS AN EXAMPLE)

Abstract

The study is aimed at identifying the heavy metal content in the waters of the Sviyagi River. The most polluted areas of the Sviyagi River floodplain in the vicinity of the city of Ulyanovsk have been identified.

Keywords

Heavy metals, environmental assessment, surface waters, soil.

Защита окружающей среды от загрязнения, особенно от повышенного содержания тяжелых металлов, представляет собой важную задачу для общества. Попадание тяжелых металлов и металлоидов в поверхностные воды (например, в реку Свиягу) также ухудшает гигиеническое качество среды. При этом вопрос о состоянии почв в пойме реки Свияги до сих пор изучен недостаточно.

Свияга, единственная река, которая течет параллельно Волге, но в обратную сторону (с юга на север), и, является ее правым притоком. Свое начало река берет на территории Кузоватовского района Ульяновской области. Свияга протекает в черте густонаселенного центра г. Ульяновска является источником водопользования, что делает ее экосистему очень уязвимой. Мониторинг загрязнения воды реки Свияги проводится ежегодно, а его результаты публикуются в государственных докладах [2]. Также на качестве речной воды сказывается перенос загрязняющих веществ реками Сельдь и Грязнушка.

Почвы в пойме реки Свияги относят к аллювиальному пойменному типу [1]. Влияние грунтовых вод, залегающих недалеко от поверхности, дополняется здесь пойменным процессом. Данный процесс выражается в нерегулярном затоплении полыми водами, при котором на почвенный покров постоянно привносится и откладывается свежий аллювий. Эти почвы отличаются высокой биогенностью (населенностью организмами), слоистостью, илистостью, наличием погребенных гумусовых горизонтов.

Цель работы – выявление экологической ситуации в системе «вода–почва» реки Свияги (в пределах г. Ульяновска) путем анализа содержания тяжелых металлов в поверхностных водах и прилегающих почвах.

Материалами исследования являлись образцы поверхностных вод и прибрежных почв реки Свияги. За весь период исследования было отобрано

четыре пробы поверхностных вод и объединенных проб почв на анализ. Точки отбора водных и почвенных проб отмечены на рисунке 1.

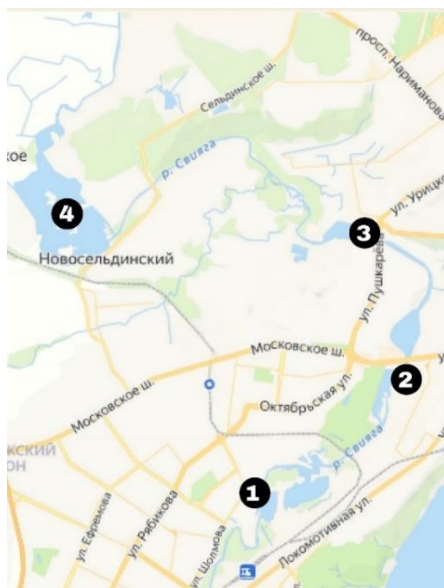


Рисунок 1. Точки отбора проб воды и почвы

Источник: разработано автором

Отбор проб воды производился согласно нормам ГОСТ 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб», хранение и транспортировка проб производились согласно [3] ГОСТ 17.1.5.04-81 – «Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия» [4]. Отбор, транспортировка и хранение проб почв произведен согласно по ГОСТ 17.4.3.01-83 – «Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб» [5]. Отбор объединенных проб почв был произведен агрохимическим буром с глубины 0-20 см. Валовое содержание тяжелых металлов (Cu, Zn, Ni, Pb, Cd, Mn, Co) определялось методом атомно-абсорбционной спектроскопии на спектрометре «Спектр - 5-4» на базе отдела токсикологии и радиологии испытательной лаборатории ФГБУ «САС «Ульяновская». Анализы были выполнены по методикам ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (для воды) [7] и РД 52.18.191-89 (для почвы) [8].

Места отбора проб: точка №1 – набережная р. Свияги микрорайон «Новая жизнь»; точка №2 Университетская набережная; точка №3 автомобильный мост между ул. Урицкого и ул. Пушкарёва; точка №4 Сельдинского шоссе.

Полученные результаты анализов о содержании валовых форм тяжелых металлов (Cu, Zn, Ni, Pb, Cd, Mn, Co) в почвенном покрове, а также в поверхностных водах исследуемой территории представлены в таблицах 1 и 2.

Как показал сравнительный анализ проб почвы, превышения ПДК в почве по меди, цинку, никелю, свинцу, кадмию и марганцу не наблюдается. Значения кобальта в двух точках отбора достигает уровня 1 ПДК: возле моста между ул. Урицкого и ул. Пушкирева, а также близ микрорайона Новая Жизнь.

Таблица 1 - Валовое содержания тяжелых металлов в почве

№ Точки отбора проб	Место отбора / Элемент / ПДК (мг/кг)	Cu/ 55,0	Zn/ 100,0	Ni/ 85,0	Pb/ 32,0	Cd/ 3,0	Mn/ 1500	Co/ 5,0
1	Новая жизнь	10,61	33,00	18,37	9,14	0,14	89,90	5,89
2	Университетская набережная	2,54	7,30	2,17	2,86	0,04	17,08	2,25
3	Автомобильный мост Урицкого-Пушкирева	39,73	36,34	9,79	13,68	0,09	68,30	5,01
4	Сельдинское шоссе	31,50	32,00	8,54	10,36	0,05	60,94	3,48

Источник: разработано автором

В третьей точке отбора зафиксировано превышение ПДК по кобальту, что обусловлено высокой транспортной нагрузкой: здесь расположен мост - ключевая транспортная артерия Ульяновска и часть трассы Р-241. Повышенные значения в точке №1 связаны с долговременным воздействием несанкционированной свалки (ныне ликвидированной). Кобальт аккумулировался в почве за многие годы, и последующая ликвидация свалки не привела к его естественному выведению из почвенного слоя.

Результаты исследований (см. табл. 2) показывают, что концентрации всех рассматриваемых элементов в воде находятся в рамках нормативных требований. Однако в точках №1 и №3 наблюдаются наиболее высокие значения. Это указывает на повышенное антропогенное давление на реку именно в этих частях города, что требует более строгого контроля и принятия мер по охране окружающей среды.

Стоит отметить, что отбор проб воды производился в литоральных слоях толщи воды, а тяжелые металлы, образуя сложные соединения, оседают в илистом слое реки.

Таблица 2 - Валовое содержание тяжелых металлов в воде

№ Точки отбора проб	Место отбора/ Элемент / ПДК (мг/кг)	Cu/ 1,0	Zn/ 1,0	Ni/ 0,02	Pb/ 0,01	Cd/ 0,001	Mn/ 0,1	Co/ 0,1
1	Новая жизнь	0,004	0,039	0,004	0,003	0,0001	0,038	0,00004
2	Университетская набережная	0,004	0,017	0,006	0,006	0,0001	0,025	Н/о
3	Автомобильный мост Урицкого-Пушкарёва	0,007	0,11	0,006	0,009	0,0001	0,021	0,0009
4	Сельдинское шоссе	0,007	0,040	0,003	0,006	0,0001	0,010	0,0007

Источник: разработано автором

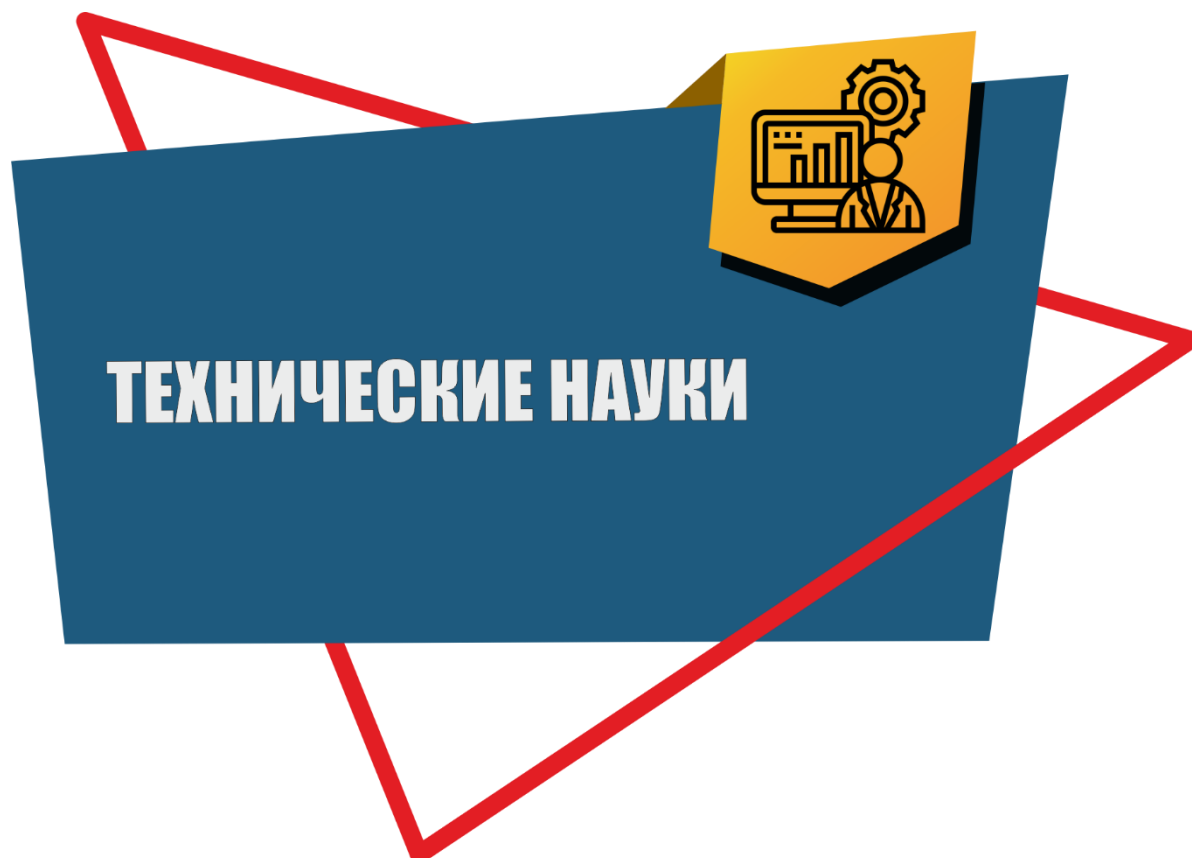
Исследования образцов, отобранных в прибрежной зоне (как водных объектов, так и почвенного слоя), позволяют сделать вывод, что экологическая обстановка здесь соответствует умеренному уровню риска. В связи с этим крайне важно организовать регулярный контроль за состоянием данных территорий.

Список использованной литературы:

1. Антонова Ж.А. Автореф. дис. Почвенно-экологическое районирование Ульяновской области канд. биол. наук. Ульяновск, 2011. 207 с.
2. Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды в Ульяновской области в 2023 году» URL: https://www.mpr73.ru/press/berichte_Interviews/?ELEMENT_ID=7972 (дата обращения: 09.08.2025).
3. ГОСТ 51592-2000. Вода. Общие требования к отбору проб. Москва. Издво Стандартиформ, 2008. 45 с.
4. ГОСТ 17.1.5.04-81. Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия. Москва. ИПК изд-во стандартов, 2002. 7 с.
5. ГОСТ 17.4.3.01-83. Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Почвы.
6. Шадрова С.В., Казакова Н.А. Мониторинг тяжелых металлов в системе «вода-почва» реки Свияги в черте г. Ульяновска // В мире научных открытий. 2018. Том 10, № 3-2. С. 46-55.
7. Общие требования к отбору проб. Москва. ИПК изд-во стандартов, 2004. 4 с.
8. ПНД Ф 14.1:2:4.139-98. Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций кобальта, никеля, меди, цинка, хрома, марганца, железа, серебра, кадмия и свинца в пробах питьевых, природных и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектроскопии. Москва, 2010. 17 с.

9. РД 52.18.191-89. Методические Указания. Методика выполнения измерений массовой доли кислорастворимых форм металлов (меди, свинца, цинка, никеля, кадмия) в пробах почвы атомно-абсорбционным анализом. Москва, 1990. 32 с.

© Казакова Н.А., Сорокина А.А., Тюрина Е.А., 2026



УДК 004.738.5:001.89

Гавриленко А.В.
Научный сотрудник
ВУНЦ ВВС «ВВА»
г. Воронеж

РАЗРАБОТКА ПЛАТФОРМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация.

В статье рассматривается разработка платформы для оценки эффективности научной деятельности научных сотрудников. Обоснована необходимость перехода от субъективных методов оценки к автоматизированным системам сбора, обработки и визуализации данных о публикационной активности, участии в конференциях, патентной работе и других результатах исследований. Описаны преимущества предложенного решения и обоснованы выбранные технологии для реализации проекта.

Ключевые слова:

оценка научной деятельности, веб-технологии, пользовательский интерфейс, база данных, визуализация данных

Разработка платформы оценки научной деятельности становится особенно актуальной темой в условиях современной научной работы, где количество исследований и публикаций растет с каждым годом. Эффективная оценка научной деятельности необходима для определения вклада научных сотрудников, оценки качества исследований и распределения ресурсов. Создание такой платформы способствует более прозрачному и справедливому процессу оценки, что особенно важно в условиях растущей критики традиционных методов, которые часто основываются на субъективных критериях. Внедрение веб-решений в оценку научной деятельности также позволяет обеспечить доступность информации для широкого круга пользователей, что способствует повышению общей информированности и вовлеченности в научный процесс.

Основной целью создания данной платформы является обеспечение удобного и эффективного инструмента для оценки научной деятельности как отдельных научных сотрудников, так и научных коллективов. Платформа должна

позволять собирать, обрабатывать и анализировать данные о научных публикациях, конференциях, патентах и других результатах научной работы.

Задачи, стоящие перед разработкой платформы, включают:

1. Разработка интуитивно понятного пользовательского интерфейса с использованием HTML и CSS, что обеспечит доступность и простоту взаимодействия для пользователей с различным уровнем компьютерной грамотности.

2. Реализация функционала для сбора и хранения данных о научной деятельности с помощью PHP и MySQL, что позволит обеспечить надежность и безопасность хранения информации.

3. Создание системы аналитики на основе JavaScript, которая будет предоставлять пользователям возможность визуализировать и интерпретировать данные, что способствует более глубокому пониманию результатов научной работы.

4. Обеспечение интеграции с существующими базами данных и научными системами для автоматизации процесса сбора информации и минимизации ручного ввода данных.

5. Разработка механизма для формирования отчетов и рекомендаций по улучшению научной деятельности, что поможет исследователям и администраторам принимать обоснованные решения на основе полученных данных.

Таким образом, платформа будет служить не только инструментом оценки, но и средством для повышения качества научной работы, что, в свою очередь, способствует развитию научного потенциала образовательного учреждения.

При разработке платформы оценки эффективности научной деятельности выбор технологий играет ключевую роль в обеспечении функциональности, производительности и удобства использования системы.

HTML (HyperText Markup Language) был выбран в качестве основного языка разметки для создания структуры веб-страниц платформы. Он позволяет эффективно организовать контент, включая текстовые блоки, таблицы и графические элементы, что особенно важно для представления данных об эффективности научной деятельности.

CSS (Cascading Style Sheets) используется для стилизации веб-страниц и создания привлекательного интерфейса. Визуальная привлекательность платформы играет важную роль в пользовательском опыте, так как интуитивно понятный и эстетически приятный интерфейс способствует более эффективному взаимодействию пользователей с системой. CSS позволяет легко адаптировать дизайн под различные устройства, что особенно важно в условиях растущего количества различных размеров мониторов.

JavaScript выбран для реализации интерактивных элементов на веб-страницах. С помощью JavaScript можно динамически обновлять контент, обрабатывать пользовательские события и взаимодействовать с сервером без перезагрузки страницы. Это значительно улучшает пользовательский опыт, позволяя, например, загружать результаты оценки в реальном времени или предоставлять пользователям возможность фильтровать и сортировать данные по различным критериям.

PHP (Hypertext Preprocessor) был выбран в качестве серверного языка программирования для обработки запросов и взаимодействия с базой данных. PHP обладает высокой производительностью и поддерживает множество библиотек и фреймворков, что упрощает разработку и интеграцию различных функциональных модулей платформы. Он позволяет эффективно обрабатывать данные о научной деятельности, обеспечивая надежную и безопасную работу системы.

MySQL используется как система управления базами данных для хранения и обработки информации о научной деятельности. MySQL является одной из самых популярных и надежных СУБД, обеспечивая высокую производительность и возможность работы с большими объемами данных. Она поддерживает сложные запросы и транзакции, что позволяет эффективно управлять данными о результатах научных исследований и оценках.

Использование веб-технологий способствует созданию систем, которые могут автоматически генерировать отчеты и рекомендации на основе собранных данных. Это позволяет не только упростить процесс оценки, но и повысить его объективность, так как автоматизированные системы минимизируют влияние человеческого фактора.

Таким образом, современные веб-технологии играют ключевую роль в оценке научной деятельности, обеспечивая автоматизацию процессов, доступность информации и возможность глубокого анализа данных. Это создает новые возможности в оценке эффективности научной работы и принятии обоснованных управленческих решений.

Для повышения удобства ввода информации предусмотрены различные элементы управления, такие как выпадающие списки, чекбоксы и календарные виджеты, что минимизирует вероятность ошибок и ускоряет процесс заполнения форм. Также будет реализована функция автозаполнения, которая поможет пользователям быстрее вводить часто используемую информацию. При вводе данных будет предусмотрена валидация, которая позволит избежать некорректных записей и обеспечит целостность базы данных.

Кроме того, пользователи смогут редактировать и удалять ранее введенные данные, что обеспечит актуальность информации на платформе. Все изменения будут фиксироваться, что позволит отслеживать историю изменений и обеспечивать прозрачность в учете научной деятельности.

Таким образом, механизмы ввода и обработки данных на платформе будут направлены на создание удобного и эффективного инструмента для учета и анализа научной деятельности, что, в свою очередь, повысит качество и достоверность представляемой информации.

Разработка платформы оценки эффективности научной деятельности с использованием современных веб-технологий представляет собой важный шаг в направлении повышения качества и прозрачности научных исследований. Актуальность данной темы обусловлена растущими требованиями к оценке научной работы, что требует внедрения более объективных и систематизированных подходов.

Платформа, основанная на технологиях HTML, CSS, JavaScript, PHP и MySQL, предоставляет возможность автоматизации процессов сбора и анализа данных, что значительно упрощает работу научных сотрудников и администраторов. Интуитивно понятный интерфейс и функционал для ввода, обработки и визуализации данных делают платформу доступной для широкого круга пользователей.

Список использованной литературы

1. Флэнаган Д. JavaScript. Подробное руководство – СПб.: Символ-Плюс, 2021. – 720 с.
2. Дронов В.А. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов / Дронов В.А. – М.: БХВ-Петербург, 2022. – 984 с.
3. Резиг Дж., Бибо Д. JavaScript и jQuery. Интерфейс веб-сайта глазами разработчика – СПб.: Символ-Плюс, 2022. – 640 с.

© Гавриленко А.В., 2026

УДК: 331.45:614.8

Лазарев В.В.

студент 5 курса

Белгородский государственный

национальный исследовательский университет

г. Белгород, Россия

Научный руководитель: Волошенко И.В.

старший преподаватель кафедры

географии, геоэкологии и безопасности жизнедеятельности

Белгородский государственный

национальный исследовательский университет г. Белгород, Россия

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ГОТОВНОСТИ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИЙ К ДЕЙСТВИЯМ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Аннотация

В статье рассматриваются методы оценки готовности персонала организаций к действиям в чрезвычайных ситуациях (ЧС). Проанализированы три составляющие готовности: теоретическая (знание алгоритмов), практическая (владение навыками) и психологическая (стрессоустойчивость). Описаны методы оценки: тестирование, тренировки и учения, хронометраж, анкетирование, наблюдение. Обоснована необходимость комплексного подхода. Результаты могут быть использованы специалистами по гражданской обороне и охране труда при планировании проверок готовности персонала.

Ключевые слова:

чрезвычайные ситуации, готовность персонала, оценка, тренировки, учения, психологическая устойчивость.

Человеческий фактор является одной из главных причин тяжёлых последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС). Даже при наличии исправных систем оповещения, средств защиты и планов эвакуации неподготовленный персонал способен действовать панически, нерационально или ошибочно, что увеличивает число жертв и материальный ущерб. Поэтому оценка готовности персонала организаций к действиям в ЧС – обязательный элемент управления безопасностью. Цель данной работы – систематизировать основные методы такой оценки и показать их практическое применение.

Составляющие готовности персонала

Готовность к действиям в ЧС складывается из трёх взаимосвязанных компонентов:

1. **Теоретическая готовность** – знание нормативных требований, инструкций, алгоритмов действий при различных видах ЧС (пожар, землетрясение, авария с выбросом опасных веществ, угроза взрыва и т.д.).

2. **Практическая готовность** – умение быстро и безошибочно применять полученные знания на практике: пользоваться огнетушителем, надевать противогаз, ориентироваться в задымлённом помещении, открывать аварийные выходы, оказывать первую помощь.

3. **Психологическая готовность** – способность сохранять самоконтроль в стрессовой ситуации, преодолевать панику, подчиняться командам руководителя, принимать решения при ограниченном времени и информации.

Оценка должна охватывать все три компонента, так как дефицит любого из них снижает общую эффективность действий персонала при реальной ЧС.

Методы оценки теоретической готовности

Самый распространённый метод – **тестирование**. Разрабатываются тестовые задания, включающие вопросы по действиям при конкретных видах ЧС, знанию путей эвакуации, расположению средств пожаротушения, сигналам оповещения. Тестирование может быть письменным или компьютерным. Достоинства: быстрота, возможность охвата большого числа сотрудников, объективность (при закрытых вопросах). Недостатки: проверяется только знание,

а не умение действовать в реальной обстановке. Дополнительным методом являются **устные опросы** во время инструктажей – они позволяют выявить пробелы в понимании логики алгоритмов.

Методы оценки практической готовности

Основной метод – **проведение тренировок и учений**. Согласно приказу МЧС № 779 [3], в организациях должны регулярно проводиться объектные тренировки по гражданской обороне и действиям при ЧС. Обязанность работодателя обучать персонал безопасным методам работы закреплена в Трудовом кодексе РФ [5]. В ходе тренировок фиксируется время выполнения операций (например, время надевания противогаза, время прибытия к месту сбора), правильность последовательности действий, использование средств защиты.

Эффективным методом является **хронометраж** действий персонала при учебной эвакуации: замеряется время от сигнала оповещения до полного выхода из здания, фиксируются задержки, паника, ошибки (например, попытка воспользоваться лифтом при пожаре). Результаты хронометража сравниваются с нормативными показателями [4].

Также используется **метод «контрольных точек»** – на путях эвакуации размещаются наблюдатели, которые оценивают действия сотрудников (использовали ли они средства индивидуальной защиты, помогали ли пострадавшим, не создавали ли давку).

Методы оценки психологической готовности

Психологическая готовность оценивается косвенно через наблюдение в ходе тренировок и прямо – с помощью **анкетирования** [2]. Разрабатываются опросники, выявляющие уровень тревожности, уверенность в своих силах, знание способов саморегуляции. Похожие методики применяются при профессиональном отборе в оперативные службы. Рекомендации по проведению такого анкетирования приведены в методических рекомендациях МЧС России [1].

В ходе тренировок психолог или специалист по безопасности может фиксировать поведенческие реакции: крики, панику, блокирование проходов, отказ выполнять команды. Высокий уровень панических реакций

свидетельствует о низкой психологической готовности. Для её повышения рекомендуются стресс-тренинги, разбор реальных ЧС на видео, обучение приёмам дыхательной гимнастики.

Комплексная оценка и её периодичность

Оптимальным является сочетание всех трёх групп методов не реже одного раза в полугодие. Примерный алгоритм:

- **Тестирование** (теоретическая готовность) – 1 раз в квартал.
- **Учебная тревога с хронометражем** – 2 раза в год.
- **Анкетирование психологической готовности** – 1 раз в год.

Результаты оформляются в виде акта проверки, где указываются количественные показатели (процент правильных ответов на тесты, фактическое время эвакуации, доля сотрудников с высоким уровнем тревожности) и качественные выводы. По итогам разрабатываются корректирующие мероприятия: дополнительные инструктажи, внеплановые тренировки, психологическая подготовка.

Оценка готовности персонала к действиям в ЧС – многоаспектная задача, требующая использования комплекса методов. Тестирование и опросы позволяют оценить знания, тренировки и хронометраж – практические навыки, анкетирование и наблюдение – психологическую устойчивость. Только совокупность этих методов даёт объективную картину и позволяет целенаправленно повышать уровень защищённости людей при реальных чрезвычайных ситуациях.

Список использованной литературы

1. Методические рекомендации МЧС России по подготовке персонала организаций к действиям в чрезвычайных ситуациях (обобщённое издание, 2021) // Официальный сайт МЧС России. — URL: <https://mchs.gov.ru/dokumenty/metodicheskie-rekomendacii> (дата обращения: 27.05.2026). — Текст: электронный.
2. Приказ МЧС России от 10.11.2020 № 779 «Об утверждении Порядка организации и проведения учений и тренировок по гражданской обороне» // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link_id=0&nd=201054532 (дата обращения: 28.05.2026). — Текст: электронный.

3. СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» (требования к времени эвакуации) // Кодекс: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/565257837> (дата обращения: 29.05.2026). — Текст: электронный.

4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ, ст. 225 (обучение безопасным методам работы) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения: 31.05.2026).

© Лазарев В.В., 2026

УДК: 693.972

Юдинцева Д.Д.

студент 1 курса ВятГУ,
г. Киров, РФ

Научный руководитель: Пешинина И.В.,
канд. техн. наук, доцент ВятГУ,
г. Киров, РФ

КЛЮЧЕВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТАЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ: АНАЛИЗ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ, АЛГОРИТМ КОНТРОЛЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОВЕРОК

Аннотация.

В работе представлены результаты системного анализа нормативных документов и требований в строительстве с целью формирования исчерпывающего перечня обязательных требований к стальным конструкциям (колоннам и балкам) по аспекту механической безопасности при новом строительстве и реконструкции на примере реального объекта: «Реконструкция жилого дома по адресу: г. Киров, ул. Блюхера 20, под здание для организации досуга и физкультурно-оздоровительных занятий». Выполнена выборка 28 контролируемых параметров с указанием допустимых отклонений, методов измерений, периодичности контроля и точных ссылок на пункты документов

(включая ID Реестра требований). Разработан пооперационный алгоритм контроля из 12 этапов, охватывающий входной, операционный и приёмочный контроль, с распределением ответственности между участниками строительства. Предложен электронный чек-лист для автоматизации проверок, позволяющий снизить время контроля на 30–40 % и минимизировать влияние человеческого фактора на оцениваемое качество объекта капитального строительства. Проведена апробация на реальном объекте, выявлен перечень критических отклонений, требующих корректировки проектных решений. Результаты исследований будут применены на практике при новом строительстве и реконструкции зданий различного назначения для дальнейшего совершенствования процессов строительного контроля и государственного надзора в части цифровизации и автоматизации в строительстве.

Ключевые слова

механическая безопасность, стальные конструкции, допуски, строительный контроль, огнезащита, автоматизация, нормативные требования, чек-лист, сварные соединения.

1. Введение

Актуальность работы обусловлена ростом в последние годы числа аварий зданий и сооружений при новом строительстве и реконструкции. Реконструкция существующих зданий с изменением функционального назначения и конструктивных решений является одной из наиболее сложных и ответственных задач, поскольку предполагает перераспределение нагрузок, изменение требований к несущей способности конструкций. Наиболее часто применяются стальные конструкции: колонны и балки, которые воспринимают основные вертикальные и горизонтальные нагрузки и наряду с системой связей обеспечивают механическую безопасность объектов капитального строительства с каркасными конструктивными схемами.

Объектом настоящего исследования является двухэтажное здание по адресу: г. Киров, ул. Блюхера, 20. Конструктивная схема — каркасная, предполагает наличие вертикальных несущих элементов (колонн) и горизонтальных (балок), высота этажа 3,3 м. Колонны индивидуального изготовления, коробчатого сечения 250×250 мм. Марка стали — С245. Балки — пролётом до 12 м, также индивидуального изготовления. Сварка монтажных стыков — ручная дуговая электродами Э50А по ГОСТ 9467-75. Для обеспечения

требуемого предела огнестойкости предусмотрено нанесение огнезащитного покрытия (тонкослойного или толстослойного состава по проекту).

Класс ответственности здания КС-3 по ГОСТ 27751-2014 требует применения повышенных коэффициентов надёжности ($\gamma_n \geq 1,1$) и обязательного расчёта на прогрессирующее обрушение согласно СП 385.1325800.2018.

Цель данной работы — сформировать исчерпывающий перечень требований по аспекту «Механическая безопасность» к стальным колоннам и балкам, разработать детальный пооперационный алгоритм контроля и предложить инструмент автоматизации (электронный чек-лист) для исключения риска пропуска критических параметров и минимизации влияния человеческого фактора, определить допустимые и предельные отклонения и допуски при изготовлении конструкций и монтаже, отклонения от которых могут привести к обрушению.

2. Нормативно-правовая база для обеспечения механической безопасности

Обеспечение механической безопасности строительных конструкций регламентируется системой нормативных документов в строительстве, которая включает федеральные законы и отраслевые стандарты. В соответствии с Градостроительным кодексом РФ (ст. 57.4) и Постановлением Правительства РФ № 1417 от 31.08.2023, обязательные требования к зданиям и сооружениям включаются в Реестр требований. В ходе работы выполнен анализ нормативных документов, включённых в Реестр требований и обязательных к применению требований. Перечень основных документов (по этапам жизненного цикла) с указанием обязательности применения представлен в таблице 1.

Таблица 1. Основные нормативные документы по этапам жизненного цикла

ID (Реестр)	Номер документа	Наименование	Обязательность применения
ID141661	ФЗ № 384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	Обязателен
–	ГОСТ 27751-2014	Надёжность строительных конструкций и оснований. Основные положения	Обязателен (ссылочный)
–	СП 16.13330.2017	Стальные конструкции	Обязателен
–	СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия	Обязателен

–	СП 385.1325800.2018	Защита от прогрессирующего обрушения	Обязателен (для КС-3)
–	СП 28.13330.2017	Защита от коррозии	Обязателен
–	ГОСТ 23118-2019	Конструкции стальные строительные. Общие технические условия	Рекомендуемый (не включён в Реестр)
ID214106, ID214125	СП 48.13330.2019	Организация строительства	Обязателен
ID196867, ID196860– 196872, ID196880– 196891	СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции	Обязателен
ID214284	СП 543.1325800.2024	Строительный контроль	Обязателен
–	СП 246.1325800.2023	Авторский надзор	Обязателен (для объектов с авторским надзором)
–	СП 72.13330.2016	Защита от коррозии (производство работ)	Обязателен
ID187523, ID187527	СП 433.1325800.2019	Огнезащита стальных конструкций	Обязателен
–	ГОСТ 31149-2014	Адгезия лакокрасочных покрытий	Рекомендуемый
–	ГОСТ 31993-2013	Толщина покрытий	Рекомендуемый
–	ГОСТ Р 51872	Исполнительная геодезическая документация	Обязателен
–	ГОСТ 9467-75	Электроды для ручной сварки	Обязателен (ссылочный)
–	РД 03-606-03	Визуальный и измерительный контроль сварки	Рекомендуемый

Таким образом, в работе использованы как обязательные документы из Реестра, так и рекомендуемые, содержащие дополнительные методы контроля. Систематизация этих требований в единый перечень является ключевой задачей для исключения пропусков.

3. Выборка ключевых требований по механической безопасности

Выборка выполнена с разделением на этапы: изготовление, монтаж, сварка. Для каждого параметра указаны допустимое отклонение, метод контроля и ссылка на документ.

3.1. Требования к изготовлению стальных конструкций

Таблица 2. Допуски при изготовлении стальных колонн 250×250 мм

№	Контролируемый параметр	Допустимое отклонение	Метод контроля	Документ
1	Отклонение длины колонны	±3 мм на 1 м, но не более ±10 мм	Рулетка	ГОСТ 23118-2019, табл. Б.3
2	Отклонение сечения 250×250	±2 мм	Штангенциркуль	ГОСТ 23118-2019, табл. Б.3
3	Разность диагоналей сечения	±2 мм	Штангенциркуль	ГОСТ 23118-2019, табл. Б.3
4	Отклонение от прямолинейности	1/1000 длины, но не более 10 мм	Струна, линейка	СП 70.13330.2012, табл. 4.9 (ID196867)
5	Отклонение плоскости опорного фланца	≤ 2 мм	Линейка, щуп	СП 53-101-98, п. 13.3
6	Отклонение высоты сечения ($h \leq 500$ мм)	±3 мм	Штангенциркуль	ГОСТ 23118-2019, табл. Б.3
7	Отклонение диаметра отверстий	±1 мм	Штангенциркуль	ГОСТ 23118-2019, табл. Б.4
8	Отклонение шага отверстий	±2 мм	Штангенциркуль, шаблон	ГОСТ 23118-2019, табл. Б.4

Таблица 3. Допуски при изготовлении стальных балок (пролёт до 12 м)

№	Контролируемый параметр	Допустимое отклонение	Метод контроля	Документ
1	Отклонение длины балки	±3 мм на 1 м, но не более ±10 мм	Рулетка	ГОСТ 23118-2019, табл. Б.3
2	Отклонение от прямолинейности	1/1000 длины, но не более 10 мм	Струна, линейка	СП 70.13330.2012, табл. 4.9
3	Отклонение плоскости опорного фланца	≤ 2 мм	Линейка, щуп	СП 53-101-98, п. 13.3
4	Отклонение высоты сечения ($h \leq 500$ мм)	±3 мм	Штангенциркуль	ГОСТ 23118-2019, табл. Б.3
5	Отклонение ширины полки	±2 мм	Штангенциркуль	ГОСТ 23118-2019, табл. Б.3
6	Стрела прогиба сжатых участков	1/800 пролёта, но не более 15 мм	Струна, линейка	СП 70.13330.2012, табл. 4.9

3.2. Требования к монтажу

Таблица 4. Допуски при монтаже стальных колонн (высота этажа 3,3 м)

№	Контролируемый параметр	Допустимое отклонение	Метод контроля	Документ (ID)
1	Смещение оси в опорном сечении	±5 мм	Теодолит, рулетка	СП 70.13330.2012, табл. 4.9 (ID196867)
2	Отклонение от вертикали (высота 4–8 м)	до 10 мм	Отвес, теодолит	СП 70.13330.2012, табл. 4.9 (ID196867)

3	Отклонение от вертикали (> 8 м)	до 15 мм	Теодолит	СП 70.13330.2012, табл. 4.9 (ID196867)
4	Отметка опорной поверхности	±5 мм	Нивелир	СП 70.13330.2012, табл. 4.9 (ID196867)
5	Зазор в стыке (составная колонна)	контакт ≥65%	Щуп	СП 70.13330.2012, табл. 4.9 (ID196867)
6	Соосность колонн при стыковке	±5 мм	Центрир	СП 70.13330.2012, табл. 4.9 (ID196867)

Таблица 5. Допуски при монтаже стальных балок

№	Контролируемый параметр	Допустимое отклонение	Метод контроля	Документ
1	Смещение оси в опорном сечении	±5 мм	Теодолит	СП 70.13330.2012, табл. 4.9
2	Отклонение отметок опорных узлов	±10 мм	Нивелир	СП 70.13330.2012, табл. 4.9
3	Стрела прогиба сжатых участков	1/800 пролёта, но не более 15 мм	Струна, линейка	СП 70.13330.2012, табл. 4.9
4	Отклонение от проектного уклона	±5 мм	Нивелир	СП 70.13330.2012, табл. 4.9

3.3. Требования к сварным соединениям

Таблица 6. Контроль качества сварных соединений (ручная дуговая сварка, Э50А)

№	Параметр	Норма / Допуск	Метод контроля	Объём	Документ
1	Трещины, прожоги, свищи	Не допускаются	Визуальный (лупа 4–7х)	100%	ГОСТ 23118-2019, прил. А
2	Подрезы основного металла	≤ 0,5 мм	Шаблон сварщика	100%	РД 03-606-03, п. 3.4
3	Высота усиления шва (стык)	1–3 мм	Штангенциркуль	100%	ГОСТ 5264-80
4	Непровар в корне шва	≤ 10% длины	УЗК / РК	≥5% стыков	СП 70.13330.2012, п. 12.3
5	Поры, включения	по ГОСТ 23118-2019	УЗК / РК	5% стыков	ГОСТ 23118-2019, прил. А
6	Катет углового шва	по проекту ±2 мм	Шаблон	100%	СП 16.13330.2017
7	Кратеры, незаваренные дуги	Не допускаются	Визуальный	100%	РД 03-606-03

Объём контроля неразрушающими методами (УЗК/РК) может быть увеличен по требованию проекта для особо ответственных узлов.

В ходе работы также рассмотрены требования к огнезащите стальных конструкций (СП 433.1325800.2019) и выполнен сравнительный анализ

документов по авторскому надзору (СП 246.1325800.2023 вместо СП 11-110-99). Для объекта реконструкции рекомендовано применение СП 246.1325800.2023. Выполненный расчёт нагрузки на колонну (снеговая 2,5 кН/м²) подтвердил необходимость контроля геометрии.

4. Пооперационный алгоритм контроля (12 этапов)

На основе систематизированных требований разработан алгоритм контроля (табл. 7), охватывающий все этапы – от проверки документации до финальной приёмки, с распределением ответственности между участниками строительства.

Таблица 7. Пооперационный контроль качества при монтаже стальной колонны и балки с огнезащитой

№	Что проверяем	Ответственный	Документ (ID)	Что проверяется	Результат
1	Рабочая документация	Техзаказчик, ГИП	СП 543, п.3.2 (ID214284); СП 48, п.5.8	Штамп «В производство», комплектность	Штамп, запись в журнале
2	Входной контроль металлоконструкций	Стройконтроль	ГОСТ 23118-2019, разд.6.2; СП 70, табл.4.9	Размеры, прямолинейность, фланцы, дефекты	Журнал входного контроля, акт приёмки
3	Входной контроль огнезащитных материалов	Стройконтроль + лаборатория	СП 433, п.4.5 (ID187527); ГОСТ Р 53295	Сертификаты, группа, срок годности	Журнал входного контроля
4	Входной контроль сварочных материалов	Стройконтроль	ГОСТ 23118-2019, п.5.4; ГОСТ 9467-75	Паспорт, марка Э50А, целостность	Журнал входного контроля
5	Геодезическая разбивка осей	Геодезист (подрядчик + техзаказчик)	СП 70, табл.4.9 (ID196867)	Смещение осей (допуск ±5 мм)	Акт разбивки, исполнительная схема
6	Монтаж (установка, закрепление)	Производитель работ, стройконтроль	СП 70, табл.4.9 (ID196867)	Отметка (±5 мм для колонн, ±10 для балок), смещение оси (±5 мм), вертикальность (≤10 мм), прогиб (≤15 мм)	Журнал геодезического контроля, исполнительная схема
7	Сварка монтажных стыков	Сварщик, стройконтроль, лаборатория НК	СП 70, п.12.3	100% ВИК, УЗК/РК ≥5% стыков	Акт скрытых работ (сварка), протоколы

8	Нанесение огнезащиты	Стройконтроль, лаборатория	СП 433, п.4.5 (ID187527); ГОСТ 31149; ГОСТ 31993	Толщина (10 замеров/50 м²), адгезия (1 опыт/100 м²), сплошность	Акт скрытых работ (огнезащита) с протоколами
9	Контроль антикоррозии	Стройконтроль	СП 28, СП 72	Толщина, сплошность, адгезия	Акт скрытых работ (антикоррозия)
10	Промежуточная приёмка	Комиссия (техзаказчик, стройконтроль, генподрядчик, авторский надзор)	СП 70, п.12.2	Геометрия, сварка, огнезащита, документация	Акт промежуточной приёмки
11	Авторский надзор	Проектная организация, ГИП	СП 246.1325800.2023 (раздел 7)	Соответствие СМР проекту, 5 форм журнала	Журнал авторского надзора, итоговая справка
12	Оформление ИД и передача заказчику	Подрядчик, техзаказчик	СП 543; Приказ №344/пр; ГОСТ Р 51872	Полный комплект ИД	Запись в общем журнале, передача комплекта

5. Предложение по автоматизации контроля с использованием чек-листа

Для минимизации влияния человеческого фактора предлагается использовать электронный чек-лист (в формате Excel или Google Sheets). Чек-лист представляет собой таблицу с допустимыми значениями параметров. Инспектор вносит фактические результаты, и автоматически формируется заключение о соответствии.

Применение чек-листа позволяет систематизировать проверки и стандартизировать процедуры контроля. Предложенный подход может быть рекомендован для практического применения.

6. Заключение

В ходе выполнения работы достигнуты следующие результаты:

1. Систематизирована нормативная документация – проанализировано 18 ключевых документов, выявлены их ID в Реестре требований.

2. Сформирован перечень из 28 контролируемых параметров для стальных балок и колонн по механической безопасности (изготовление, монтаж, сварка) – для каждого указаны допуски и ссылки на документы.

3. Разработан пооперационный алгоритм контроля из 12 этапов с распределением ответственности.

4. Проведён сравнительный анализ СП 11-110-99 и СП 246.1325800.2023, рекомендовано применение нового документа.

5. Предложен метод автоматизации контроля с использованием чек-листа.

Системный подход к сбору и структурированию нормативных требований и предложенный алгоритм контроля позволяют минимизировать риски неучёта критических параметров и повысить надёжность стальных конструкций. Результаты могут быть использованы при разработке внутренних регламентов строительного контроля и в учебном процессе.

Список использованной литературы

1. Постановление Правительства РФ № 1417 от 31.08.2023 «О Реестре требований...».

2. Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (ID141661).

3. СП 48.13330.2019 «Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004» (ID214106, ID214125).

4. СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» с Изменением № 7 от 06.02.2025 (ID196867, ID196860–196872, ID196880–196891).

5. СП 543.1325800.2024 «Строительный контроль при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства» (ID214284).

6. СП 433.1325800.2019 «Огнезащита стальных конструкций. Правила производства работ» (ID187523, ID187527).

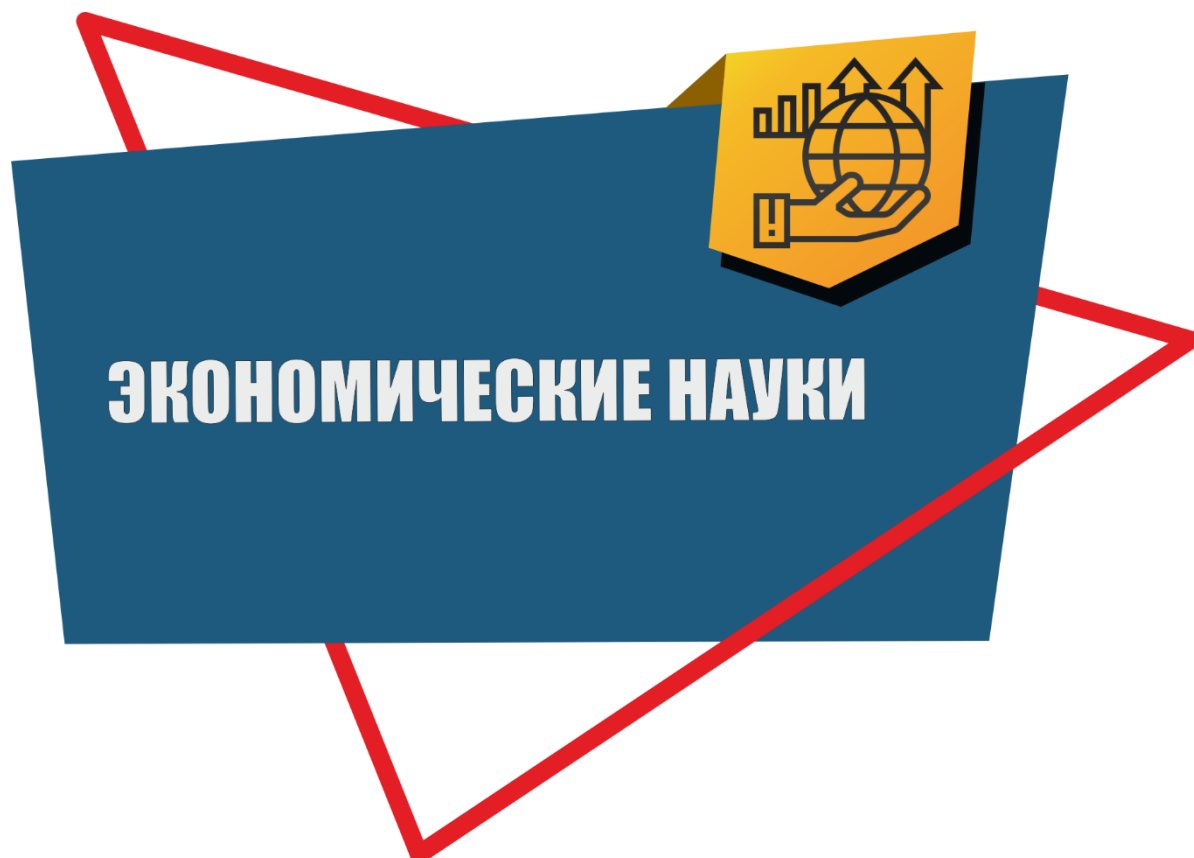
7. ГОСТ 23118-2019 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия».

8. ГОСТ 31149-2014 (ISO 2409:2013) «Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом решётчатого надреза».

9. ГОСТ 31993-2013 (ISO 2808:2007) «Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия».

10. СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*».
11. ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения».
12. СП 246.1325800.2023 «Положение об авторском надзоре при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов капитального строительства».
13. ГОСТ Р 51872 «Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения».
14. Приказ Минстроя России № 344/пр от 22.05.2021 «Об утверждении форм актов освидетельствования скрытых работ...».
15. СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций».
16. РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю».
17. ГОСТ 9467-75 «Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы».
18. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*».
19. СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85».
20. ГОСТ Р 53295-2009 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности».

© Юдинцева Д.Д., Пешнина И.В., 2026



УДК 339.924

Булай М.Д.

Студент 3 курса факультета экономики и менеджмента

Макрецкая У.Л.

Студент 3 курса факультета экономики и менеджмента

Шинкевич Е.Ю.

Студент 3 курса факультета экономики и менеджмента

Научный руководитель: Дорошкевич Н.М.

канд. экон. наук, доцент

БГЭУ,

г. Минск, РБ

ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РОССИИ И БЕЛАРУСИ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИНТЕГРАЦИИ

Аннотация:

В статье рассматривается транспортно-логистическое сотрудничество России и Беларуси как основа экономической интеграции в условиях санкционных ограничений. Анализируются достигнутые показатели, вызовы, связанные с внешним давлением, и меры по их преодолению. Выделены три перспективных направления развития. Обосновывается, что транспортная интеграция становится фактором суверенитета и безопасности Союзного государства

Ключевые слова:

Союзное государство, транспортная логистика, санкции, интеграция

Bulay M.D.

3rd year student of the Faculty of Economics and Management

Makretskaya U.L.

3rd year student of the Faculty of Economics and Management

Shinkevich E.U.

3rd year student of the Faculty of Economics and Management

Scientific supervisor: Doroshkevich N.M.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor BSEU, Minsk, Belarus

TRANSPORT AND LOGISTICS INTERACTION BETWEEN BELARUS AND RUSSIA: STATUS, PROBLEMS, AND PROSPECTS FOR INTEGRATION

Abstract:

The article examines the transport and logistics cooperation between Russia and Belarus as a foundation for economic integration under sanctions restrictions. It analyzes the achieved performance indicators, challenges related to external pressure, and measures to overcome them. Three promising areas of development are highlighted. It is substantiated that transport integration is becoming a factor in the sovereignty and security of the Union State.

Keywords:

Union State, transport logistics, sanctions, integration

Транспортно-логистическая сфера является основой экономического взаимодействия России и Беларуси. В условиях нарастающего санкционного давления и разрыва традиционных цепочек поставок, значение эффективного транспортного сообщения между странами многократно возрастает. Как справедливо отмечает Т. Н. Буслейко, логистическая инфраструктура выступает ключевым фактором любого интеграционного объединения [1]. Сегодня перед нашими странами стоит задача не просто восстановить нарушенные связи, но и выстроить принципиально новую, более устойчивую систему, ориентированную на дружественные страны и внутренние резервы.

Сотрудничество в транспортной сфере между Россией и Беларусью демонстрирует устойчивый рост. По итогам 2024 г. товарооборот между странами достиг рекордных показателей, превысив 5 трлн российских рублей. Этот рост был бы невозможен без синхронного развития транспортной системы. Например, число перевозок между двумя странами в 2024 г. выросло на 13 %, а спрос на белорусские товары в России – на 17 %. Причем основу грузовых перевозок составляют автомобильные перевозки, что подчеркивает важность совершенствования именно этого сегмента.

Структура экспорта транспортных услуг из Беларуси также подтверждает углубление сотрудничества: в 2024 г. он вырос почти на 20 % (до 4,5 млрд долл.), причем наиболее динамично росли железнодорожные и авиационные перевозки. Одновременно активно развивается и пассажирское сообщение. За в 2024 г. между странами было перевезено более трех млн пассажиров, что на 23 % больше, чем в 2023 г., а пассажиропоток на авиарейсах вырос в 4,6 раза [4].

Несмотря на позитивные тенденции, сотрудничество сталкивается с серьёзными вызовами, связанными с санкционным давлением западных стран. Ограничения затронули не только прямые поставки, но и логистическое обслуживание, что выразилось в усложнении трансграничных процедур и ограничении передвижения транспорта.

В ответ на это Россия и Беларусь оперативно переориентировали грузопотоки на восточные и южные направления, активно развивая сотрудничество с дружественными государствами. Были выстроены новые маршруты, а также расширены транзитные возможности с использованием российской портовой инфраструктуры. Это позволило частично компенсировать потери на западных рынках и обеспечить устойчивость внешнеторговых связей.

Преодоление возникающих вызовов требует глубокой интеграции. Ключевым документом здесь являются «Основные направления реализации положений Договора о создании Союзного государства на 2024–2026 гг.». В разделе 7 этого документа, посвященном функционированию объединенной транспортной системы, заложены конкретные задачи: реализация инфраструктурных проектов, выработка согласованной политики в области транспорта, совершенствование нормативной базы и цифровизация отрасли.

Одним из важнейших шагов стало подписание и ратификация Соглашения о международных автомобильных перевозках грузов. Этот документ упрощает разрешительную систему, вводит понятие каботажных перевозок и направлен на устранение бюрократических барьеров, что способствует созданию единого логистического пространства.

Значительное внимание уделяется внедрению цифровых инструментов. С 2025 г. в рамках Союзного государства стартовал процесс отслеживания товаров с применением навигационных пломб, что позволяет осуществлять дистанционный контроль за перемещением грузов. Это повышает прозрачность и безопасность перевозок, а также снижает административные издержки.

Дальнейшее развитие интеграции в транспортно-логистической сфере видится по трём основным направлениям:

1. Формирование единой цифровой среды, включающей создание общих платформ управления перевозками и внедрение электронного документооборота, что позволит существенно ускорить все логистические процессы.
2. Унификация требований к перевозчикам, таможенных процедур и правил дорожного движения последовательно реализуется.
3. Перспективными проектами выступают пригородное железнодорожное сообщение между приграничными регионами, а также расширение авиамаршрутной сети, что подтверждается открытием 10 новых направлений за последние два года.

Таким образом, транспортно-логистическое взаимодействие России и Беларуси сегодня находится на новом этапе развития. Преодолевая вызовы санкционного давления, страны адаптируют существующие маршруты и закладывают фундамент для качественно новой, унифицированной и цифровой транспортной системы. Это является не просто экономической необходимостью, но и важнейшим фактором укрепления суверенитета и национальной безопасности обеих стран в рамках Союзного государства. Углубление кооперации в этой сфере создает основу для дальнейшего роста товарооборота и служит примером для других интеграционных объединений.

Развитие логистического сотрудничества является не просто экономической необходимостью, а наглядным проявлением стратегического партнерства и взаимовыгодной интеграции в рамках Союзного государства. В условиях внешнего давления Беларусь и Россия не просто адаптируются к новым реалиям, но и создают собственную, устойчивую транспортную инфраструктуру.

Список использованной литературы:

1. Буслейко Т. Н. Логистика в Союзном государстве Беларуси и России // I Международный логистический форум = I International Logistics Forum : материалы форума, Минск, 25 апр. 2024 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: Е.А. Достанко (гл. ред.), В. А. Острога, Н. Н. Капустина. Минск : БГУ, 2024. С. 17–22.

2. Голова Е. Е. Транспортно-логистическое сотрудничество как фактор укрепления экономического сотрудничества России и Белоруссии // Экономика и бизнес: теория и практика. 2025. № 5 (123). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transportno-logisticheskoe-sotrudnichestvo-kak-faktor-ukrepleniya-ekonomicheskogo-sotrudnichestva-rossii-i-belorussii> (дата обращения: 20.06.2026)

3. Основные направления реализации положений Договора о создании Союзного государства на 2024-2026 годы : [Электронный ресурс]. URL: <https://intermol.su/upload/iblock/882/q4m41frh8uhtkrtkmvs1bguhjqdfxf5c.pdf> (дата обращения: 18.06.2026).

4. Короткин М. Союзное государство повышает транспортную связность в объединении // Беларусь сегодня : [сайт]. 2025. 5 июля. URL: <https://www.sb.by/articles/samoletom-poezdom-mashinoy.html?amp=1> (дата обращения: 19.06.2026).

© Булай М.Д., Макрецкая У.Л., Шинкевич Е.Ю., 2026

УДК 331

Гончерева Н.П.

кандидат экономических наук, преподаватель,

Астапов М.А.

курсант,

Рыбальченко Л.В.

курсант,

ВУНЦ ВВС «ВВА им. А.И. Жуковского и

Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)

МЕТОДЫ АНАЛИЗА РИСКОВ: КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬЮ

Аннотация:

В статье подробно рассмотрены различные методы анализа рисков, их применение, преимущества и недостатки, а также ключевые аспекты, которые необходимо учитывать для построения надежной системы управления рисками.

Ключевые слова:

Риск, анализ рисков, угрозы, процесс, метод.

В современном быстро меняющемся мире, будь то бизнес, технологии, финансы или даже повседневная жизнь, мы постоянно сталкиваемся с неопределенностью. Эта неопределенность порождает риски – события или условия, которые, если они произойдут, могут оказать негативное влияние на достижение целей. Способность идентифицировать, оценивать и управлять этими рисками является краеугольным камнем успешной деятельности любой организации и эффективного принятия решений. Именно здесь на помощь приходит анализ рисков - систематический процесс, направленный на понимание природы и степени потенциальных угроз.

Анализ рисков - это процесс идентификации, оценки и определения приоритетов рисков, за которым следует скоординированное и экономичное применение ресурсов для минимизации, мониторинга и контроля вероятности или воздействия неблагоприятных событий, а также максимизации реализации возможностей. Иначе говоря, это систематическая попытка понять, что может пойти не так, с какой вероятностью это произойдет и насколько серьезными будут последствия.

Важность анализа рисков трудно переоценить: позволяет принимать более обоснованные решения, учитывая потенциальные угрозы и возможности; помогает проактивно реагировать на потенциальные проблемы, а не пассивно ждать их возникновения; предотвращает финансовые потери, репутационный ущерб и другие негативные последствия; позволяет эффективно распределять ресурсы на борьбу с наиболее значительными рисками; укрепляет способность организации адаптироваться к изменяющимся условиям и восстанавливаться после сбоев; во многих отраслях анализ рисков является обязательным требованием регулирующих органов.

Процесс анализа рисков обычно включает следующие этапы: идентификация рисков (выявление потенциальных угроз); оценка рисков (определение вероятности возникновения и потенциального воздействия); оценка рисков (ранжирование) (сравнение рисков и определение их приоритетов); реагирование на риски (разработка стратегий по

снижению, передаче, принятию или избеганию рисков); мониторинг и контроль (постоянное отслеживание рисков и эффективности мер по их управлению).

Обратимся теперь к конкретным методам, применяемым при оценке рисков.

Качественная оценка рисков опирается на экспертные суждения, профессиональный опыт и интуицию. Она востребована на начальных этапах или при дефиците достоверных цифровых данных. Ключевая задача — ранжирование рисков по степени значимости.

Наиболее простой и распространённый инструмент — матрица вероятности и последствий. Для каждого риска фиксируются два параметра: частота (очень низкая, низкая, средняя, высокая, очень высокая) и возможный ущерб (незначительный, умеренный, значительный, критический, катастрофический). Полученные координаты переносятся на двумерную таблицу. Плюсы метода: наглядность, быстрота, удобство для первичной сортировки. Минусы: влияние субъективного мнения, слабая детализация, отсутствие учёта взаимосвязей.

Мозговой штурм предполагает свободную генерацию идей группой экспертов без критики. Метод Дельфи – анонимное анкетирование специалистов с несколькими раундами до достижения сходимости оценок. Оба подхода полезны при идентификации рисков. Достоинства: широкий охват, креативность. Недостатки: зависимость от компетентности участников.

SWOT-анализ (сильные/слабые стороны, возможности/угрозы) чаще применяется в стратегическом планировании. Угрозы здесь – это прямые риски. Минус – высокая степень обобщения.

Контрольные списки формируются на основе предыдущих проектов или отраслевых стандартов. Рабочая группа отмечает, какие из перечисленных угроз актуальны. Плюсы: скорость, системность. Минусы: новые или нетипичные риски могут быть пропущены.

Анализ допущений – проверка обоснованности предпосылок, заложенных в план. Неверное допущение становится источником риска. Метод требует критического мышления, но помогает вскрыть скрытые уязвимости.

Диаграмма Исикавы («рыбья кость») визуализирует причины потенциальной проблемы. Проблема – в «голове», категории причин (люди, механизмы, среда, материалы) – на «костях». Помогает добраться до корневых факторов, но трудоёмка.

Количественные методы дают числовые оценки вероятностей и ущерба.

Ожидаемая денежная стоимость (EMV) рассчитывается как сумма произведений вероятности и стоимости каждого исхода. Позволяет сравнивать альтернативы, однако требует точных входных данных.

Деревья решений изображают цепочку выборов и случайных событий. Хороши для наглядности, но при большом количестве ветвей становятся громоздкими.

Анализ чувствительности показывает, как изменение одного фактора влияет на результат. Выявляет критические переменные, но в базовом варианте не учитывает взаимодействие факторов.

Имитация Монте-Карло – многократный прогон модели со случайными значениями неопределённых параметров. В итоге получается распределение вероятностей достижения целей. Даёт реалистичную картину, но требует ПО и качественных исходных распределений.

FMEA (анализ видов и последствий отказов) – для каждого отказа оценивается серьёзность, частота и обнаруживаемость, вычисляется приоритетное число риска (RPN). Системный подход, но субъективен и трудоёмок.

FTA (дерево отказов) дедуктивно раскрывает комбинации событий, ведущих к нежелательному вершинному событию. ETA (дерево событий) индуктивно идёт от инициирующего события к конечным состояниям. Вероятностный анализ рисков (PRA) объединяет эти методы и применяется в сверхопасных отраслях.

На практике чаще используют комбинацию: сначала качественный обзор, затем количественную проработку приоритетных рисков с обязательным итеративным пересмотром.

Основные проблемы: нехватка данных, субъективизм, сложность систем, динамика угроз, игнорирование «чёрных лебедей», корпоративная культура, дефицит времени и экспертизы.

Рекомендации: чётко определять границы анализа, привлекать разные группы специалистов, комбинировать методы, вести реестр рисков, регулярно пересматривать его, учиться на прошлых ошибках, искать корневые причины, разрабатывать планы действий, открыто обсуждать риски, обучать персонал.

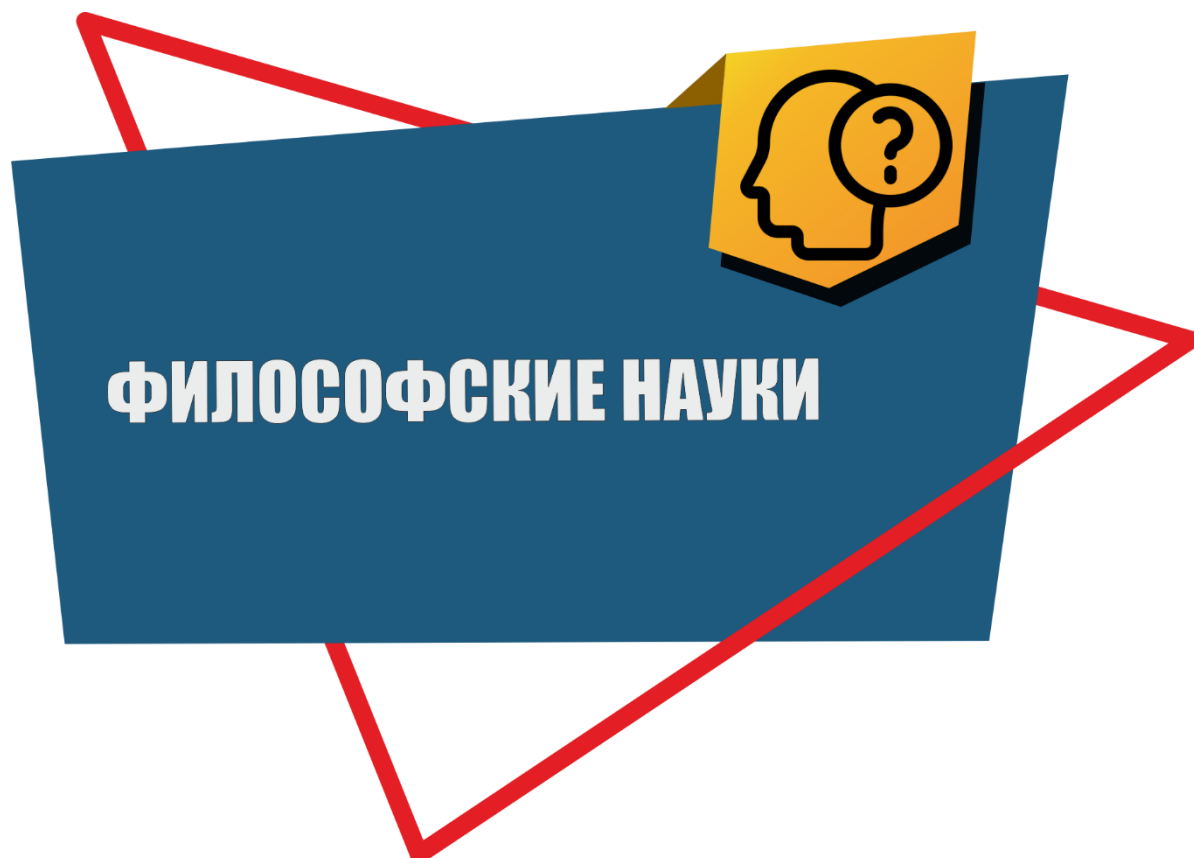
Анализ рисков – не просто набор техник, а управленческая философия. Она позволяет не только избегать катастроф, но и замечать скрытые возможности. Выбор конкретного метода зависит от контекста: масштаба, данных, точности, ресурсов. В долгосрочной перспективе эффективный риск-анализ – основа устойчивости и конкурентоспособности.

Выбор правильного метода или комбинации методов зависит от множества факторов: размера и сложности проекта, доступности данных, требуемой точности, имеющихся ресурсов и аппетита к риску. Важно помнить, что анализ рисков – это непрерывный процесс, требующий постоянного внимания, адаптации и улучшения. В конечном итоге, эффективный анализ рисков является залогом устойчивости, конкурентоспособности и долгосрочного успеха в постоянно меняющемся мире.

Список использованной литературы:

1. Дубров А.М., Лагоша Б.А., Хрусталёв Е.Ю. Моделирование рискованных ситуаций. – М.: Финансы и статистика, 2022. – 352 с.
2. Ступаков В.С., Токаренко Г.С. Риск-менеджмент. – М.: КноРус, 2021. – 288 с.
3. Фомичев А.Н. Исследование операций и анализ рисков. – СПб.: Лань, 2020. – 416 с.
4. Шапкин А.С., Шапкин В.А. Экономические и финансовые риски. – М.: Дашков и К°, 2023. – 544 с.
5. ГОСТ Р МЭК 31010–2021. Менеджмент риска. Методы оценки риска. – М.: Стандартиформ, 2021. – 76 с.
6. Теплова Т.В. Инвестиционные рычаги максимизации стоимости компании. Практика российских предприятий. – М.: Вершина, 2019. – 272 с.

© Н.П. Гончерева, М.А. Астапов, Л.В. Рыбальченко, 2026



УДК1

Колобердина В.Ю.,
студентка II курса,
ИНО ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ
Научный руководитель: Лахвицкий А.Н

ФИЛОСОФСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ «ДОСТОИНСТВО» И «СВОБОДА» В ДРЕВНЕЙ РУСИ

Аннотация.

В статье раскрывается своеобразие философского осмысления свободы и человеческого достоинства в контексте древнерусской книжности и богословской традиции XI–XV веков.

Предмет исследования — философское осмысление понятий «достоинство» и «свобода» в древнерусской мысли XI–XV вв., их лингвистика и специфика в контексте христианской антропологии и социально-политических реалий средневековой Руси.

Цель исследования — выявить особенности понимания свободы и достоинства в ключевых памятниках древнерусской философской мысли («Слово о законе и благодати» митрополита Илариона, «Поучение» Владимира Мономаха, «Моление» Даниила Заточника), а также определить соотношение понятий «свобода» и «воля» в древнерусском мировоззрении. Методология — в работе использованы историко-философский метод (анализ источников в контексте эпохи), герменевтический метод (интерпретация текстов), сравнительно-аналитический метод (сопоставление понятий «свобода» и «воля»), а также метод концептуального анализа ключевых философских категорий.

Результаты исследования — установлено, что древнерусское понимание свободы двойственно: понятие «свобода» означало дарованную привилегию и освобождение от греха, тогда как «воля» выражала идеал полной независимости, но со временем стала восприниматься как своеволие. Выявлено, что в «Слове о законе и благодати» свобода осмысляется как переход от рабства закону к благодати, утверждающей достоинство всех народов; в «Поучении»

Владимира Мономаха достоинство человека связывается с возможностью праведной жизни в миру через покаяние, милостыню и малые дела; в «Молении» Даниила Заточника утверждается ценность личного ума и достоинства человека независимо от происхождения. Доказано, что древнерусская мысль уже в XI–XIII вв. содержала элементы индивидуализма и осознания ценности личного нравственного выбора.

Философское осмысление понятий «достоинство» и «свобода» на древнерусском материале представляет собой нетривиальную задачу. В современном языкознании и философии не утихают споры о семантике этих понятий в древнерусскую эпоху. Как отмечает В.В. Коршаков, для исследований понятия свободы в русском языке характерна междисциплинарность: филологи необыкновенно часто обращаются к философским эссе Г.П. Федотова, а работы филологов обретают черты философских размышлений. Именно Федотов одним из первых в русской эмиграции, поставил вопрос о специфике понимания свободы в России, противопоставив «свободу» (как дар) и «волю» (как стихию), что стало отправной точкой для многих современных исследований. Слово «свобода» долгое время воспринималось в русском контексте как перевод западноевропейского понятия *liberté*. Однако древнерусская философская традиция выработала уникальное понимание свободы и достоинства, во многом отличное от западноевропейского. Как подчеркивает А.П. Щеглов, «свобода в древнерусском понимании предполагает особый дар свыше и призвание, потому что на ней запечатлевается Личность Творца». Свобода рассматривалась как освобождение человеческого духа от рабства природной и социальной необходимости, выступая как внутреннее духовное творчество. Свобода как категория древнерусского мировоззрения. «Свобода» и «воля»: два понятия свободы. В древнерусском языке существовало два ключевых понятия, связанных с идеей свободы: «свобода» и «воля». Их семантика была различна, что отражало разные аспекты понимания свободы. «Свобода» в древнерусских источниках, как правило, выступает переводом древнегреческого ἐλευθερία. В переводных церковных текстах свобода соседствует со своими антонимами — рабством или пленом. «Свобода» древнерусского человека всегда

распространялась на конкретную ограниченную сферу жизни — будь то свобода от греха, долга или болезни. Она могла сочетаться с зависимым состоянием и даровалась господином. Как отмечает Коршаков, «свобода даровалась господином и могла быть получена только от него».

Слово «свобода» этимологически связано с понятием «свой», «свои» (как и в других индоевропейских языках), что изначально означало принадлежность к своему роду, общине. Это подчеркивает, что свобода не была абстрактным индивидуальным правом, а была укоренена в коллективе. «Воля», в отличие от «свободы», выражала идею полной независимости. Изначально понимавшаяся как воля-желание, она позднее приобрела значение свободы — впервые это значение фиксируется в источниках на рубеже XII и XIII вв. Воля была правовым понятием; заявление о наличии у кого-либо собственной воли служило политической декларацией. По мере укрепления принципа монархической власти «воля-свобода» вытеснялась из политического лексикона, а «вольные люди» стали синонимом «лихих людей». Философская рефлексия свободы в «Слове о законе и благодати». Первым актом русского философского самосознания, в котором проблема свободы получила фундаментальное осмысление, стало «Слово о законе и благодати» киевского митрополита Илариона (середина XI в.). Центральная антиномия «Слова» — противопоставление Закона и Благодати. С явлением христианства благодать приходит на смену закону. «Христианские универсалии благодати приходят на смену иудейским универсалиям закона, свобода сменяет рабство. Ибо закон — это рабство у предписания, спасение через выполнение закона». Христианство же благовествует о спасении через благодать, принятие которой невозможно вне свободы. Для митрополита Илариона крещение Руси — это присоединение к благодати, наделение Руси новой, христианской миссией, это был не просто богословский тезис, но и важный политический акт — утверждение достоинства и исторической значимости новокрещенного русского народа наравне с «старыми» христианскими народами. Если в царстве закона блюсти закон был призван богоизбранный еврейский народ, то в царстве благодати все народы равны перед Христом. Так утверждается достоинство всех народов — всех, кто принимает благодать.

Достоинство человека в «Поучении» Владимира Мономаха. Этическая концепция «Поучения» Владимира Мономаха (начало XII в.) представляет собой важнейший этап в осмыслении достоинства человека в древнерусской мысли. Как отмечает А.А. Волкова, «„Поучение“ Владимира Мономаха — уникальное произведение, отражающее морально-нравственную концепцию бытия древнерусского человека во всей своей многогранности, неординарности и противоречивости».

Ключевая идея Мономаха состоит в утверждении возможности праведной жизни вне монашеского затворничества. В своей «теории трех малых дел» — покаяния, слез и милостыни — Владимир Мономах намечает путь к праведности в своем собственном понимании. «В этом, безусловно, присутствует полемика с древнерусским церковным каноном, — пишет Волкова, — ведь не нужно затворяться в монастырь и вести аскетический образ жизни, чтобы заслужить милость Божию, она доступна человеку и в миру». Эта концепция стала основой для дальнейшего развития идеи «служения» государя и подданного, где ценность человека определяется не его происхождением, а его нравственным служением общему делу. Тем самым Мономах утверждает достоинство «мирского» человека — князя, воина, ремесленника — который может быть угоден Богу не уходом из мира, а своими делами в миру. Человек способен к нравственному совершенствованию и несет ответственность за свои поступки. Эта мысль — несомненное свидетельство высокого понимания человеческого достоинства, двойственного древнерусскому мыслителю. Свобода и унижение: парадокс «Моления Даниила Заточника». Особое место в осмыслении свободы и достоинства занимает «Моление» Даниила Заточника (конец XII — начало XIII в.). Это произведение являет собой яркий парадокс древнерусской мысли: его автор мечтает одновременно о холопском состоянии (службе у князя) и о свободе. Подчеркну, что это одно из первых в русской литературе проявлений «интеллигентского» сознания — осознания ценности личного таланта (ума) и его трагического положения между зависимостью от власти и стремлением к самореализации.

Как отмечается в исследовательской литературе, «парадоксальным для нас образом Даниила Заточника мечтает одновременно и о холопском состоянии,

и о свободе». В самом тексте «Моления» читаем: «Доброму бо господину служа, дослужится слободы, а злу господину служа, дослужится болшей работы».

Однако в этом парадоксе обнаруживается важная философская идея. В «Молении» впервые утверждается право человека на уважение в зависимости от его личных качеств, а не от происхождения или богатства. «Даниил Заточник считает, что право человеку на уважение даёт прежде всего его ум. Разум противопоставляется воинской храбрости». Автор «Моления» — «боярский холоп, возлагающий все свои надежды на князя», — отвергает боярскую спесь и утверждает ценность личного ума и достоинства.

Достоинство человека в древнерусской традиции. Понятие достоинства в древнерусской мысли неотделимо от христианского представления о человеке как образе Божиим. Эта идея, воспринятая из византийской патристики, получила на русской почве специфическое развитие. Исследователи отмечают, что в древнерусской философской мысли происходило постепенное осмысление достоинства человека. В ранний период, как указывает И.Н. Данилевский, нравственные оценки освобождались от чувства человеческой справедливости, «мифы не учат морали»; во главу угла ставилась личная доблесть, но не совесть. С принятием христианства на первый план выходит ценность внутреннего нравственного совершенствования, греховности и покаяния. Владимир Мономах, как отмечает Волкова, не разграничивает личную праведность человека от праведности правителя государства. «В „Поучении“ звучит идея бескорыстного княжеского служения Родине, однако в большей степени автора интересуют вопросы личностного и общечеловеческого нравственно-антропологического характера». Человек для него — не просто подданный или раб Божий, но активный субъект нравственного выбора. Соотношение негативной и позитивной свободы в древнерусском контексте. Современный исследователь Р.Г. Апресян, анализируя русское понимание свободы, обращается к концепции Г.П. Федотова, который связывал русскую идею «воли» со своеволием и произволом, однако отмечал, что это не единственная тенденция в русской традиции. Наряду с этой тенденцией Федотов отмечал и европейское культурное влияние, сказавшееся на понимании свободы. Анализ древнерусских источников позволяет говорить о

наличии обоих аспектов свободы — как «свободы от» (негативная свобода) и как «свободы для» (позитивная свобода). «Свобода» как освобождение от греха, от рабства — это негативная свобода. «Воля» как стремление к независимости и самоопределению — это уже более сложное понятие, включающее элементы позитивной свободы. В «Слове о законе и благодати» Илариона утверждается позитивная свобода — свобода для исполнения заповедей, для богоуподобления, для творения добра. В «Поучении» Мономаха — свобода для нравственного совершенствования в миру. В «Молении» Даниила — свобода для самореализации через служение князю, независимо от происхождения. Его учение о благодати было во многом основано на византийской патристике (в частности, на трудах Афанасия Александрийского), но было творчески переработано применительно к реалиям Руси. Философское осмысление свободы и достоинства в Древней Руси представляет собой сложный и противоречивый процесс. Несмотря на то, что древнерусское понимание свободы отличалось от западноевропейского, оно было глубоко укоренено в христианской антропологии. Свобода понималась прежде всего как внутреннее духовное состояние, как дар Божий, требующий ответственных действий человека. Достоинство человека определялось его причастностью к Божественному замыслу и способностью к нравственному совершенствованию.

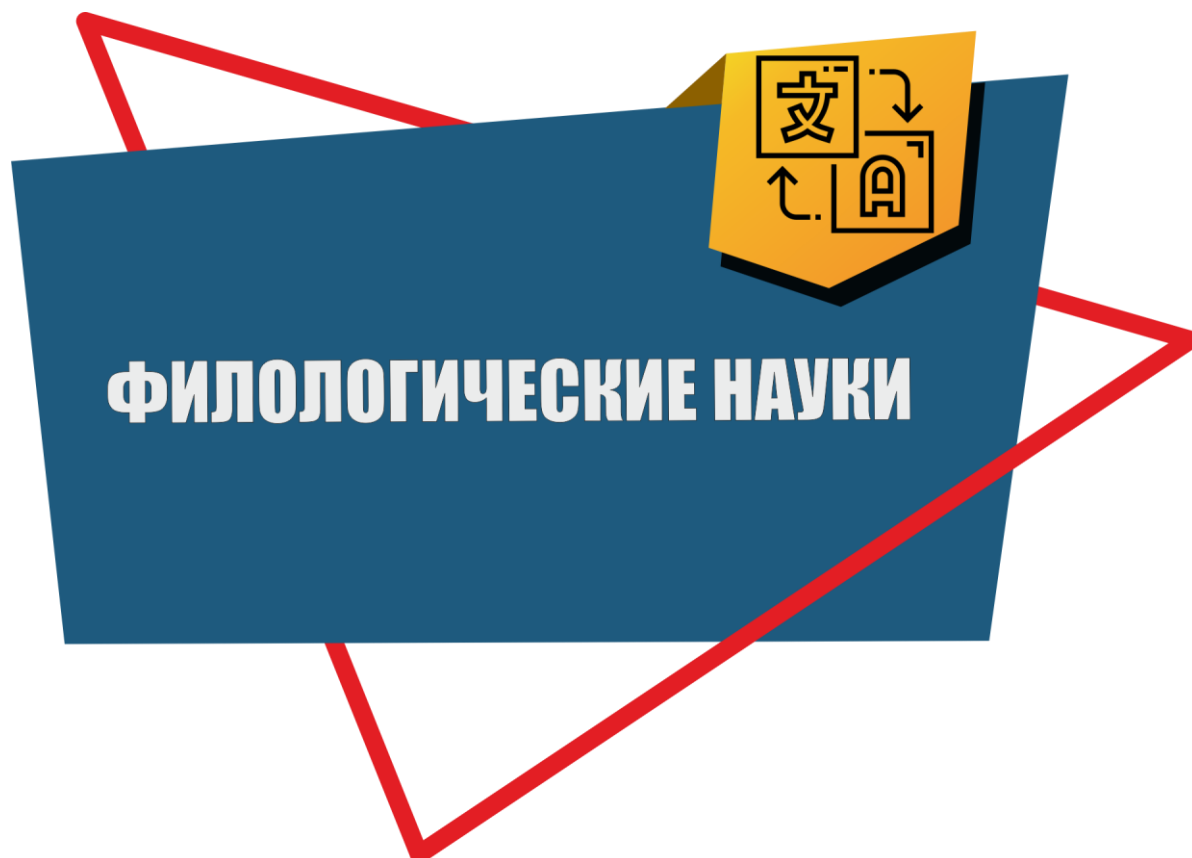
Вместе с тем в древнерусской мысли уже в XI–XIII вв. намечаются элементы индивидуализма, осознания ценности личного выбора и ответственности, что особенно ярко проявилось в «Поучении» Владимира Мономаха и «Молении» Даниила Заточника. Эти идеи станут важнейшим наследием для последующего развития русской философской мысли. Выявленные элементы индивидуализма не были доминирующими, но стали той почвой, на которой в будущем выросла русская философия персонализма (от Чаадаева до Бердяева).

Список литературы

1. Аксючиц, В. Становление русского мировоззрения (до XVI века). Ч. 3 / В. Аксючиц. — Текст: электронный // Православие.Ru: [сайт]. — 2012. — URL: <https://pravoslavie.ru> (дата обращения: 09.06.2026).

2. Апресян, Р. Г. Свобода: опыты осмысления и переживания / Р. Г. Апресян. — Текст: непосредственный // Этическая мысль. — 2017. — Т. 17, № 1. — С. 56–69.
3. Волкова, А. А. «Поучение» Владимира Мономаха как синтез этических традиций византийской патристики и национального язычества / А. А. Волкова. — Текст: непосредственный // RUDN Journal of Philosophy. — 2023. — Т. 27, № 2. — С. 372–389.
4. Данилевский, И. Н. Древняя Русь глазами современников и потомков (IX–XII вв.): курс лекций / И. Н. Данилевский. — Москва: Аспект Пресс, 2001. — 399 с. — Текст: непосредственный.
5. Коршаков, В. В. «Свобода» и «воля» древнерусского человека / В. В. Коршаков. — Текст: непосредственный // Философия. Журнал Высшей школы экономики. — 2018. — Т. 2, № 3. — С. 13–28.
6. Моление Даниила Заточника // Памятники литературы Древней Руси: XII век / вступ. ст. Д. С. Лихачева; сост. и общ. ред. Л. А. Дмитриева, Д. С. Лихачева. — Москва: Художественная литература, 1980. — С. 387–400. — Текст: непосредственный.
7. Щеглов, А. П. Понятие «свобода» в древнерусской философской мысли / А. П. Щеглов; Ин-т философии РАН. — Москва: ИФ РАН, 2023. — 1 видеозапись (1 ч 15 мин). — Изображение. Устное слово: электронные.

©Колобердина В.Ю., 2026



УДК8

Ким А. В.

Студентка 4 курса филологического факультета

Научный руководитель: Стычева О.А.

к.п.н., доцент

ЮКПУ им. Өзбекәлі Жәнібеков

г. Шымкент, Казахстан

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЧТЕНИЕ КАК ДИДАКТИЧЕСКОЕ УСЛОВИЕ ОСВОЕНИЯ ТЕМЫ «ОБРАЗ АВТОРА»

Аннотация:

В исследовании, проводимом в рамках дипломного проекта, рассматривается проблема формирования навыков понимания и освоения художественного текста путем организации функционального чтения. Содержание работы составило обоснование концепции о необходимости выработать специальные дидактические подходы к освоению темы «Образ автора», при этом организовать активную познавательную деятельность учащихся предлагается на основе поискового метода. В работе представлены формы организации урока и методические приемы, способствующие переходу от пассивного восприятия сюжета к интерпретации авторской позиции через анализ композиции и субъектной структуры произведения.

Ключевые слова:

функциональное чтение, образ автора, нарратология, поисковый метод, нарратор, фокализация

Современное литературное образование сталкивается с проблемой: доступность информации для современного ученика, влияя на «клиповое» восприятие текста, создает сложности в понимании идейно-тематического содержания произведения и не способствует формированию грамотного читателя. Особую трудность вызывает в практике школьного преподавания литературы восприятие образа автора как главного стержня произведения.

О.С. Казеева отмечает, что школьники легко пересказывают содержание, вспоминают сюжет, но затрудняются в определении позиции писателя, а между тем дидактически важной остается задача глубокого погружения в текст как главного условия для перехода от сопереживания герою к пониманию авторского замысла [3].

Необходимым условием для решения исследовательских задач такого плана является наличие у учащихся навыка функционального чтения, готовности к извлечению, интерпретации и использованию скрытой информации текста. Функциональное чтение на уроке литературы – это способ «медленного чтения», от традиционного поиска ответа вопрос «Что произошло?» класс обращается к исследованию функционального «Как это сделано?» и «Зачем это написал автор?». Наиболее рациональным здесь следует считать использование поискового метода, суть которого, по утверждению Н.В. Буровой [2] и О.С. Казеевой [3] заключается в разделении одной большой проблемы на дифференциацию задач, что работает как индукция. В случае с темой «Образ автора», к их числу относятся(рис 1.):

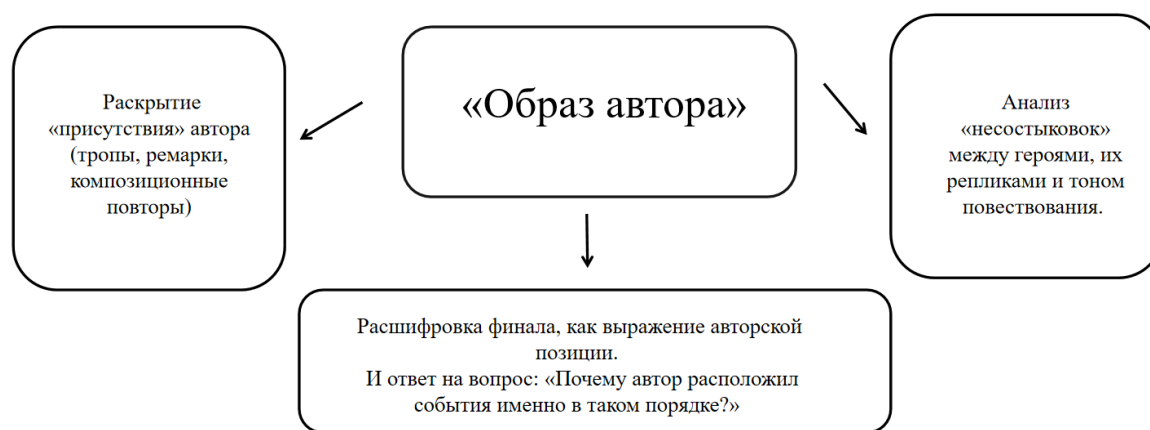


Рис. 1 Образ автора

На начальном этапе исследования был сформулирован тезис: в рамках функционального чтения первой задачей ученика становится выявление и разграничение всех субъектов, которые говорят или оценивают события в тексте. И тогда закономерным становится обращение к такой научной отрасли знаний, как «нарратология», основные положения которой сводятся к представлению образа писателя «...не как человека с биографией», а как (по В. Шмиду) «абстрактного автора» (по У. Буту) или «подразумеваемого автора» [5]. Примечательно, что функциональное чтение становится своеобразным фильтром такой работы при условии, если учитель овладел специальными

литературоведческими понятиями с учетом их соотнесенности: *нарратив*, *нарратор*, *образ автора* (см. табл. 1).

Таблица 1. Стержневые понятия нарратологии

Нарратив	Представляет собой содержательно-формальную структуру сообщения. Он включает в себя не только конкретные жизненные факты, но и специфическое расположение, задающее направление читательскому восприятию. Если смотреть на это с точки зрения функционального чтения, то нарратив – это та последовательность, в которой автор раскрывает смыслы произведения, используя композиционные инверсии, повторы и перебивы временных планов.
Нарратор	Рассматривается как делегированный авторским сознанием субъект, которому доверено ведение речи. Здесь задача заключается в том, чтобы научить школьников видеть дистанцию между автором и нарратором. Рассказчик может быть «ненадежным», ограниченным в знаниях или иметь иронический подтекст, что является сигналом для понимания смысла текста. И тогда нарратор – один из инструментов в руках автора.
Образ автора	В нарратологии – это не биографическая личность, а совокупность всех художественных выборов, реализованных в тексте. Он появляется через выбор повествования (перволичное «Я» или всезнающий голос), фокализацию (чьими глазами мы видим мир) и аксиологическую систему (как автор расставляет акценты в финале или в портретных характеристиках).

В помощь учителю для определения позиции и характеристики автора приходит ряд нарративов: фокализация, нарративная дистанция, темпоральность [1] (рис. 2).

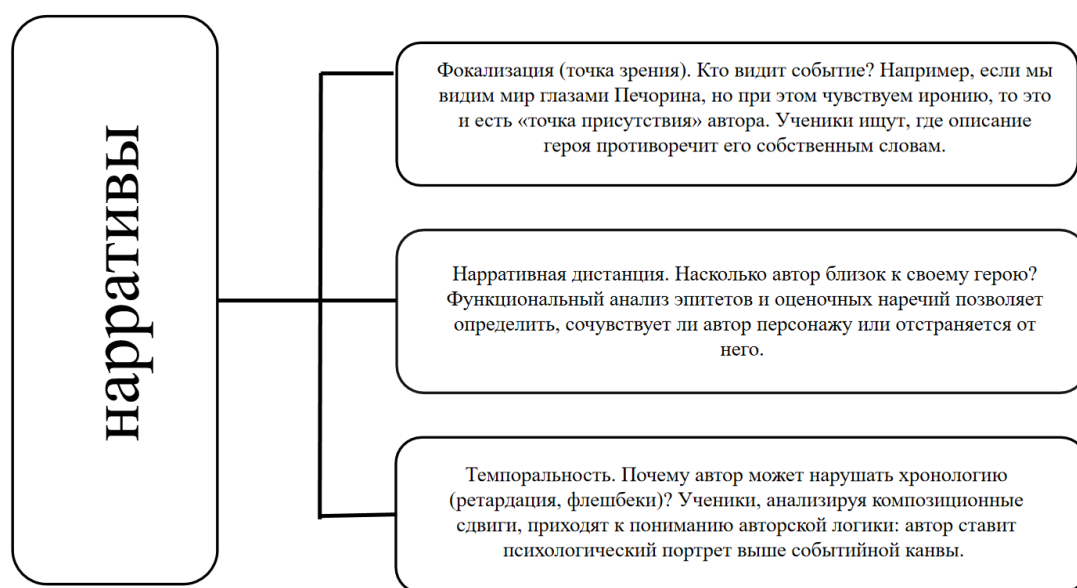


Рис. 2 Виды нарративов

При освоении темы «Образ автора» будет оправданной замена вопроса «Что хотел сказать автор?» на вопрос «Как организован нарратив?»: такая замена создаст условия для глубокого проникновения в текст. На уроке появится возможность, даже без введения новой литературоведческой терминологии, организовать использование нарративных инструментов при организации функционального чтения (см. табл. 2)

Таблица 2. Инструментарий для организации функционального чтения

Нарративный инструмент	Поисковая задача для ученика	Как это «работает» в характеристике образа автора.
Ненадежный рассказчик	Нахождение ошибок или смысловых противоречий в высказываниях героев.	Автор подчеркивает субъективность и изъяны человеческого восприятия. Автор как бы говорит нам, чтобы «не верили на слово».
Чужая речь	Анализ языковых единиц, нарушающих литературную норму.	Автор дает право голоса герою, скрываясь за манерой его речи.
Композиционные рамки	Сравнение тональности в экспозиции и финале.	Авторское подведение итогов пути героя, своего рода оценивание.

Практическую реализацию поисковой деятельности по заданной схеме мы увидели на уроке учительницы общеобразовательной средней школы №43 О.Ю. Никоненко О.Ю. в ходе изучения рассказов А. П. Чехова (8 класс). В период педагогической практики были организованы наблюдения, когда изучался сатирический рассказ А.П. Чехова «Толстый и тонкий» [4]. Учительница сосредоточила внимание восьмиклассников на анализе чеховской «объективности». Отметим, что изучение творчества А.П. Чехова создает дидактические условия для организации функционального чтения, так как авторская позиция здесь скрыта и не выражена в прямых отступлениях.

Первичное знакомство с текстом показало, что учащиеся воспринимают нарратив Чехова как забавное или неожиданное происшествие. Образ автора для восьмиклассников изначально сводится к роли «рассказчика анекдотов», и на вопрос об авторской позиции они отвечали что «...автор смеется над героями, выявляет людские пороки», не разделяя голос повествователя и самого автора.

Для преодоления поверхностного понимания учителем была организована поисковая деятельность на основе метода индукции. Было предложено рассматривать текст, где каждая деталь – это выбор автора.

Класс представлял исследовательские группы, выполняющие разные задачи функционального анализа:

1. Группа «Лингвисты». Их задачей было проследить изменения речи Тонкого. Как Парфирий с дружеского «Миша!» резко переходит к раболепному «Ваше превосходительство-с».

2. Группа «Архитекторы». Их задачей было зафиксировать момент изменения в поведении Тонкого и определить изменения в пространстве и в предметах. Ученикам предлагалось найти в тексте слова, описывающие физические изменения персонажей после того, как выяснился социальный статус Толстого.

Учащиеся обнаружили, что в рассказе происходит мгновенное изменение: после узнавания чина Толстого пространство вокруг начинает сжиматься, а лексика становится чересчур доброжелательной. Ученики зафиксировали уникальный чеховский прием «метаморфоза вещей». Автор пишет: «Сам он съежился, сгорбился, сузился... Его чемоданы, узлы и картонки съежились, поморщились», и вещи здесь наделяют человеческими реакциями. В сцене показано, как статус одного героя возвышается, а материальный мир другого минимализируется. Автор явно дает понять, что вещи испугались, испугался и сам Тонкий, что можно заметить по лексике героя. Объединив эту информацию, в ходе полилога ученики приходят к выводу, что «образ автора» в рассказе отражается не в словах, а в самом способе организации художественной реальности, где всё – от пуговицы на мундире до интонации героя – подчинено единому замыслу.

Автор завершает рассказ фразой «Все трое были приятно ошеломлены», и ученики в ходе функционального чтения отмечают, что слово «приятно» принадлежит не автору, а является формой «чужого слова». Как бы показывает читателю, что герои сами наслаждаются своим унижением и в этом проявляется ирония автора, который представляет собой наблюдателя: автор не тот, кто

читает мораль, а тот, кто подносит зеркало к лицу героев, а может и к лицу читателя.

Наблюдения свидетельствуют, что функциональное чтение выступает фундаментальным дидактическим условием, без которого невозможно полноценное освоение темы «образ автора». Мы имели возможность убедиться, что разделение нарративов и нарратора помогает учащимся преодолеть «клиповое» восприятие сюжета. Анализ рассказа А.П. Чехова наглядно показал эффективность поискового метода. Работая в группах с применением метода индукции, учащиеся самостоятельно определили авторскую позицию. Практикантами был сделан важный вывод: для освоения темы «Образ автора» лучше использовать форму урока-полилога. В отличие от дискуссии, полилог создает многоголосие, где каждый ученик через функциональное чтение находит свой фрагмент авторского замысла.

Чтение специальной литературы, беседы с учителями, наблюдения в период практики позволили обобщить материал и представить его в виде памятки для определения этапов работы над образом автора (рис 3.).

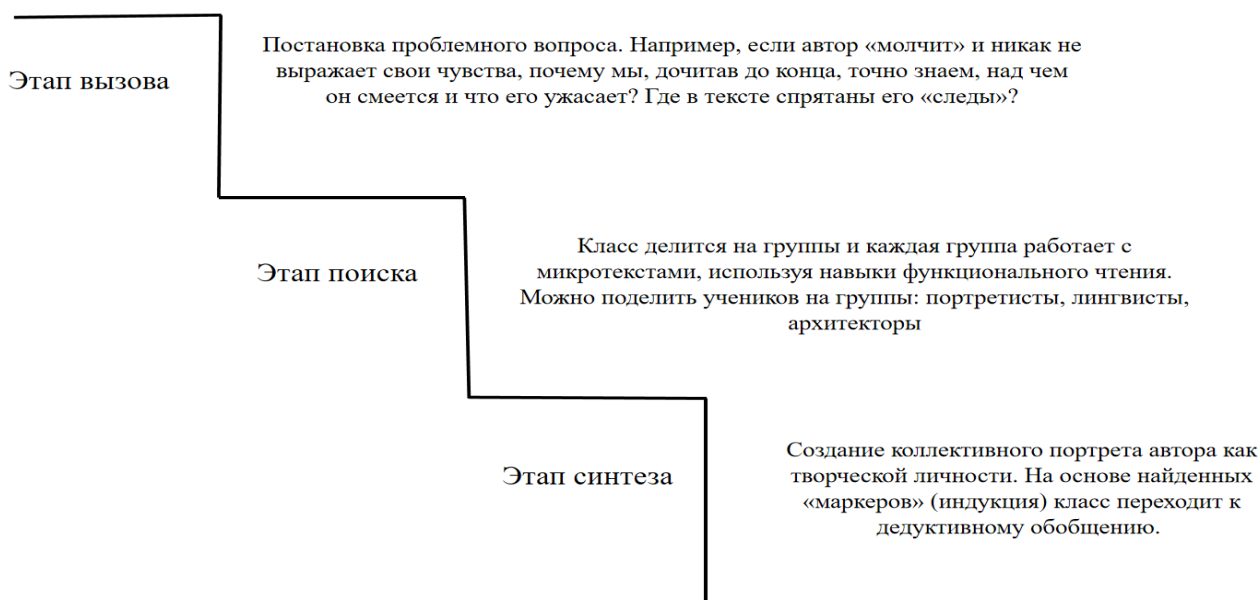


Рис. 3 Этапы работы на уроке

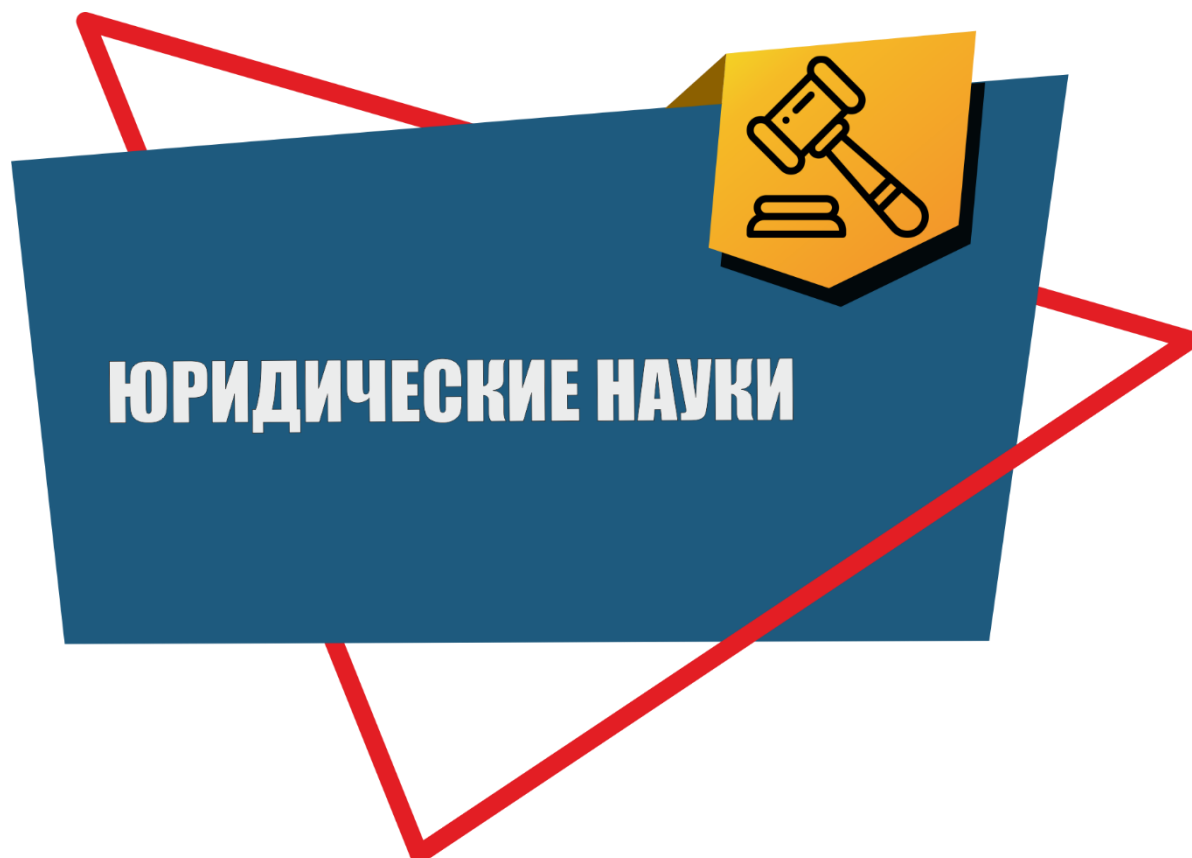
Работа в соответствии с памяткой на уроках, проводимых в период практики, делает доказательным тезис о том, что функциональное чтение превращает урок из пассивного слушания в активный поиск. Ученики не только

узнают авторскую позицию, но и доказывают присутствие автора в произведении. Организация учебного полилога на основе такого анализа превращает пассивное восприятие в активное исследование, где ученики осознают дистанцию между «ненадежным рассказчиком» и позицией автора. В конечном счете, такой подход не только развивает читательскую грамотность, но и формирует сознательное отношение к труду писателя или поэта.

Список использованной литературы:

1. Бурова Н.В. Приёмы формирования функциональной грамотности на уроках русского языка и литературного чтения в начальных классах.// Молодой ученый. – 2023.
2. Женетт Ж. Фигуры: в 2 т. – Москва: Изд-во им. Сабашниковых, 1998. – Т. 2 : Повествовательный дискурс.
3. Казеева О.С. Формы поисковой деятельности учащихся на уроке литературы (общие задачи подготовки полилога на основе анализа сюжета и композиции произведения) // Молодой ученый. – 2011. – № 4 (27). – Т. 1. – С. 217-220.
4. Чехов А.П. Собрание сочинений: в 12 т. – Москва: Государственное издательство художественной литературы, 1960. – Т. 2: Рассказы 188-1884.
5. Шмид В. Нарратология. – Москва: Языки славянской культуры, 2003.

©Ким А.В., 2026 г.



УДК 347.44

Куталия Д.О.

магистрант филиала ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет» в г. Сочи Краснодарского края

БАЛАНС ПУБЛИЧНЫХ И ЧАСТНОПРАВОВЫХ НАЧАЛ В РЕГУЛИРОВАНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ КОНТРАКТОВ

Аннотация

В статье исследуется соотношение публично-правовых и частноправовых начал в регулировании государственных и муниципальных контрактов. Обосновывается, что государственный и муниципальный контракт не может рассматриваться ни как обычный гражданско-правовой договор, ни как односторонний властный инструмент публичного заказчика, поскольку его правовая природа формируется на пересечении договорного обязательства, конкурентной процедуры, бюджетной дисциплины и публичного контроля. Автор предлагает рассматривать баланс публичного и частного не как приоритет одного начала над другим, а как функциональный режим распределения рисков между заказчиком, поставщиком и закупочной системой. Особое внимание уделяется твердой цене контракта, изменению существенных условий, дополнительным работам, договорной ответственности и включению сведений о поставщике в реестр недобросовестных поставщиков. На основе судебной практики Верховного Суда Российской Федерации формулируются критерии оценки контрактного спора: источник риска, влияние спорного действия на конкуренцию, соблюдение специальной процедуры и соразмерность неблагоприятных последствий.

Ключевые слова

государственный контракт, муниципальный контракт, контрактная система, публичный интерес, частноправовые начала, предпринимательский риск, изменение контракта, дополнительные работы, реестр недобросовестных поставщиков.

Проблема баланса публичных и частноправовых начал в регулировании государственных и муниципальных контрактов приобретает особое значение для предпринимательского права, поскольку контрактная система одновременно обслуживает публичные нужды и образует крупный рынок для бизнеса. Публичный заказчик вступает в договорную связь не как свободный покупатель, а как субъект, ограниченный планированием, лимитами бюджетных обязательств, конкурентной

процедурой и контролем. Поставщик, подрядчик или исполнитель, напротив, сохраняет статус предпринимателя, несет расходы, рассчитывает цену, принимает коммерческий риск и нуждается в судебной защите договорного интереса. Именно несовпадение указанных ролей порождает главный конфликт закупочного обязательства: публичная дисциплина необходима для защиты бюджета и конкуренции, но чрезмерная формализация способна переложить на бизнес риски, возникшие из поведения заказчика либо из публично-управленческих решений.

Нормативная конструкция государственного и муниципального контракта изначально построена как двойственная. Так, п.8 ч.1 ст.3 Федерального закона от 05.04.2013 №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Закон о контрактной системе) раскрывает контракт через категорию гражданско-правового договора, однако ст.2 названного закона связывает регулирование контрактной системы не только с гражданским законодательством, но и с Конституцией Российской Федерации, бюджетным законодательством и специальными закупочными актами. Из этого вытекает методологически важный вывод – договорная форма не устраняет публичного режима, а публичный режим не поглощает договорное обязательство, то есть контрактная система использует гражданско-правовой договор как юридическую форму рыночного исполнения публичной потребности, поскольку административное распоряжение само по себе не обеспечивает конкуренцию, цену, качество и ответственность профессионального участника оборота.

В доктрине подобная двойственность получила разное объяснение. Например, Д.А. Чваненко предлагает понимать государственный контракт как особую модель гражданско-правового договора, в которую может быть облечен поименованный или непоименованный договор, если его заключение направлено на обеспечение публичных нужд [8, с.12]. Указанный подход продуктивен тем, что не выводит контракт за пределы гражданского права, но показывает особую функцию закупочного договора. В свою очередь С.Р. Гурьева, исследуя заключение государственного и муниципального контракта, делает акцент на формализации процедуры, требованиях к участникам, ограничении

заказчика в выборе контрагента и презумпции императивности закупочных норм [1, с.53]. Представляется, что две позиции не противоречат друг другу, а раскрывают разные уровни одного явления: если Д.А. Чваненко фиксирует договорную модель, то С.Р. Гурьева объясняет процедурную рамку, без которой закупочный договор утратил бы публичную легитимность.

Между тем недостаточно просто указывать на дуализм государственного контракта – требуется определить, как именно публичное и частное начала взаимодействуют в споре. По нашему мнению, баланс должен пониматься не как механическое сопоставление интересов государства и бизнеса, а как правовой тест, позволяющий установить, какой риск подлежит публично-правовому сдерживанию, а какой должен распределяться по правилам гражданского обязательства:

- публичное начало защищает не заказчика как участника конкретного процесса, а конкуренцию, прозрачность, бюджет и достижение закупочной цели;
- частноправовое начало охраняет не произвольную выгоду поставщика, а эквивалентность исполнения, добросовестность сторон, оплату принятого результата и недопустимость санкций без оценки вины.

Такое понимание согласуется с позицией Верховного Суда Российской Федерации, выраженной, например, в вводной части Обзора судебной практики применения законодательства о контрактной системе от 28.06.2017, где высшая судебная инстанция указывает, что Закон о контрактной системе закрепляет особенности заключения, изменения, расторжения, исполнения контрактов и ответственности, однако не содержит исчерпывающего регулирования гражданско-правовых отношений [4]. Следовательно, нормы Гражданского кодекса Российской Федерации применяются не «вопреки» закупочному законодательству, а в тех пределах, где специальный публичный режим не установил иного правила. Обращает на себя внимание именно логика субсидиарности: гражданское право не устраняет закупочные ограничения, однако заполняет те зоны, где без него контракт превратился бы в формальную процедуру без полноценного обязательственного содержания.

Частноправовое ядро государственного (муниципального) контракта выражается в обязанности надлежащего исполнения (ст.309 ГК РФ), запрете

произвольного отказа от обязательства (ст.310 ГК РФ), возмещении убытков (ст.393 ГК РФ), ответственности за нарушение (глава 25 ГК РФ), возможности уменьшения явно несоразмерной неустойки (ст.333 ГК РФ) и судебной защите нарушенного права (ст. 1, 11 ГК РФ и др.). Для поставки товаров, выполнения работ и оказания услуг для публичных нужд особое значение имеют положения ГК РФ о государственном контракте, оплате результата, строительном подряде и договорной ответственности (ст.525, 526, 763, 766 ГК РФ и др.). Однако публичная рамка изменяет степень договорной свободы:

- заказчик не вправе произвольно выбрать контрагента, изменить цену, принять иной предмет или отказаться от предусмотренной процедуры только потому, что такое решение удобно для исполнения;
- поставщик также не может ссылаться на общую свободу договора для обхода конкурентной закупки либо последующего увеличения цены без законного основания.

Публично-правовой элемент наиболее ярко проявляется в ст. 8, 31, 34, 95 и 104 Закона о контрактной системе. Принцип конкуренции требует равного доступа к закупке, требования к участникам ограничивают круг лиц по заранее установленным критериям, условия контракта должны соответствовать извещению и заявке, изменение существенных условий допускается лишь в предусмотренных случаях, а реестр недобросовестных поставщиков используется как санкционный механизм защиты закупочного рынка. Следует особо выделить, что названные нормы ограничивают не только поставщика, но и заказчика. Закупочная процедура теряет смысл, если после выбора победителя заказчик и контрагент способны свободно переписать экономические условия сделки. Между тем та же процедура не должна превращаться в средство освобождения публичной стороны от оплаты или от учета собственных просчетов.

Публичную составляющую контракта усиливает также бюджетное право. Так, ч.2 ст.72 Бюджетного кодекса Российской Федерации (далее – БК РФ) связывает заключение государственных и муниципальных контрактов с планом-графиком закупок и лимитами бюджетных обязательств. Указанная связь объясняет, почему цена, сроки и порядок оплаты не могут полностью зависеть от

последующей воли сторон. Заказчик распоряжается не собственными денежными средствами, а публичными ресурсами, по этой причине изменение финансовых параметров требует процедурного основания. Вместе с тем бюджетная дисциплина не освобождает заказчика от обязанности оплатить надлежащее исполнение, если результат принят, цель закупки достигнута, а нарушение возникло не из недобросовестного поведения исполнителя.

Особое место в исследуемом балансе занимает твердая цена контракта. Норма ч.2 ст.34 Закон о контрактной системе закрепляет правило, согласно которому цена указывается как твердая и определяется на весь срок исполнения, если исключение не вытекает из закона или акта Правительства Российской Федерации. Публичная цель такого правила вполне понятна: бюджет защищается от последующего произвольного увеличения расходов, а участники закупки получают гарантию, что победитель не сможет выиграть торги за счет заниженной цены, а затем согласовать ее повышение. В свою очередь несколько сложнее предпринимательский смысл твердой цены, которая дисциплинирует поставщика, однако не должна делать его ответственным за ошибки проектной документации, несвоевременную передачу исходных данных, задержку финансирования или иные обстоятельства, находящиеся вне разумного контроля предпринимателя.

Ту же идею (через общий запрет изменения существенных условий контракта при исполнении) развивает ст.95 Закон о контрактной системе. Закон допускает изменение только по специальным основаниям, включая снижение цены без изменения предметных параметров либо изменение количества товара, объема работ или услуг в пределах установленных законом условий. В частности, И.В. Лагоша справедливо обращает внимание на проблемность ситуаций, когда фактическая потребность в увеличении объема и стоимости работ выходит за стандартный десятипроцентный предел [2, с.325]. По нашему мнению, указанная проблема не может решаться ни через полный запрет оплаты любых дополнительных работ, ни через свободное признание всех фактически выполненных объемов. Правовой вопрос должен ставиться точнее: сохраняет ли изменение тот же закупочный результат либо формирует новый предмет закупки, который должен быть вынесен на конкуренцию.

Период экономической нестабильности дополнительно показал недостаточность жесткой модели неизменности условий. Так, например, ч.65.1 ст.112 Закона о контрактной системе допускает изменение существенных условий контракта, заключенного до 1 января 2027 г., если при исполнении возникли не зависящие от сторон обстоятельства, влекущие невозможность исполнения на прежних условиях. Такое изменение требует соглашения сторон, соблюдения специальных процедур и решения уполномоченного публичного органа. Представляется, что указанная норма выражает функциональный баланс в наиболее чистом виде: обязательство получает механизм адаптации, но такая адаптация не превращается в частное соглашение, скрывающее обход закупки.

Такой подход подтверждается судебной практикой. В частности, в п.36 Обзора судебной практики Верховного Суда Российской Федерации №1 за 2024 г. рассматривалась ситуация привлечения должностного лица подрядчика к административной ответственности по ч.7 ст.7.32 КоАП РФ за нарушение срока выполнения строительных работ. Срок был изменен дополнительным соглашением вследствие корректировки проектной документации и переноса лимитов финансирования. Верховный Суд РФ признал значимым применение ч. 65.1 ст. 112 Закона о контрактной системе, поскольку прежние условия оказались объективно неисполнимыми [3]. Примечательно, что публичный интерес в подобной ситуации состоит не в наказании за формальную просрочку, а в правомерном завершении закупки без фиктивного игнорирования обстоятельств, созданных самой системой исполнения.

Еще более сложный узел образуют дополнительные работы по строительным и ремонтным контрактам. Гражданское право исходит из необходимости уведомления заказчика и согласования дополнительных работ (ст.743 ГК РФ), тогда как закупочное законодательство препятствует свободному увеличению цены и объема после завершения конкурентной процедуры (ст.34 и 95 Закона о контрактной системе). Здесь сталкиваются два оправданных мотива:

1) публичный порядок не допускает, чтобы стороны фактически заменяли новую закупку актами приемки;

2) предпринимательский интерес подрядчика требует защиты в случаях, когда дополнительные работы объективно необходимы для годности результата, а заказчик получает полезный эффект и не заявляет своевременных возражений.

Именно поэтому оценка должна строиться не вокруг формулы «оплатить или отказать», а вокруг юридической природы дополнительных объемов.

Показательным выступает Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 04.12.2023 №310-ЭС23-12815 по делу №А68-9505/2020. Спор возник из муниципального контракта на ремонт мемориального комплекса. Цена контракта составляла около 25,8 млн руб., а дополнительные работы, предъявленные подрядчиком, оценивались более чем в 32,2 млн руб., то есть превышали первоначальную цену всего контракта [6]. При таких обстоятельствах вопрос уже не сводился к добросовестности подрядчика или фактической пользе результата. Перед судом возникла проблема сохранения конкурентного ядра закупки, поскольку экономический масштаб обязательства после дополнительных объемов изменился настолько, что при иных начальных условиях круг участников мог быть иным.

На наш взгляд, для разрешения подобных споров целесообразно использовать трехуровневую классификацию дополнительных работ:

- к первой группе относятся работы, прямо охваченные контрактом, сметой и технической документацией (их оплата вытекает из обычного исполнения обязательства);
- вторую группу образуют работы, не названные в документации буквально, но объективно необходимые для достижения предусмотренного контрактом результата, его безопасности или пригодности (в данном случае возможна адаптация через ст. 95 или ст. 112 Закона о контрактной системе при соблюдении бюджетных и процедурных требований);
- третья группа включает работы, которые фактически создают новый предмет закупки либо меняют ее экономический масштаб (их оплата вне конкурентной процедуры подрывает ст.8 Закона о контрактной системе).

Новизна такой модели заключается не в самом указании на добросовестность или соразмерность, а в операционализации критерия: суд должен установить, к какой группе относится спорный объем, прежде чем применять гражданско-правовые последствия.

Ответственность сторон также требует отказа от одностороннего публичного приоритета. Законодательство о контрактной системе не только устанавливает специальные правила заключения и изменения контракта, но и закрепляет особую систему последствий нарушения (в частности, ст.34 Закона о контрактной системе предусматривает включение в контракт обязательных условий об ответственности заказчика и поставщика, включая штрафы и пени). В гражданско-правовой части сохраняют значение ст.330 ГК РФ о неустойке, ст.333 ГК РФ о возможности ее уменьшения при явной несоразмерности последствиям нарушения, ст.393 ГК РФ о возмещении убытков, ст.401 ГК РФ об основаниях ответственности. В частности, И.В. Сивенков, анализируя списание неустоек по контрактам в рамках Закона о контрактной системе справедливо указывает на необходимость учитывать правовые основания освобождения подрядчика от чрезмерных последствий нарушения [7, с.39]. Представляется, что неустойка в контрактной системе должна выполнять стимулирующую и компенсационную функцию, но не превращаться в способ финансового давления на участника, если просрочка вызвана встречными нарушениями заказчика или публичными ограничениями исполнения.

Наиболее чувствительным проявлением публичной санкционности остается реестр недобросовестных поставщиков (далее – РНП). Так, ст.104 Закона о контрактной системе предусматривает включение сведений о лицах, уклонившихся от заключения контракта либо нарушивших обязательства, однако последствия включения выходят далеко за рамки информационного учета. Для предпринимателя РНП означает ограничение доступа к закупочному рынку, репутационные потери и риск разрушения контрактного портфеля. Поэтому реестр должен применяться как мера ответственности, а не как автоматическое следствие любого нарушения срока, подписи или документа.

Данная идея получила убедительное развитие в Определении Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 16.10.2023 №305-ЭС23-10096 по делу №А40-47485/2022. Согласно материалам дела, ООО «Ника» не подписало проект контракта в установленный срок, заказчик признал его уклонившимся, а антимонопольный орган включил сведения в РНП. Между тем участник до публикации протокола сообщал о готовности товара к отгрузке, направил обеспечение исполнения и просил продлить срок подписания. Верховный Суд РФ указал, что Закон о контрактной системе не предполагает безусловного включения в реестр без оценки поведения поставщика, степени его вины, существенности нарушения и ущерба заказчику [5]. Представляется, что указанная позиция особенно важна для предпринимательно-правового анализа: публичный механизм сохраняет силу только тогда, когда направлен против реальной недобросовестности, а не против технического или устранимого сбоя.

Отдельного внимания заслуживает разграничение публичного интереса и интереса конкретного заказчика. Публичный интерес охватывает законность закупки, конкуренцию, достижение результата, рациональное расходование бюджета и доверие к контрактной системе, тогда как интерес заказчика в споре может быть более узким (избежать оплаты, переложить риск, оправдать отказ, защитить управленческое решение или минимизировать собственную ответственность). Если суд автоматически отождествляет заказчика с публичным интересом, баланс смещается в сторону административной логики. Если суд, напротив, допускает оплату любого фактически выполненного объема только потому, что заказчик получил пользу, баланс исчезает уже в ущерб конкуренции и бюджету. В этой связи требуется не декларация о балансе, а проверяемый алгоритм его применения.

Предлагаемый подход можно выразить через четыре критерия.

Первый критерий связан с источником риска. Риск, возникший из коммерческого расчета поставщика, демпинга, отсутствия ресурсов или неразумного планирования, должен оставаться на стороне предпринимателя. Риск, вызванный действиями заказчика, изменением проектной документации, задержкой исходных данных, переносом лимитов финансирования или публичным решением, не может автоматически возлагаться на исполнителя.

Второй критерий касается влияния спорного действия на конкуренцию. Изменение, не затрагивающее экономическое ядро закупки, может быть допустимо через специальную процедуру; изменение, меняющее предмет или масштаб закупки, требует новой конкуренции.

Третий критерий состоит в проверке процедурного канала. Даже объективная необходимость изменения не легализует устное соглашение, акт приемки или постфактум одобрение, если закон требует решения уполномоченного органа либо дополнительного соглашения.

Четвертый критерий выражается в пропорциональности последствий. РНП, крупная неустойка, отказ в оплате или одностороннее расторжение должны соотноситься с виной, существенностью нарушения, поведением другой стороны и реальным вредом закупочной цели.

Новизна такого подхода состоит в переносе дискуссии с абстрактного дуализма государственного контракта на уровень юридической квалификации риска. В прежней логике спор часто описывается через вопрос о природе контракта: гражданско-правовая она или публично-правовая. Однако практический конфликт возникает не на уровне природы, а на уровне последствий. Один и тот же контракт может требовать публичной жесткости при защите конкуренции и частноправовой гибкости при оценке встречного поведения сторон. Поэтому баланс следует искать не в общей характеристике договора, а в ответе на вопрос, какое именно благо защищается в конкретном эпизоде: бюджет, конкуренция, годность результата, доверие поставщика, эквивалентность оплаты или дисциплина процедуры.

В законодательном плане не требуется радикальная перестройка Закона о контрактной системе – более перспективным выглядит точечное уточнение механизмов, где конфликт публичного и частного проявляется особенно остро. В ст.95 Закона о контрактной системе целесообразно закрепить критерии допустимой адаптации обязательства при объективном изменении условий исполнения для строительных, инфраструктурных и технологически сложных контрактов. Такая норма могла бы учитывать независимость обстоятельств от сторон, отсутствие изменения конкурентного ядра закупки, своевременное уведомление заказчика и

наличие мотивированного публичного решения. Для дополнительных работ по подряду следует нормативно разграничить работы, объективно необходимые для достижения согласованного результата, и работы, образующие новый предмет закупки. В ст.104 Закона о контрактной системе либо в Правилах ведения РНП, утвержденных постановлением Правительства РФ от 30.06.2021 №1078, целесообразно прямо закрепить обязанность контрольного органа мотивированно оценивать вину участника, существенность нарушения, поведение заказчика, причиненный вред и соразмерность включения сведений в реестр.

В заключение необходимо подчеркнуть, что государственный и муниципальный контракт выполняет двойную функцию: обеспечивает публичные нужды и одновременно вовлекает предпринимателя в договорный оборот с публичным субъектом. Публично-правовые элементы защищают конкуренцию, бюджетную дисциплину, прозрачность и контроль, а частноправовые механизмы сохраняют эквивалентность, добросовестность, оплату результата и судебную защиту. По нашему мнению, устойчивость контрактной системы зависит не от приоритета публичного начала над частным, а от точного разграничения защищаемых интересов:

- там, где спорное действие разрушает конкуренцию или бюджетную дисциплину, публичное регулирование должно иметь преимущество;
- там, где нарушение вызвано поведением заказчика, объективной невозможностью исполнения или техническим сбоем без недобросовестности, частноправовая логика должна ограничивать формальный санкционный подход.

Такой функциональный баланс делает контрактную систему не только инструментом публичных расходов, но и правовой формой добросовестного взаимодействия государства, муниципального образования и бизнеса.

Список использованной литературы

1. Гурьева С.Р. Правовое регулирование заключения государственного (муниципального) контракта : дисс. ... канд. юрид. наук: 5.1.3. / С.Р. Гурьева. – Москва, 2024. – 191с.
2. Лагоша И.В. Увеличение объемов и стоимости работ по государственному (муниципальному) контракту более чем на 10 процентов / И.В. Лагоша // Вестник науки. – 2024. – Т.5. – №6(75). – С.324-334.

3. Обзор судебной практики Верховного Суда Российской Федерации №1 (2024) (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 29.05.2024) (ред. от 27.11.2024) // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2024. – №7 (июль).

4. Обзор судебной практики применения законодательства Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 28.06.2017) // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2017. – №12 (декабрь).

5. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда Российской Федерации от 16.10.2023 №305-ЭС23-10096 по делу №А40-47485/2022 // Верховный Суд РФ. – URL: https://vsrf.ru/lk/practice/stor_pdf_ec/2297162 (дата обращения: 12.06.2026).

6. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 04.12.2023 №310-ЭС23-12815 по делу №А68-9505/2020 // Верховный Суд РФ. – URL: https://vsrf.ru/lk/practice/stor_pdf_ec/2314378 (дата обращения: 12.06.2026).

7. Сивенков И.В. Списание неустоек по государственным контрактам, заключенным в рамках 44-ФЗ: правовые основания и судебная практика / И.В. Сивенков // Академическая наука. – 2025. – №1. – С.37-40.

8. Чваненко Д.А. Государственный контракт как особая модель гражданско-правового договора: монография / Д.А. Чваненко; под ред. д-ра юрид. наук, проф. РАН О.А. Беляевой. – М.: Юстицинформ, 2023. – 275с.

© Куталия Д.О. 2026

УДК 347.91/.95 + 347.7

Магомедова В.И.

магистрант филиала ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет» в г. Сочи Краснодарского края

СУДЕБНАЯ ЗАЩИТА ПРАВ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ: ПРОБЛЕМЫ ГРАЖДАНСКОГО И АРБИТРАЖНОГО ПРОЦЕССА

Аннотация

В статье исследуется судебная защита прав индивидуальных предпринимателей в условиях разграничения гражданского и арбитражного

процесса. Обосновывается, что регистрация гражданина в качестве индивидуального предпринимателя не может сама по себе определять процессуальную форму защиты, поскольку одно и то же лицо способно участвовать как в личных гражданско-правовых отношениях, так и в предпринимательском обороте. Центральное значение приобретает функциональная связь спорного правоотношения с извлечением дохода, использованием имущества в бизнесе, исполнением предпринимательского договора либо воздействием публичного органа на экономическую деятельность. На основе доктринальных подходов, норм гражданского и процессуального законодательства, а также практики Верховного Суда Российской Федерации раскрываются проблемы выбора компетентного суда, передачи дела между судебными системами, утраты предпринимательского статуса, публично-экономических споров и взыскания судебных расходов. Делается вывод о необходимости более мотивированной судебной квалификации роли индивидуального предпринимателя в конкретном споре.

Ключевые слова

индивидуальный предприниматель, судебная защита, гражданский процесс, арбитражный процесс, экономический спор, предпринимательская деятельность, компетенция суда, доступность правосудия.

Судебная защита прав индивидуальных предпринимателей занимает особое место в системе правового обеспечения бизнеса, поскольку в одном субъекте соединяются две правовые роли. Гражданин сохраняет личную правосубъектность, но при ведении предпринимательской деятельности включается в экономический оборот как профессиональный участник, и именно поэтому спор с его участием не может автоматически направляться либо в суд общей юрисдикции, либо в арбитражный суд. Процессуальная форма должна следовать за природой спорного интереса, а не за внешним регистрационным признаком. Если такой подход не применяется, право на судебную защиту превращается в предварительный спор о том, какой суд вообще вправе рассматривать дело.

Конституционная основа судебной защиты закреплена в ч.1 ст.46 Конституции Российской Федерации, где прямо указано, что каждому гарантируется судебная защита его прав и свобод. Для индивидуального предпринимателя эта гарантия имеет не только материальный, но и процессуальный смысл. Ошибка в выборе суда ведет не просто к изменению

адресата обращения, а к изменению процессуального режима (иной порядок доказывания, иная степень формализации, иная логика судебных расходов, иная скорость рассмотрения, иная специализация суда). Представляется, что право на суд в делах индивидуального предпринимателя должно пониматься как право на надлежащую процессуальную форму, поскольку неверная квалификация компетенции способна снизить эффективность защиты еще до анализа существа спора.

Материально-правовая двойственность статуса закреплена в ст. 23 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ). Так, в п.1 ст.23 ГК РФ предусмотрено, что гражданин вправе заниматься предпринимательской деятельностью без образования юридического лица с момента государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя, тогда как в п.3 ст.23 ГК РФ установлено, что к предпринимательской деятельности граждан применяются правила, регулирующие деятельность коммерческих организаций, если иное не вытекает из закона, правовых актов или существа правоотношения. Отсюда следует принципиальный вывод: законодатель не создает нового субъекта, отделенного от гражданина, а устанавливает особый режим его экономической деятельности. Следовательно, личные отношения гражданина и предпринимательские отношения индивидуального предпринимателя должны различаться по функции, цели и последствиям спорного правоотношения.

Процессуальное разграничение строится на той же логике. Так, ч.1 ст.27 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации (далее – АПК РФ) относит к компетенции арбитражных судов дела по экономическим спорам и иные дела, связанные с осуществлением предпринимательской и иной экономической деятельности, а ст.28 АПК РФ конкретизирует, что арбитражные суды рассматривают экономические споры из гражданских правоотношений с участием индивидуальных предпринимателей. В то же время ч.3 ст.22 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации (далее – ГПК РФ) сохраняет за судами общей юрисдикции гражданские дела, кроме экономических споров и иных дел, отнесенных федеральным законом к компетенции арбитражных судов. Следовательно, арбитражная компетенция требует

совпадения как минимум двух элементов: участия индивидуального предпринимателя и экономического характера спора. Один субъектный признак без связи с предпринимательской деятельностью недостаточен.

В научной литературе указанная проблема раскрывается через вопрос о предпринимательских правах как объекте судебной защиты. Так, например, Е.В. Михайлова исходит из того, что предпринимательские права имеют самостоятельную материально-правовую специфику, а после конституционного закрепления арбитражного судопроизводства особое значение приобретает выбор надлежащей формы защиты. Автор прямо указывает на «наличие двух изолированных процессуальных форм», создающих проблемы для правоприменителей и судов [2, с.63]. Данный тезис особенно убедителен применительно к индивидуальному предпринимателю, поскольку две процессуальные формы пересекаются не между разными категориями лиц, а в рамках правового положения одного гражданина, который в одном случае действует лично, а в другом – профессионально.

Представляется, что в основе научной квалификации должен лежать функциональный критерий, под которым целесообразно понимать связь спорного правоотношения с предпринимательской деятельностью через цель, объект, экономический результат и поведение сторон:

- цель показывает, было ли правоотношение направлено на извлечение дохода;
- объект позволяет определить, использовалось ли имущество как предпринимательский актив;
- экономический результат выявляет, влияет ли судебный акт на продолжение бизнеса, обязательные платежи, договорные связи или активы предпринимателя;
- поведение сторон раскрывает, воспринимали ли участники правоотношение как предпринимательское, что видно из договора, счетов, актов, переписки, реквизитов, налогового учета.

Без такой проверки юрисдикция устанавливается не юридически, а формально. Судебная практика подтверждает, что сам статус индивидуального

предпринимателя не переводит любой спор в арбитражный процесс. Например, в Определении Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 18.02.2020 №18-КГ19-172, 2-464/2018 спор возник из договора займа, оформленного распиской, при этом заем не был связан с предпринимательской деятельностью сторон. Верховный Суд РФ указал, что для арбитражной компетенции необходимо не только участие индивидуального предпринимателя, но и экономический характер спора [4]. Представляется, что это дело принципиально важно для темы исследования, поскольку показывает обратную границу функционального критерия: гражданин, зарегистрированный как индивидуальный предприниматель, сохраняет право вступать в личные гражданско-правовые отношения, а спор из таких отношений не должен искусственно переноситься в арбитражный суд.

Необходимость такого подхода подтверждает предпринимательско-правовая доктрина. Так, например, А.Я. Курбатов и Е.С. Пирогова в статье о предпринимательском праве как комплексном образовании связывают развитие этой сферы с обеспечением баланса частных и публичных интересов [1, с.10]. Для судебной защиты индивидуального предпринимателя это означает, что спор может быть частноправовым по форме, но публично значимым по последствиям, либо публичным по источнику, но имущественно-предпринимательским по содержанию. Именно такая сложность не позволяет рассматривать выбор между ГПК РФ и АПК РФ как технический вопрос канцелярской подсудности.

А.В. Юдин, исследуя процессуальную дифференциацию личности гражданина и индивидуального предпринимателя, обращает внимание на необходимость различать физическое лицо и индивидуального предпринимателя через процессуальную функцию, а не через отвлеченную характеристику субъекта [10, с.4]. Такой подход представляется методологически точным, поскольку индивидуальный предприниматель не приобретает «второй личности» в праве. Судебный акт в отношении гражданина и судебный акт в отношении того же лица как предпринимателя затрагивают один имущественный контур, но процессуальная форма зависит от происхождения спорного права. Отсюда следует, что нельзя произвольно «снимать»

предпринимательский статус для ухода из арбитражного процесса, но нельзя и искусственно переносить личный спор в арбитраж только по факту регистрации.

Практика Верховного Суда Российской Федерации подтверждает необходимость функциональной, а не формально-регистрационной квалификации. В Определении Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда РФ от 07.02.2023 № 18-КГ22-126-К4 рассматривался спор администрации с гражданином, зарегистрированным как индивидуальный предприниматель, об освобождении земельного участка путем сноса части торгового павильона. Существенным обстоятельством стало не само наличие предпринимательской регистрации, а использование спорного объекта в деятельности, направленной на получение коммерческой выгоды, и именно поэтому Верховный Суд РФ исходил из совокупности субъектного состава и экономического характера правоотношения [5]. Значение этого дела состоит в том, что торговый павильон, земельный участок или нежилое помещение получают процессуальное значение не по внешнему признаку, а по функции в обороте: если имущество обслуживает торговлю, оказание услуг, хранение товара или иную доходную деятельность, спор о нем должен рассматриваться как экономический.

Из этого следует, что суду недостаточно установить нежилой характер имущества или наличие у лица статуса индивидуального предпринимателя. Обоснованная процессуальная квалификация требует ответа на более точный вопрос: выполнял ли спорный объект предпринимательскую функцию. Такой подход исключает две ошибки: перенос личного имущественного спора в арбитраж только из-за регистрации в ЕГРИП и, напротив, рассмотрение экономического спора судом общей юрисдикции лишь потому, что предприниматель действует как гражданин без образования юридического лица.

В этом аспекте наиболее показательны споры о нежилой недвижимости индивидуального предпринимателя: нежилое помещение может быть торговым объектом, складом, офисом, активом для сдачи в аренду либо имуществом, фактически не включенным в бизнес. Показательным является Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской

Федерации от 15.04.2025 №4-КГ25-3-К1. Спор был связан с предоставлением нежилых помещений для регистрации юридических лиц и использованием помещений в модели коворкинга, аренды рабочих мест и коммерческого предоставления адресов. Верховный Суд РФ обратил внимание, что ответчик имел статус индивидуального предпринимателя, а спорные помещения использовались не как личное имущество, а как актив, включенный в предпринимательский оборот [6]. Как видится, данное дело точнее раскрывает проблему разграничения гражданского и арбитражного процесса: экономический характер спора вытекает не из формального статуса помещения, а из способа его использования для извлечения дохода.

Межсистемная передача дела, предусмотренная ч.2.1 ст.33 ГПК РФ и ст.39 АПК РФ, формально снижает риск утраты права на судебную защиту при ошибочном выборе судебной системы. Суд общей юрисдикции вправе направить дело в арбитражный суд при выявлении экономического характера спора, а арбитражный суд, напротив, передает материал в систему общей юрисдикции, если конфликт не связан с предпринимательской или иной экономической деятельностью. На первый взгляд, такая конструкция устраняет жесткие последствия юрисдикционной ошибки, поскольку производство не прекращается автоматически, а спор сохраняет процессуальное движение. Между тем гарантийный потенциал указанного механизма не следует переоценивать: передача дела не возвращает предпринимателю утраченное время, не компенсирует расходы на подготовку позиции и не устраняет неопределенность, возникшую еще на стадии обращения в суд.

Для индивидуального предпринимателя подобная неопределенность имеет не только процессуальное, но и экономическое значение. После передачи дела меняется процессуальная среда, корректируется логика доказывания, возрастает потребность в представителе, а ранее выбранная стратегия защиты может потребовать фактической перестройки. В споре крупной организации такая задержка чаще воспринимается как управляемый процессуальный риск, тогда как для микробизнеса несколько месяцев неопределенности способны лишить судебную защиту практического смысла. По этой причине межсистемная

передача должна рассматриваться не как полноценное решение проблемы разграничения компетенции, а как вспомогательный механизм, смягчающий последствия уже допущенной ошибки.

Доступность правосудия в делах индивидуальных предпринимателей поэтому нельзя сводить к возможности подать заявление в суд. Так, Е.А. Фокин справедливо раскрывает доступность правосудия по экономическим спорам как комплексную правовую категорию, охватывающую не только обращение в суд, но и реальную возможность получить эффективную защиту в разумный срок и без чрезмерных процессуальных издержек [9, с.42]. Применительно к индивидуальному предпринимателю такой подход позволяет уточнить проблему: неопределенность между гражданским и арбитражным процессом снижает доступность защиты уже до рассмотрения спора по существу, поскольку предприниматель вынужден тратить ресурсы не на доказывание нарушения права, а на преодоление ошибки в выборе судебной формы. Отсюда вытекает вывод, что суды должны мотивировать компетенцию не ссылкой на статус индивидуального предпринимателя, а через анализ функции спорного правоотношения в предпринимательском обороте.

Арбитражный процесс в делах индивидуальных предпринимателей обладает очевидными преимуществами, когда спор действительно связан с экономической деятельностью. Специализация суда, развитая письменная форма доказывания, электронное взаимодействие, устойчивые подходы к взысканию задолженности, проверке публичных начислений и оценке экономических документов делают арбитражную форму более приспособленной к предпринимательскому конфликту. Между тем та же профессионализация повышает требования к участнику. Индивидуальный предприниматель часто ближе к микробизнесу, чем к корпоративному субъекту: отсутствует юридическая служба, документы ведутся менее системно, расходы на представителя чувствительны для оборота. Поэтому формальное равенство участников процесса не всегда означает фактическую равную доступность защиты.

Отдельную сложность порождает прекращение статуса индивидуального предпринимателя. Обязательство нередко возникает в

период ведения бизнеса, однако к моменту обращения в суд гражданин уже исключен из ЕГРИП. Процессуальная логика в подобных ситуациях строится вокруг момента предъявления иска: если дело принято арбитражным судом до утраты статуса, компетенция, как правило, сохраняется; если заявление подано после прекращения регистрации, спор может перейти в суд общей юрисдикции при отсутствии иных оснований арбитражной компетенции. Представляется, что подобный подход обеспечивает формальную определенность, но не снимает содержательного противоречия, поскольку предпринимательское происхождение обязательства не исчезает вместе с записью в реестре.

Показательным выступает Определение Верховного Суда РФ от 29.05.2024 № 305-ЭС24-6923 по делу № А40-255337/2022, где спор был передан в суд общей юрисдикции, поскольку на момент предъявления иска лицо уже утратило статус индивидуального предпринимателя, а субъектный состав не позволял сохранить арбитражную компетенцию [3]. Значение этого дела состоит не в формальном приоритете гражданского процесса, а в необходимости временной и функциональной проверки. Суд должен установить, когда возникло спорное обязательство, когда прекращен статус ИП и сохраняет ли требование связь с предпринимательской деятельностью после исключения лица из ЕГРИП. Иначе регистрационная запись будет подменять анализ реальной природы спора.

Представляется, что утрата статуса индивидуального предпринимателя должна оцениваться с учетом момента возникновения обязательства, связи требования с бизнесом, причин прекращения регистрации и добросовестности процессуального поведения:

- если гражданин прекратил деятельность по обычным экономическим причинам, механическое сохранение арбитражной компетенции было бы чрезмерным;
- если же прекращение статуса используется для ухода из арбитражного суда или затруднения защиты другой стороны, процессуальное право должно реагировать через запрет злоупотребления.

При этом любое изменение статуса, уступка права или изменение субъектного состава не должны презюмироваться злоупотреблением. Предпринимательская деятельность подвижна: бизнес прекращается, требования уступаются, долги реструктурируются, правовая позиция уточняется. Суду требуется не подозрение, а проверка цели процессуального действия: если действие имеет самостоятельное экономическое основание, оно не должно влечь негативных последствий только потому, что влияет на компетенцию; если единственной разумной целью выступает выбор более удобного суда вопреки природе спора, должен применяться корректирующий подход через добросовестность и запрет злоупотребления правом.

Споры индивидуальных предпринимателей с публичными органами показывают иную сторону – спор может быть публично-правовым по источнику, но предпринимательским по последствиям. Незаконный отказ в регистрации объекта, таможенное начисление, налоговое решение, отказ органа местного самоуправления, контрольное предписание могут непосредственно блокировать использование имущества, увеличивать обязательные платежи, срывать договоры и причинять убытки. По этой причине арбитражный процесс в делах индивидуальных предпринимателей служит не только формой защиты от контрагента, но и способом судебного контроля за публичным воздействием на предпринимательскую деятельность.

Публично-экономические споры индивидуальных предпринимателей целесообразно раскрывать через дела, где публичный акт непосредственно влияет на предпринимательскую деятельность. Так, в Определении Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 17.04.2026 №309-ЭС24-21782 по делу №А50-28917/2023 индивидуальный предприниматель оспаривала решение налогового органа о доначислении НДФЛ, штрафа и привлечении к налоговой ответственности. Спор был связан с нежилой недвижимостью, полученной по договору дарения от близкого родственника и используемой в предпринимательской деятельности. Верховный Суд РФ отменил судебные акты нижестоящих инстанций и признал решение налогового органа недействительным [8].

Анализ этого дела, в рамках которого предприниматель защищает собственный публично-экономический интерес, показывает, что важен не только факт использования имущества в бизнесе, но и пределы правовых последствий такого использования. Предпринимательская функция недвижимости может влиять на выбор арбитражного суда, однако она не должна автоматически ухудшать материально-правовое положение гражданина, если имущество получено по основанию, для которого налоговое законодательство предусматривает льготный режим. Иначе публичный орган получал бы возможность подменять правовой анализ простой ссылкой на коммерческое использование имущества.

Дополнительным примером публично-экономической защиты может служить Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 07.04.2025 №305-ЭС24-23163 по делу №А40-159568/2023, где индивидуальный предприниматель оспаривал решения таможенных органов, связанные с изменением деклараций, начислением акциза, НДС и пеней при ввозе товаров [7]. Для рассматриваемой темы значение имеет не техническая классификация товара, а то, что арбитражный процесс позволяет предпринимателю оспаривать не только основную публичную обязанность, но и санкционную нагрузку, включая период и правовое основание начисления пеней.

Судебные расходы в делах индивидуальных предпринимателей целесообразно рассматривать не как самостоятельный практический блок, а как следствие ошибки в выборе процессуальной формы. В арбитражном процессе ст. 106 АПК РФ относит расходы на оплату услуг представителей к судебным издержкам, а ст. 110 АПК РФ регулирует их распределение. В гражданском процессе сходную функцию выполняют ст. 98 и 100 ГПК РФ. Для малого бизнеса повторная подача документов, передача дела между судебными системами, участие представителя и перестройка доказательственной позиции могут оказаться сопоставимыми с ценой спора. Поэтому неверное разграничение гражданского и арбитражного процесса снижает доступность защиты не только процедурно, но и экономически.

Изложенное позволяет сформулировать прикладной критерий разграничения гражданского и арбитражного процесса по делам индивидуальных предпринимателей:

- во-первых, суд устанавливает, в какой роли лицо вступило в спорное правоотношение (как гражданин или как участник экономического оборота);
- во-вторых, определяется происхождение требования (личное, потребительское, семейное, имущественное вне бизнеса либо предпринимательское);
- в-третьих, оценивается фактическая функция имущества, договора или публичного акта в экономической деятельности;
- в-четвертых, учитываются момент возникновения спорного отношения и момент обращения в суд, особенно при прекращении статуса индивидуального предпринимателя;
- в-пятых, проверяется добросовестность процессуального поведения, чтобы изменение статуса или выбор суда не использовались для искусственного изменения компетенции.

Такая последовательность исключает как формальный перенос всех дел с участием индивидуальных предпринимателей в арбитражный суд, так и необоснованное удержание экономических споров в гражданском процессе.

На этой основе к арбитражной компетенции должны относиться споры, в которых подтверждена предпринимательская функция договора, имущества или публичного акта: поставка, аренда коммерческого имущества, подряд, перевозка, оказание услуг для бизнеса, взыскание предпринимательской задолженности, а также оспаривание налоговых, таможенных, регистрационных и контрольных решений, непосредственно влияющих на экономическую деятельность. Суды общей юрисдикции, напротив, должны рассматривать личные займы, семейные, наследственные, жилищные, потребительские и иные споры, где гражданин, даже имеющий статус индивидуального предпринимателя, действует вне предпринимательского оборота.

Представляется, что дальнейшее развитие должно идти не через создание специального процесса для индивидуальных предпринимателей, а через

уточнение судебных критериев. Верховному Суду РФ целесообразно обобщить практику по делам с участием индивидуальных предпринимателей и отдельно раскрыть признаки связи спора с предпринимательской деятельностью, критерии оценки нежилого имущества, последствия утраты статуса, подход к публично-экономическим спорам и стандарт взыскания судебных расходов. Такое разъяснение повысило бы предсказуемость выбора суда и снизило бы процессуальные издержки без искусственного расширения компетенции арбитражных судов.

С учетом изложенного судебная защита прав индивидуальных предпринимателей должна строиться на функциональной модели. Индивидуальный предприниматель сохраняет статус гражданина, но в сфере бизнеса действует как субъект экономического оборота. Поэтому гражданский процесс защищает личную сферу, а арбитражный процесс применяется при доказанной связи спора с предпринимательской или иной экономической деятельностью. Главная проблема состоит не в отсутствии норм, а в недостаточной мотивированности их применения. Суд должен устанавливать не только субъектный статус, но и функцию имущества, договора, публичного акта или требования в экономическом обороте. Только такой подход обеспечивает законный суд, доступность правосудия и эффективную защиту прав малого бизнеса.

Список использованной литературы

9. Курбатов А.Я., Пирогова Е.С. Предпринимательское право как комплексное образование и инструмент обеспечения баланса частных и публичных интересов: направления развития // Предпринимательское право. 2025. № 4. С. 9-14.

10. Михайлова Е.В. Права предпринимателей как объект судебной защиты: постановка проблемы // Предпринимательское право. 2025. № 4. С. 61-66.

11. Определение Верховного Суда РФ от 29.05.2024 № 305-ЭС24-6923 по делу №А40-255337/2022 // Верховный Суд РФ. – URL: https://vsrf.ru/lk/practice/stor_pdf_ec/2369674 (дата обращения: 17.06.2026).

12. Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 18.02.2020 №18-КГ19-172, 2-464/2018// Верховный Суд РФ. – URL: https://vsrf.ru/lk/practice/stor_pdf/1865308 (дата обращения: 17.06.2026).

13. Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 07.02.2023 №18-КГ22-126-К4 // Верховный Суд РФ. – URL: https://vsrf.ru/lk/practice/stor_pdf/2208942 (дата обращения: 17.06.2026).

14. Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 15.04.2025 №4-КГ25-3-К1 // Верховный Суд РФ. – URL: https://vsrf.ru/lk/practice/stor_pdf/2466964 (дата обращения: 17.06.2026).

15. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда Российской Федерации от 07.04.2025 №305-ЭС24-23163 по делу №А40-159568/2023 // Верховный Суд РФ. – URL: https://vsrf.ru/lk/practice/stor_pdf_ec/2454218 (дата обращения: 17.06.2026).

16. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда Российской Федерации от 17.04.2026 №309-ЭС24-21782 по делу №А50-28917/2023 // Верховный Суд РФ. – URL: https://vsrf.ru/lk/practice/stor_pdf_ec/2535286 (дата обращения: 17.06.2026).

17. Фокин Е.А. Доступность правосудия в арбитражном процессе: теоретические основы и практическая реализация : монография. М.: Статут, 2023. 328с.

18. Юдин А.В. Процессуальная дифференциация личности гражданина (физического лица) и индивидуального предпринимателя // Российский судья. 2025. № 12. С. 2-7.

© Магомедова В.И. 2026

УДК 341.221.2

Суюнова А.Н

Студент 3 курса ОИ МГЮА им. О.Е. Кутафина ,

Научный руководитель: Кузьмина М. В.

Канд. Юрид .наук, доцент

МГЮА,

Г. Оренбург,

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ С КОНТИНЕНТАЛЬНОГО ШЕЛЬФА

Аннотация.

В работе исследуются правовые основы добычи полезных ископаемых на континентальном шельфе, раскрываются особенности международного и

национального регулирования, а также выявляются ключевые проблемы и направления совершенствования законодательства в данной сфере.

Ключевые слова:

континентальный шельф; недропользование; морское право; экологическая безопасность; суверенные права

Suyunova A.N.

3rd year student OI of the Kutafin Moscow State Law Academy ,

Scientific supervisor: Kuzmina M.

B Candidate of Law.Sciences, Associate Professor

MSAL,

Orenburg, Russian Federation

LEGAL ASPECTS OF MINERAL EXTRACTION FROM THE CONTINENTAL SHELF

Abstract.

The paper examines the legal basis of mineral extraction on the continental shelf, reveals the features of international and national regulation, and identifies key problems and areas for improving legislation in this field.

Keywords:

continental shelf; subsoil use; maritime law; environmental safety; sovereign rights

Правовое регулирование добычи полезных ископаемых на континентальном шельфе представляет собой комплексную сферу, находящуюся на пересечении международного морского, экологического и недропользовательского права, обусловленную высоким экономическим и стратегическим значением шельфовых ресурсов. Континентальный шельф рассматривается как морское дно и его недра за пределами территориального моря, в пределах которых прибрежное государство осуществляет ограниченные суверенные права на разведку и разработку ресурсов, не обладая полным территориальным суверенитетом и сохраняя баланс с международными свободами других государств¹.

Государственное регулирование использования природных ресурсов предполагает формирование систем учёта и информационного обеспечения,

позволяющих обеспечить прозрачность их использования и защиту публичных интересов. Подобные системы играют важную роль в управлении природными ресурсами, поскольку содержат сведения о местоположении, характеристиках и правовом статусе объектов природопользования. Наличие достоверной информации позволяет государству контролировать оборот природных ресурсов, предотвращать их незаконное использование и обеспечивать рациональное планирование хозяйственной деятельности. В этой связи особое значение имеют информационные системы учёта природных ресурсов, аналогичные кадастровым системам, применяемым в сфере земельных отношений².

Функциональный характер суверенных прав на континентальном шельфе предполагает сохранение для других государств свобод открытого моря при условии соблюдения интересов прибрежного государства, при этом прокладка трубопроводов требует согласования с учётом ресурсных и экологических требований, что отражает баланс между национальными правами и международными свободами. В российском праве шельф рассматривается как стратегическая зона, где государство обладает исключительными правами на разведку и разработку ресурсов, реализуемыми через разрешительный режим и контроль. Добыча на шельфе отличается высокой сложностью и экологическими рисками, что обуславливает необходимость строгого правового регулирования, включая экологическую оценку, мониторинг, страхование ответственности и меры по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Правовое регулирование добычи полезных ископаемых на континентальном шельфе Российской Федерации основывается прежде всего на Федеральном законе от 30 ноября 1995 г. № 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации»³, который устанавливает специальный правовой режим данной морской зоны и закрепляет исключительные суверенные права государства на разведку и разработку минеральных ресурсов морского дна и его недр. Закон определяет компетенцию федеральных органов власти и подчёркивает, что использование ресурсов шельфа осуществляется во взаимосвязи с законодательством о недрах, экологическими нормами и

международными договорами Российской Федерации, что отражает комплексный характер регулирования.

Системообразующее значение имеет Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах»⁴, распространяющийся на участки недр шельфа. Он закрепляет основания и порядок предоставления права пользования недрами, виды пользования (геологическое изучение, разведка, добыча), требования к недропользователям и содержание лицензии как основного разрешительного документа. Участки шельфа предоставляются, как правило, по решению Правительства Российской Федерации на конкурсной или аукционной основе с учётом их стратегического значения.

Лицензия предусматривает обязательные условия рационального использования недр, соблюдения требований промышленной и экологической безопасности, проведения мониторинга и выполнения обязанностей по ликвидации объектов после завершения работ. Законодательство также устанавливает ограничения в целях охраны окружающей среды и обеспечения национальной безопасности, а передача лицензии третьим лицам допускается лишь при соблюдении установленной процедуры и согласии уполномоченных органов⁵.

Международно-правовую основу регулирования добычи полезных ископаемых на континентальном шельфе составляют Конвенция о континентальном шельфе⁶ и Конвенция Организации Объединённых Наций по морскому праву. Конвенция 1982 года закрепила суверенные права прибрежного государства на разведку и разработку ресурсов шельфа, принципы его делимитации и обязанность по защите морской среды.

Гарантией соблюдения установленного режима выступает институт юридической ответственности. В российском праве уголовная ответственность за незаконную разведку и добычу ресурсов шельфа предусмотрена статьёй 253 Уголовного кодекса Российской Федерации⁷. Наряду с этим применяются административные санкции за нарушение лицензионных и экологических требований, а также гражданско-правовая ответственность в форме возмещения причинённого вреда и убытков. В отдельных случаях возможна дисциплинарная и материальная ответственность должностных лиц.

Несмотря на сформированную нормативную базу, регулирование добычи полезных ископаемых на континентальном шельфе сопровождается рядом проблем: необходимостью баланса между международными обязательствами и национальными интересами в условиях санкций, недостаточной координацией полномочий государственных органов, отставанием законодательства от технологического развития, а также повышенными экологическими рисками, особенно в арктических условиях, требующими совершенствования механизмов ответственности и финансовых гарантий.

Анализ судебной практики подтверждает, что значительное число споров в сфере пользования недрами, включая участки континентального шельфа, связано с исполнением лицензионных условий, досрочным прекращением права пользования недрами, а также с возмещением вреда окружающей среде. Характерной иллюстрацией является правовая позиция, сформулированная в Обзоре судебной практики № 2 (2025), утверждённом Президиумом Верховный Суд Российской Федерации 18 июня 2025 г. В рамках обобщённой практики был рассмотрен спор, возникший в связи с неисполнением пользователем недр обязанности по консервации и ликвидации объектов после прекращения действия лицензии. Суды нижестоящих инстанций исходили из применения общих положений гражданского законодательства о сроках исковой давности, однако высшая судебная инстанция заняла иную позицию, указав на публично-правовой характер соответствующих обязанностей⁸.

Верховный Суд Российской Федерации подчеркнул, что обязательства по ликвидации и консервации объектов недропользования направлены на обеспечение экологической безопасности и защиту публичных интересов и сохраняются за недропользователем до их полного исполнения вне зависимости от истечения общегражданских сроков исковой давности. Суд указал на необходимость применения специальных норм экологического законодательства, предусматривающих длительный срок предъявления требований о возмещении вреда окружающей среде, что отражает повышенную социальную значимость подобных обязательств. Тем самым была подтверждена приоритетность охранительной функции законодательства о недрах и

окружающей среде, а также недопустимость формального толкования лицензионных условий в ущерб публичным интересам.

Приведённая правовая позиция согласуется с общей тенденцией судебной практики, в рамках которой при разрешении споров о досрочном прекращении права пользования недрами либо о привлечении к ответственности за нарушение лицензионных требований суды исходят из необходимости строгого соблюдения установленного режима недропользования. При оценке действий недропользователя во внимание принимается не только формальное наличие лицензии, но и полнота исполнения предусмотренных ею обязанностей, включая экологические требования и меры по обеспечению промышленной безопасности. Такой подход демонстрирует устойчивую ориентацию правоприменения на защиту публичных интересов и подтверждает тезис о превалировании охранительного начала в регулировании деятельности на континентальном шельфе⁹.

Таким образом, действующая система регулирования добычи полезных ископаемых на континентальном шельфе Российской Федерации в целом сформирована и опирается на комплекс международных и национальных норм, однако характеризуется наличием отдельных пробелов и фрагментарности в регулировании новых технологических и экологических аспектов деятельности. Отсутствие единообразия правоприменительной практики по отдельным вопросам, связанным с прекращением лицензий и оценкой экологического ущерба, свидетельствует о необходимости дальнейшей кодификации и уточнения норм. Современные экономические и технологические процессы, особенно в Арктике, опережают существующие правовые конструкции, что требует обновления законодательства, усиления экологической ответственности и поддержания баланса интересов государства, бизнеса и международного сообщества.

«Также важным элементом является контроль за соблюдением природоохранного законодательства. Создание эффективной системы мониторинга и регулярные проверки помогут выявлять нарушения и предотвращать экологические катастрофы. Сотрудничество с местными

сообществами и экологическими институтами может способствовать повышению общественной осведомленности и привлечению внимания к вопросам экологии. Международное сотрудничество представляет собой важный элемент в усилиях по улучшению экологической обстановки и продвижению устойчивого развития. Участие в международных соглашениях, таких как Рамочная Конвенция ООН об изменении климата, позволяет создавать скоординированные усилия для борьбы с глобальными климатическими вызовами. Данный документ является основополагающим международно-правовым актом в сфере экологического права, целью которого является стабилизация концентраций парниковых газов в атмосфере»¹⁰.

Преодоление обозначенных проблем правового регулирования добычи полезных ископаемых на континентальном шельфе Российской Федерации предполагает проведение комплексной модернизации нормативной и институциональной модели с сохранением баланса публичных и экономических интересов. В условиях действия Федерального закона от 30 ноября 1995 г. № 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации» и Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах» целесообразно осуществить системное уточнение их положений в части распределения полномочий, процедур допуска к пользованию недрами и механизмов экологических гарантий, не затрагивая базовые принципы суверенных прав государства на ресурсы шельфа.

Для устранения неопределённости в разграничении полномочий федеральных органов исполнительной власти требуется институциональная консолидация контрольных и разрешительных функций. Возможным направлением является нормативное закрепление единого координирующего механизма либо создание специализированной межведомственной структуры, наделённой полномочиями по комплексному сопровождению шельфовых проектов. Это позволит минимизировать дублирование функций, сократить административные барьеры и повысить предсказуемость правоприменительной практики. Дополнительно целесообразно внедрение цифровой системы межведомственного обмена данными, обеспечивающей прозрачность процедур

согласования проектной документации и осуществления государственного контроля.

Преодоление технологического разрыва между развитием промышленности и обновлением нормативной базы предполагает разработку специальных правовых режимов для инновационных решений, применяемых на континентальном шельфе. Законодательство должно закрепить правовой статус автономных подводных комплексов, цифровых платформ мониторинга и роботизированных систем, определить требования к их сертификации, эксплуатации и распределению ответственности за возможный вред. Введение механизмов «регуляторных песочниц» в сфере шельфовых технологий позволит апробировать новые технические решения под контролем государства без снижения уровня экологической безопасности. Параллельно необходимо закрепить нормы, регулирующие оборот производственных и экологических данных, получаемых с использованием цифровых систем, что повысит прозрачность деятельности недропользователей.

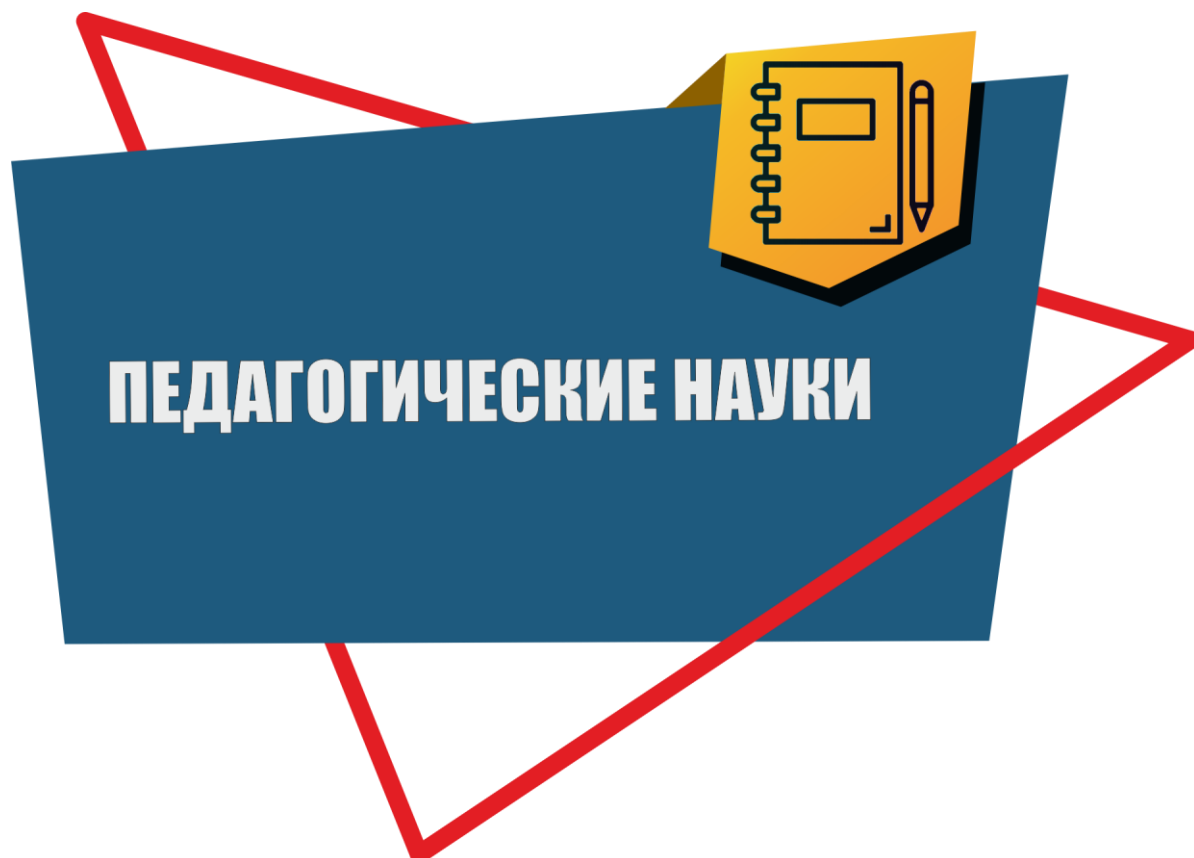
Особого внимания требует совершенствование механизмов финансового обеспечения экологической безопасности, особенно для арктических проектов с повышенными рисками. Необходимо усилить страхование ответственности недропользователей и установить дифференцированные финансовые гарантии с учётом экологической опасности и удалённости работ. Также обосновано создание компенсационных фондов для ликвидации последствий аварий и возмещения вреда окружающей среде. Важным является закрепление обязанности формировать резервы на рекультивацию и демонтаж объектов, а также развитие международного сотрудничества в сфере реагирования на морские аварии и трансграничное загрязнение.

В совокупности данные меры направлены на повышение эффективности правового регулирования, укрепление государственного контроля и адаптацию правовой системы к современным условиям, при одновременном обеспечении приоритета охраны окружающей среды и защиты национальных интересов.

Список литературы

1. О континентальном шельфе Российской Федерации : Федер. закон от 30.11.1995 № 187 ФЗ // Российская газета. — 1995. — № 237. — 07.12.1995.
2. О недрах : Закон РФ от 21.02.1992 № 2395 1 // Российская газета. — 1995. — № 52. — 15.03.1995.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации : от 13.06.1996 № 63 ФЗ // Собрание законодательства РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954. — 17.06.1996.
4. Конвенция о континентальном шельфе : заключена в г. Женеве 29.04.1958 г. // Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключённых СССР с иностранными государствами. — М., 1970. — Вып. XXIII. — С. 101–105.
5. Обзор судебной практики Верховного Суда Российской Федерации № 2 (2025) : утв. Президиумом Верховного Суда РФ 18.06.2025 // Бюллетень Верховного Суда РФ. — 2025. — № 11.— Ноябрь.
6. Способ добычи полезных ископаемых со дна континентального шельфа и устройство для его осуществления : патент № 2837947 С1 Рос. Федерация : МПК E21C 50/00, E21C 45/06 / В. Е. Кисляков, П. В. Катышев, Я. Е. Линьков ; заявитель: Федер. гос. авт. образоват. учреждение высш. образования «Сибирский федеральный университет». — Заявл. 03.07.2024. — Опубл. 07.04.2025.
7. Кусумкулова, Т. Э. Экологические проблемы Крайнего Севера Российской Федерации и пути их решения / Т. Э. Кусумкулова, М. В. Кузьмина // Наука через призму времени. — 2024. — № 11 (92). — URL: <https://naupri.ru/journal/4019> (дата обращения: 20.04.2026).
8. Техничко технологические особенности освоения нефтегазовых ресурсов континентального шельфа / Д. А. Мирзоев, И. Э. Ибрагимов, О. Л. Архипова [и др.] // Гидротехника. — 2021. — № 4 (65). — С. 10–14.
9. Новоточинова, Е. А. Земельный кадастр: значение и роль в правовом регулировании / Е. А. Новоточинова, М. В. Кузьмина // Научный Лидер. — 2025. — № 2 (203). — URL: <https://scilead.ru/article/7786-zemelnij-kadastr-znachenie-i-rol-v-pravovom-r> (дата обращения: 20.04.2026).
10. Экологическое право : учебник для бакалавров и специалистов / Е. Н. Абанина, О. В. Куликова, Ю. А. Плотникова [и др.] ; 2 е изд., испр. — Москва : ООО «Директ Медиа», 2024. — 300 с

© Суюнова А.Н., 2026



УДК 373.2

Доценко Т.Н.

педагог-психолог

Территориальной психолого-медико-педагогической комиссии г. Тамбова

Кудрявцева А.Н.

учитель-дефектолог

МБДОУ «Детский сад № 5 «Звоночек» г. Тамбов

Мещерякова С.К.

педагог-психолог

МБДОУ «Детский сад № 52 «Маячок» г. Тамбов

Левина О.В.

педагог-психолог

МБДОУ «Детский сад «Эврика» г. Тамбов

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ К ДОШКОЛЬНОМУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧРЕЖДЕНИЮ

Аннотация

В данной публикации рассмотрены основные вопросы комплексного психолого-педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья.

Ключевые слова

Адаптация, дошкольники с ограниченными возможностями здоровья, дошкольное образовательное учреждение.

Младший дошкольный возраст для каждого ребенка является очень уязвимым к воздействию негативных факторов. Ведь развитие в данный период происходит на таком негативном фоне, как высокая ранимость, низкая стойкость организма. Тем более серьезным испытаниям подвергается дошкольник с ограниченными возможностями здоровья при переходе из привычной семейной обстановки в дошкольное образовательное учреждение. Исходя из этого, рассмотрение психолого-педагогической деятельности по оптимизации процесса дошкольной адаптации такого ребенка является очень важным.

Суть проблемы приспособления к непривычным обстоятельствам у дошкольников состоит в том, что в домашней обстановке ребенок с первых дней

жизни адаптируется к заданному режиму, способу вскармливания, к обстановке в семейных отношениях и принятым способам общения с ним. Поэтапно, в соответствии с ритмом жизни семьи, у ребенка формируются определенные привычки и навыки, формируется собственный стиль поведения адекватно установленным условиям и правилам окружающих его взрослых.

Процесс адаптации к новым условиям не всегда и не у всех детей происходит просто и быстро. Изменение или нарушение в заданном режиме жизни у ребенка сразу же сказывается на его поведении, из-за того что жизненный опыт ребенка небольшой и адаптация к вновь возникшим обстоятельствам представляет некоторую сложность. У ребенка может измениться множество устоявшихся привычек, перестроиться прежде выработанный режим сна, кормления, способах взаимодействия со взрослыми.

Данный переход предполагает замедление ряда установившихся связей и быстрого образования новых, что для ребёнка данного возраста является непростой задачей.

Характер поведения в период адаптации зависит от возраста ребенка.

В большей степени переживательными в этот период считаются мальчики в возрасте 3-5 лет, в отличие от девочек, так как в это время они больше привязаны к матери и более болезненно реагируют на расставание с ней.

К тому же, на процесс адаптации сказывается уровень здоровья ребёнка: ослабленные, часто болеющие дети существенно тяжелее переносят момент привыкания к дошкольному образовательному учреждению.

Еще одним типичным признаком адаптационного периода выступает предшествующий опыт ребенка, то есть наличие или отсутствие тренировки его нервной системы в адаптации к переменчивым жизненным обстоятельствам. Дети, которые находятся в однообразной обстановке и ограничены маленьким кругом взрослых, значительно медленнее осваиваются к поменявшейся обстановке, чем дети живущие в многодетных семьях, в семьях с большим количеством родственников.

Дети с ограниченными возможностями здоровья крайне непохожие: некоторые дети разбалованные, капризные, находятся под влиянием гиперопеки родителей, другие - нерешительные, с комплексом неполноценности, неуверенные

в себе, лишённые достаточного внимания со стороны родителей. Этим дошкольникам, для успешной социальной адаптации в большей степени, чем их сверстникам, нужны положительные эмоции. Поэтому создание разнообразной деятельности выступает стимулом для смены ощущений и обретения новых эмоций. Кроме того, это помогает детям отвлечься от своих проблем, являющихся следствием состояния его здоровья. В различных видах деятельности происходит знакомство детей с новым коллективом сверстников и взрослых, через игровую деятельность дошкольник знакомится со сказочными и вымышленными героями. Это даёт возможность дошкольнику с особенностями в развитии ощутить себя увереннее, избавиться от комплекса неполноценности и, в конце концов, просто ощутить позитивные чувства от возможности взаимодействия.

Для преодоления «социальной робости» самой оптимальной формой является игровая деятельность. Главная задача игровой деятельности – создание новой безопасной среды группового взаимодействия с учетом заинтересованности каждого дошкольника. По нашему мнению, в игровой деятельности и познавательных занятиях, ролевых играх, предлагая дошкольнику новую роль, непривычную ему в жизни, корректируется самооценка ребенка, ему предоставляется шанс проявить свои творческие способности.

Следовательно, можно сказать, что основное для дошкольника – это взрослый. Таким образом, как взрослые подойдут к ребенку в момент адаптации, как смогут организовать его жизнь в группе, определяется многое в его поведении.

Ограниченные возможности здоровья и ранний дошкольный возраст делают процесс адаптации крайне трудным, что может повлечь за собой целый ряд вторичных отклонений: негативизм, раздражительность, соматическая ослабленность. Все это говорит о потребности создания специальных условий психолого-педагогической поддержки детей в образовательной организации.

При создании данных условий в период адаптации необходимо следовать приведённым ниже принципам.

1. Принцип гуманизма - выступает в качестве основополагающего, задающего ценностную направленность всего процесса адаптации.

2. Принцип природосообразности и индивидуализации - предполагает учёт природных особенностей и индивидуальных характеристик ребёнка при организации адаптационного процесса.

3. Принцип оздоровительной направленности - ориентирован на сохранение и укрепление здоровья ребёнка в период адаптации.

4. Принцип индивидуального подхода в создании специальных условий для деятельности и общения - предусматривает разработку персонализированных условий, способствующих эффективной адаптации ребёнка в процессе деятельности и социального взаимодействия.

5. Принцип взаимодействия семьи и ДООУ - подчёркивает важность согласованной работы родителей и дошкольного образовательного учреждения для обеспечения единства подходов и поддержки ребёнка.

6. Принцип профессионального сотрудничества - акцентирует необходимость слаженной работы всех специалистов (педагогов, психологов, медиков), участвующих в процессе адаптации.

7. Рефлексивный принцип - направлен на осмысление и анализ хода адаптационного процесса, оценку его эффективности и корректировку методов работы на основе полученных данных

Успех процесса адаптации дошкольников младшего возраста с ограниченными возможностями здоровья к дошкольному образовательному учреждению зависит от регулярной, систематичной и согласованной работы воспитателей, специалистов и родителей.

Список литературы

1. Иванова Н. В. - автор книги «Социальная адаптация малышей в ДООУ» (2011). Соавторы: О. Б. Кривовицына и Е. Ю. Якупова.

2. Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования : учебник и практикум для вузов / Н. В. Микляева [и др.] ; под редакцией Н. В. Микляевой. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2020.

3. Найбауэр, Альбина Валентиновна. Создание условий адаптации детей раннего возраста к детскому саду [Текст] / А. В. Найбауэр. – Москва: Творческий Центр Сфера, 2013. - 121 с.: табл.: 21 см - (Библиотека воспитателя).

4. Смирнова В.В. Модель социализации детей дошкольного возраста в условиях ДООУ. Журнал: дошкольное образование: опыт, проблемы, перспективы

развития. Издательство: Общество с ограниченной ответственностью "Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс». Номер: 2 (5) Год: 2015 Страницы: 110-113.

5. М-во образования и науки Российской Федерации, Федеральный ин-т развития образования [и др.]; [под науч. ред. А. Ю. Белогурова, О. Е. Булановой, Н. В. Поликашевой]. Социализация детей с ОВЗ на современном этапе: научно-методический и прикладной аспекты: сборник научно-методических материалов. Москва: Спутник+, 2014.

6. Терехина О. А. Здравствуй детский сад!: психолого-педагогическое сопровождение ребенка в период адаптации к дошкольному учреждению/О. А. Терехина, В. С. Богословская. - Мозырь: ООО ИД «Белый ветер», 2012. - 320 с.

7. Шипицына Л. М., Хилько А. А., Галлямова Ю. С., Демьянчук Р. В., Яковлева Н. Н. Шбз Комплексное сопровождение детей дошкольного возраста / Под науч. ред. проф. Л. М. Шипицыной. - СПб.: «Речь», 2003. - 240 с.

8. Шитова Е.В. Работа с родителями. Практические рекомендации и консультации по воспитанию детей 2-7 лет. Издание 4-е, исправленное. Издательство [Учитель](#). Год издания 2025. Кол-во стр. 169.

© Доценко Т.Н., Кудрявцева А.Н., Мещерякова С.К., Левина О.В., 2026

УДК 373.2

Тарасова А.В.

студентка 1-го курса ФГБОУ ВО «ОГУ им. И.С. Тургенева»
г. Орел, РФ

Бубнова С.Ю.

заведующий кафедрой теории и технологий дошкольного образования
ФГБОУ ВО «ОГУ им. И.С. Тургенева»
г. Орел, РФ

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЗНАКОМЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПРОИЗВЕДЕНИЯМИ СТРИТ-АРТ

Аннотация

В статье рассматриваются возможности использования виртуальной экскурсии как цифровой технологии ознакомления детей старшего дошкольного возраста с объектами стрит-арт. Представлен опыт организации

цикла виртуальных экскурсий по ознакомлению детей дошкольного возраста с объектами современного городского искусства, направленных на развитие познавательного интереса, художественно-эстетического восприятия и творческой активности дошкольников. Особое внимание уделяется авторским методическим разработкам, созданным для закрепления полученных знаний: настольной игре «Путешествие по городу муралов» и комплекту раскрасок, разработанных на основе реальных произведений уличного искусства. Показано, что сочетание цифровых, игровых и творческих средств способствует более эффективному ознакомлению детей с объектами городской культуры, расширению образовательного пространства дошкольной организации и повышению интереса к современному искусству. Полученные результаты подтверждают перспективность использования комплексного подхода, объединяющего виртуальные экскурсии, игровые технологии и цифровые образовательные ресурсы в условиях цифровой трансформации образования.

Ключевые слова

Цифровая трансформация образования; дошкольное образование; виртуальная экскурсия; цифровые образовательные технологии; стрит-арт; мурал; художественно-эстетическое развитие; настольная игра; игровая деятельность.

Результаты проведенного исследования позволяют утверждать, что виртуальная экскурсия обладает значительным потенциалом как средство ознакомления детей старшего дошкольного возраста с искусством стрит-арта [1].

Вместе с тем в ходе практической работы было установлено, что однократного знакомства с объектами городского искусства недостаточно для формирования устойчивого интереса к данной теме. Дошкольники нуждаются в повторном обращении к изученному материалу через различные виды деятельности, соответствующие возрастным особенностям детей.

В связи с этим возникла необходимость поиска дополнительных средств, способствующих закреплению полученных представлений и поддержанию познавательного интереса детей к данному виду искусства. Одним из результатов исследования стала разработка комплекса игровых и творческих материалов, дополняющих виртуальные экскурсии и обеспечивающих дальнейшее погружение детей в мир современного городского искусства.

Для закрепления знаний о муралах была разработана настольная игра «Путешествие по городу муралов». Содержание игры основано на материалах виртуальных экскурсий и включает задания различных типов: познавательные, творческие, речевые и двигательные. Игровое поле представляет собой маршрут по условному городу, украшенному муралами. В процессе игры дети последовательно знакомятся с изображениями объектов стрит-арта, отвечают на вопросы, выполняют творческие задания, рассказывают истории по мотивам увиденных изображений, а также участвуют в игровых ситуациях, связанных с деятельностью художников.

Особенностью игры является использование нескольких категорий карточек. Карточки «Мурал» направлены на развитие наблюдательности и умения анализировать художественное изображение. Карточки «Творчество» стимулируют воображение и речевую активность детей, побуждают придумывать сюжеты, названия и собственные художественные образы. Карточки «Ремонт» вносят элемент неожиданности и поддерживают игровой интерес участников. Дополнительным мотивационным элементом выступают жетоны «Капли вдохновения», которые дети получают за успешное выполнение заданий.

Разработанная игра позволила перенести содержание виртуальных экскурсий в игровую деятельность, являющуюся ведущей деятельностью детей дошкольного возраста. Наблюдения показали, что в процессе игры дети активно используют полученные ранее знания, самостоятельно обращаются к образам муралов, вспоминают сюжеты виртуальных экскурсий и проявляют инициативу в обсуждении произведений искусства. Таким образом, настольная игра выступает не только средством закрепления материала, но и способом формирования устойчивого интереса к художественной культуре города.

Еще одним направлением развития проекта стало создание авторского цифрового ресурса, посвященного адаптации произведений стрит-арта для детей дошкольного возраста. В рамках данной работы изображения муралов преобразуются в раскраски, сохраняя основные композиционные элементы и художественные образы оригинала. Такой подход позволяет сделать

произведения уличного искусства более доступными для восприятия детьми и использовать их в образовательном процессе.

Создание раскрасок на основе реальных муралов имеет ряд педагогических преимуществ. Во-первых, ребенок получает возможность более внимательно рассмотреть изображение, обращая внимание на детали, которые могли остаться незамеченными во время экскурсии. Во-вторых, процесс раскрашивания способствует развитию мелкой моторики, зрительного восприятия и художественного вкуса. В-третьих, работа с раскраской создает условия для эмоционального взаимодействия ребенка с произведением искусства, поскольку дошкольник становится не только зрителем, но и активным участником творческого процесса.

Особое значение имеет тот факт, что цифровой ресурс позволяет расширить образовательное пространство за пределы дошкольной организации. Родители получают возможность использовать раскраски в домашних условиях, продолжая знакомство ребенка с произведениями городского искусства. Таким образом обеспечивается преемственность образовательной работы детского сада и семьи.

Полученные результаты позволяют рассматривать виртуальную экскурсию, настольную игру и авторский цифровой ресурс как взаимосвязанные элементы единой образовательной системы. Каждый компонент выполняет собственную функцию. Виртуальная экскурсия обеспечивает первичное знакомство детей с объектами стрит-арта и создает условия для формирования первоначального интереса. Настольная игра способствует закреплению полученных знаний в игровой форме, развитию коммуникативных навыков и творческой активности. Раскраски, созданные на основе реальных муралов, позволяют организовать самостоятельную художественную деятельность детей и обеспечить дальнейшее взаимодействие с изучаемым материалом.

Представляется, что использование комплекса цифровых, игровых и творческих средств соответствует современным тенденциям цифровой трансформации образования.

В отличие от традиционного ознакомления с произведениями искусства, предложенная система обеспечивает активное участие ребенка в образовательном процессе, создает условия для его творческого самовыражения и способствует формированию устойчивого интереса к объектам современной городской культуры.

Таким образом, результаты исследования подтверждают перспективность использования виртуальных экскурсий в сочетании с авторскими игровыми и цифровыми разработками для художественно-эстетического развития детей старшего дошкольного возраста. Дальнейшие исследования могут быть направлены на расширение содержания виртуальных экскурсий, разработку новых игровых материалов и создание цифровых образовательных ресурсов, посвященных изучению культурного пространства российских городов.

Список литературы

1. Бубнова С.Ю. Виртуальная экскурсия как форма ознакомления детей старшего дошкольного возраста с искусством стрит-арт: сборник трудов конференции. / С.Ю. Бубнова, А.В. Тарасова // Актуальные вопросы современной науки и образования: материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф. (Мурманск, 27 февр. 2026 г.) / редкол.: И. В. Богданов [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2026. - С. 268-270.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155 (с изменениями и дополнениями).
3. Комарова Т.С. Художественно-эстетическое развитие дошкольников. – Москва: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2020. – 160 с.
4. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. – Москва: Академия, 2020. – 368 с.
5. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования. – Москва: ИИО РАО, 2014. – 398 с.

©Тарасова А.В., Бубнова С.Ю., 2026

УДК 373.2

Тарасова А.В.

студентка 1-го курса ФГБОУ ВО «ОГУ им. И.С. Тургенева»
г. Орел, РФ

Бубнова С.Ю.

заведующий кафедрой теории и технологий дошкольного образования
ФГБОУ ВО «ОГУ им. И.С. Тургенева»
г. Орел, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ АВТОРСКИХ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ В ПРОЦЕССЕ ОЗНАКОМЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СО СТРИТ-АРТ

Аннотация

Предложен авторский комплект методических материалов, включающий настольную игру «Путешествие по городу муралов» и серию тематических раскрасок. Описывается методика создания дидактических материалов на основе реальных уличных росписей и приводятся примеры их успешного применения в практике ДОО. Доказано, что сочетание виртуального путешествия, игрового взаимодействия и художественного творчества обеспечивает глубокое и осознанное знакомство детей с современным городским искусством.

Ключевые слова

Старший дошкольный возраст, стрит-арт, муралы, виртуальная экскурсия, настольная игра, авторские раскраски, художественное творчество, эстетическое воспитание.

В процессе проведения виртуальных экскурсий мы отметили оживление детей при виде ярких муралов. Они активно обсуждают увиденные сюжеты и задают вопросы о персонажах, изображенных на фасадах зданий [1]. Однако после выключения экрана интерес быстро угасает: ребенку не хватает тактильного и практического взаимодействия с изученным материалом. Это наблюдение подтолкнуло нас к поиску инструментов, которые помогли бы удержать внимание детей и сделать знакомство со стрит-арт более продолжительным.

Практика показала, что, прежде всего, внимание детей привлекают изображения животных, сказочных героев и, конечно, котов, которых так много в

современных росписях. Во время обсуждений воспитанники не просто рассматривали картинки, а сразу начинали фантазировать: придумывали имена героям и сочиняли истории о том, как они попали на стену. Именно эта детская непосредственность и тяга к сюжетотворчеству стали отправной точкой для создания авторской настольной игры «Путешествие по городу муралов».

Мы не стремились превращать игру в банальную проверку знаний. Важно было сохранить магию уличного путешествия, поэтому игровое поле было оформлено как настоящий городской маршрут, где участники встречают различные муралы. Карточки с заданиями создавались с опорой на самые запоминающиеся образы из наших виртуальных прогулок. Задания в игре побуждают ребенка к самостоятельному размышлению: например, придумать свое название уличной росписи, додумать историю персонажа, показать его настроение или даже представить себя уличным художником и «нарисовать» свой эскиз на воображаемой стене. Наблюдения подтвердили: такой творческий подход вызывает у дошкольников гораздо больший отклик, чем простое пересказывание услышанного.

Следующим шагом стало создание авторских раскрасок по мотивам реальных муралов. Изначально они задумывались как иллюстрации, но дети сами попросили дать им краски и карандаши, чтобы раскрасить понравившиеся изображения. Были отобраны самые выразительные работы уличных художников с понятными дошкольникам образами, а затем цветные фотографии были переведены в четкие черно-белые контуры, сохранив основные детали. Так современное искусство органично вплелось в привычную для детей художественную деятельность.

Работая с этими раскрасками, дети начинают по-настоящему «вчитываться» в произведение: замечают скрытые детали, обсуждают композицию и вспоминают факты из экскурсии. Нас искренне удивило, как дети подходят к цвету! Например, раскрашивая мурал с фантастическим зверем, ребята не просто копировали оригинал, а предлагали свои, порой совершенно неожиданные цветовые решения, создавая собственные художественные интерпретации. Раскраска перестала быть просто тренировкой графических

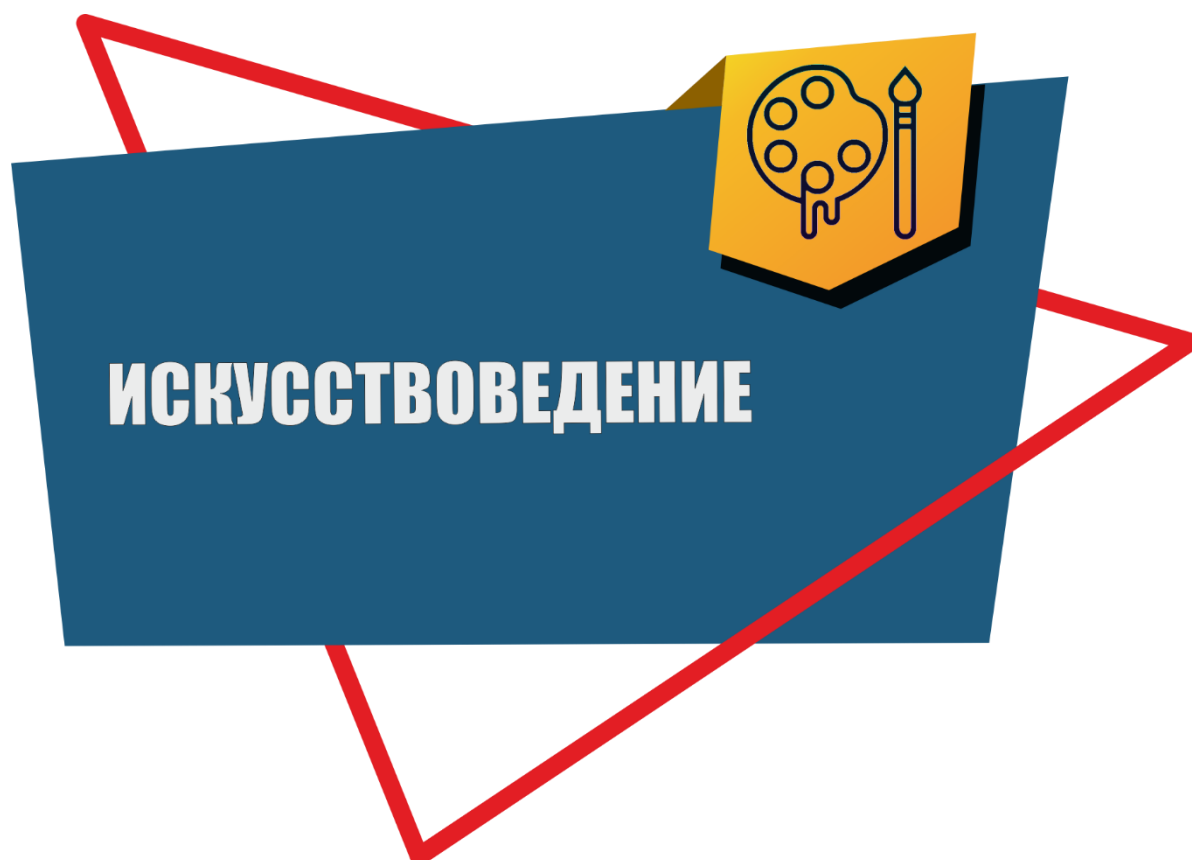
навыков и превратилась в полноценный инструмент творческого осмысления стрит-арта.

Проведенная работа убедила в том, что именно связка «виртуальная экскурсия — настольная игра — авторская раскраска» дает максимальный эффект. Это выстроенная система: сначала ребенок открывает для себя искусство, затем проживает его в игре и, наконец, пропускает через себя в собственном творчестве. Созданные дидактические материалы доказали, что виртуальные экскурсии могут и должны выходить за рамки экрана, становясь основой для увлекательной и полезной проектной деятельности в детском саду.

Список литературы

1. Бубнова С.Ю. Виртуальная экскурсия как форма ознакомления детей старшего дошкольного возраста с искусством стрит-арт: сборник трудов конференции. / С.Ю. Бубнова, А.В. Тарасова // Актуальные вопросы современной науки и образования: материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф. (Мурманск, 27 февр. 2026 г.) / редкол.: И. В. Богданов [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2026. - С. 268-270.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155 (с изменениями и дополнениями).
3. Комарова Т.С. Художественно-эстетическое развитие дошкольников. – Москва: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2020. – 160 с.
4. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. – Москва: Академия, 2020. – 368 с.
5. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования. – Москва: ИИО РАО, 2014. – 398 с.
6. Boero G. Banksy e l'immagine di Londra: breve analisi dell'opera dello street artist britannico e delle sue conseguenze socio-culturali nella capitale del Regno Unito // Saggi/Ensayos/Essais/Essays. – 2018. – № 20. – P. 70–88.
7. Gilardino L. F. Banksy: un comunicatore sociale: dissertazione finale in Semiotica. – Torino: Università degli Studi di Torino, 2010. – 101 p.

©Тарасова А.В., Бубнова С.Ю., 2026



УДК 78.05

Суворова А.И.

студент 1 курса АНПОО «ВГЭК» группа А-1,
г. Киров, РФ

Горева А.А.

студент 1 курса АНПОО «ВГЭК» группа А-1,
г. Киров, РФ

Научный руководитель: Троицкая Е.Н.,
Преподаватель математики АНПОО «ВГЭК»
г. Киров, РФ

МАТЕМАТИКА В МУЗЫКЕ

Аннотация

В статье рассматривается глубокая и многогранная взаимосвязь математики и музыки — двух фундаментальных сфер человеческой культуры. Авторы анализируют исторические этапы формирования представлений о гармонии чисел и звуков, начиная с открытий Пифагора и заканчивая современными цифровыми технологиями. Особое внимание уделено математическим основам музыкальной акустики, структуре музыкальных интервалов и ритмов, а также философскому осмыслению этой связи как отражения универсальных законов мироздания.

В работе подчёркивается актуальность исследования в условиях развития искусственного интеллекта, компьютерной музыки, новых методов музыкального образования и музыкальной терапии. Авторы определяют практическую значимость изучения математических закономерностей в музыке для звукорежиссуры, создания инновационных музыкальных инструментов и интеграции искусства и науки.

Цель статьи — комплексно исследовать взаимосвязь математики и музыки, выявить фундаментальные математические закономерности в музыкальной структуре и определить направления их практического применения в современном музыкальном искусстве. Статья адресована широкому кругу читателей, интересующихся вопросами синтеза науки и искусства, а также студентам и педагогам, работающим на стыке этих дисциплин.

Ключевые слова

Математика, музыка, гармония, музыкальные интервалы, числа, звуки.

Введение

Музыка и математика — две фундаментальные области человеческой культуры, которые на первый взгляд кажутся совершенно различными. Однако

история развития науки и искусства показывает, что эти дисциплины неразрывно связаны между собой, образуя уникальный синтез рационального и творческого начал.

С древних времен мыслители и ученые стремились найти общие закономерности в этих, казалось бы, противоположных сферах. **Пифагор**, живший в VI веке до нашей эры, первым установил математические основы музыкальной гармонии, открыв числовые соотношения музыкальных интервалов. Его открытия заложили фундамент современной музыкальной акустики и теории музыки.

Гармония чисел и звуков проявляется во всех аспектах музыкального искусства: от простейших музыкальных интервалов до сложных композиционных форм. Каждая нота, каждый ритм, каждая мелодия подчиняются строгим математическим законам, создавая уникальную систему, в которой красота и точность дополняют друг друга.

В современном мире взаимосвязь математики и музыки приобретает особую значимость в контексте развития цифровых технологий, искусственного интеллекта и новых форм музыкального творчества. **Математические принципы** лежат в основе современных методов обработки звука, алгоритмов создания музыки и технологий музыкального образования.

Философское осмысление связи музыки и математики позволяет увидеть в этой взаимосвязи отражение универсальных законов мироздания. Как заметил Г. Лейбниц: «Музыка есть таинственная арифметика души; она вычисляет, сама того не подозревая».

Историческое развитие представлений о связи музыки и математики прошло долгий путь от пифагорейской концепции «музыки сфер» до современных математических моделей музыкального творчества. На каждом этапе развития науки и искусства открывались новые грани этой удивительной взаимосвязи.

Сегодня исследование математических основ музыки становится особенно актуальным в контексте:

- Развития цифровых технологий
- Появления новых форм музыкального творчества

- Интеграции искусства и науки
- Развития методов музыкального образования
- Создания инновационных музыкальных инструментов

Практическая значимость изучения математических основ музыки проявляется в различных областях:

- Музыкальное образование и педагогика
- Компьютерная музыка и синтез звука
- Музыкальная терапия
- Звукорежиссура и обработка звука
- Искусственный интеллект в музыке

Актуальность исследования

В современных условиях исследование математических основ музыки становится особенно актуальным по нескольким причинам:

- **Технологический прогресс** требует глубокого понимания математических принципов в создании и обработке музыки
- **Междисциплинарный подход** в образовании нуждается в изучении связей между точными и творческими дисциплинами
- **Цифровые технологии** открывают новые возможности для применения математических методов в музыкальном творчестве
- **Нейросети и ИИ** активно используются для создания музыкальных произведений на основе математических алгоритмов
- **Музыкальная терапия** опирается на математические закономерности воздействия звука на мозг
- **Современное образование** нуждается в новых методах преподавания музыки с учетом математических основ

Особую значимость приобретает исследование математических аспектов музыки в контексте развития:

- Компьютерной музыки
- Цифровой звукозаписи
- Виртуальных инструментов
- Алгоритмического композиторства

- Музыкальной акустики

Цель и задачи исследования

Цель работы: комплексное исследование взаимосвязи математики и музыки, выявление фундаментальных математических закономерностей в музыкальной структуре и определение их практического применения в современном музыкальном искусстве.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Провести исторический анализ развития представлений о связи математики и музыки
2. Исследовать фундаментальные математические основы музыкальной теории:
 - Числовые соотношения музыкальных интервалов
 - Математические принципы построения музыкальных систем
 - Математическое описание ритма и метра
 - Алгоритмические методы композиции
3. Проанализировать практическое применение математических принципов в современной музыкальной индустрии
4. Разработать методические рекомендации по использованию математических подходов в музыкальном образовании
5. Исследовать влияние понимания математических основ на процесс музыкального творчества
6. Определить перспективы развития междисциплинарных исследований в области математики и музыки
7. Создать практические инструменты для применения математических методов в музыкальном творчестве
8. Оценить эффективность использования математических подходов в современной музыкальной практике

Математика в музыке: когда числа звучат

Сегодня мы поговорим о необычном — о том, как математика звучит в музыке. Мы раскроем секрет: за каждой мелодией, ритмом и аккордом стоят строгие математические законы. Добро пожаловать в мир, где числа поют!

Могут ли числа звучать? Звучит парадоксально, правда? Как абстрактные числа могут превратиться в музыку?

Но давайте задумаемся:

- ✓ Почему одни сочетания звуков приятны для слуха, а другие — режут слух?
- ✓ Как композиторы создают мелодии, которые трогают нас до глубины души?
- ✓ Что общего у нотного стана и числовой оси?

Ответ кроется в математике. Оказывается, **музыка — это математика, воплощённая в звуке**. Каждая нота, интервал, ритм подчиняются строгим числовым закономерностям.

Связь математики и музыки — не просто любопытный факт. Она имеет глубокий смысл и практическое значение:

Развитие мышления. Занятия музыкой тренируют логическое мышление, а математика помогает лучше понимать музыкальные структуры.

Творческий синтез. Композиторы используют математические принципы для создания произведений. Например, И. С. Бах применял темперированный строй.

Современные технологии. Компьютеры сочиняют музыку на основе алгоритмов, анализируют звуковые волны, синтезируют новые тембры.

Гармония мира. Понимание математических основ музыки помогает увидеть единую картину мироздания.

Междисциплинарный подход. Соединение науки и искусства даёт новые идеи в самых разных областях.

Рождение музыкальной математики

История связи математики и музыки началась в Древней Греции, и ключевую роль в этом сыграл **Пифагор** (VI век до н. э.).

Пифагор и его последователи считали, что **число — основа всего сущего**. Для своих исследований он использовал **монохорд** — инструмент с одной струной и подвижной подставкой.

Его открытия:

- Высота звука зависит от длины струны: чем короче струна, тем выше звук.

- Благозвучные созвучия (консонансы) подчиняются простым числовым соотношениям:

- о октава: длина струны 1:2;
- о квинта: длина струны 2:3;
- о кварта: длина струны 3:4.

Так Пифагор заложил основы музыкальной акустики.

Октава и темперированный строй

Современная музыкальная система основана на **равномерно темперированном строе**:

- Октава делится на 12 равных полутонов.
- Частота каждой следующей ноты выше предыдущей в $\sqrt[12]{2} \approx 1,05946$ раз.
- Это позволяет играть в любой тональности без диссонанса.

Каждый следующий полутон повышает частоту в корень двенадцатой степени из двойки, создавая равномерно распределённые звуки внутри октавы.

Числовые последовательности и музыкальные интервалы

Музыкальные интервалы — это числовые отношения частот:

- * прима: 1:1;
- * октава: 2:1;
- * квинта: 3:2;
- * кварта: 4:3;
- * большая терция: 5:4;
- * малая терция: 6:5.

Эти соотношения определяют, будет ли сочетание звуков консонансом (благозвучным) или диссонансом (резким).

Композиторы сознательно используют эти пропорции для создания нужного эмоционального эффекта.

Ноты и дроби: математика ритма

Счёт в музыке — это сложение и деление дробей. Особое значение в музыке имеет ритм, представляющий собой чистую математику! Длительности нот — это дроби целого:

целая нота = 1;

половинная нота = $\frac{1}{2}$

четвертная нота = $\frac{1}{4}$

восьмая нота = $\frac{1}{8}$

шестнадцатая нота = $\frac{1}{16}$

Такты (размеры) — это арифметические формулы:

$\frac{4}{4}$ — четыре четверти;

$\frac{3}{4}$ — три четверти;

$\frac{6}{8}$ — шесть восьмых.

Заключение.

Математика — невидимая партитура вселенной. Проведя данное исследование, мы увидели, что математика — это не сухая наука, а ключ к пониманию красоты и гармонии.

От древних монохордов до современных синтезаторов, от пифагорейской «музыки сфер» до компьютерных алгоритмов — математика всегда была верным спутником музыки.

Практическая польза и перспективы

Как это применяется сегодня?

Музыкальное образование. Понимание математики помогает быстрее осваивать инструменты и теорию музыки.

Компьютерная музыка. Алгоритмы генерации мелодий и аранжировок основаны на математических моделях.

Звукорежиссурия. Цифровая обработка звука использует математику (Фурье-анализ, фильтры).

Медицина. Музыкальная терапия опирается на математические закономерности воздействия звука на мозг.

Искусственный интеллект. Нейросети сочиняют музыку, анализируя математические паттерны в произведениях.

В будущем математика поможет создавать новые музыкальные языки и инструменты!

Возможно, вся Вселенная подчинена подобным законам. Как сказал Лейбниц: «Музыка есть скрытая арифметика души, не умеющей считать»

Список использованной литературы

1. Громов В. В. Музыкальная акустика и математический анализ. — Москва: Наука, 2019.
2. Иванов П. С. Темперированный строй и его роль в развитии музыки. — Теоретические исследования, 2024.
3. Кузнецова Т. А. История музыкальной теории от Пифагора до наших дней. — Санкт-Петербург: Искусство, 2021.
4. Петрова Е. Н. Влияние золотого сечения и чисел Фибоначчи на музыкальную композицию. — Вестник музыковедения, 2022, №3.
5. Смирнов И. А. Ритм и метр в музыке: теория и практика. — Москва: Музлит, 2023.

© Горева А.А., Суворова А.И., 2026



УДК69

Янов М.Д.

студент, колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ
научный руководитель – Аветян Н.Ю., преподаватель колледжа
Пятигорского института (филиал) СКФУ, г. Пятигорск, Россия)

ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА В ИНТЕРЬЕРЕ НА ПСИХОЛОГИЮ И ВОСПРИЯТИЕ ПРОСТРАНСТВА

Ключевые слова

цвет способен визуально расширить или сузить пространство, правила интерьерного дизайна, советы по использованию светлых оттенков, модные цвета в интерьере, цвет как инструмент.

В небольших пространствах цвет перестаёт быть просто декоративным элементом - он становится стратегическим инструментом, формирующим восприятие комнаты на психологическом уровне. Психология цвета - одно из главных правил интерьерного дизайна. От выбранной палитры напрямую зависит, будет ли помещение казаться тесным и замкнутым или наполнится ощущением воздуха и простора.

Цвет способен визуально расширить или сузить пространство, изменить восприятие высоты потолков и добавить света. Основные принципы визуального увеличения пространства - заключаются в использовании светлых тонов, во избежание насыщенных и ярких оттенков на больших поверхностях, а также правильное распределение акцентов - основные принципы, которые помогут сделать маленькое помещение более просторным[1].

Светлые оттенки отражают больше света, делая комнату ярче и просторнее, в то время как тёмные оттенки, напротив, могут создать уютное, но более замкнутое пространство. В арсенале приёмов для визуального расширения комнаты светлые оттенки выступают самым мощным и предсказуемым инструментом. Их магия основывается не только на эстетике, но и на физических свойствах - способности максимально отражать свет и как бы «растворять» границы. Светлые оттенки, такие как белый, кремовый, светло-серый и пастельные тона, визуально расширяют пространство, отражая свет и

создавая ощущение простора. Они особенно подходят для помещений, где естественного освещения недостаточно.

Белый и кремовый цвета являются классическими решениями для маленьких помещений. Пастельные оттенки, такие как светло-голубой, мятный и бледно-розовый, также отлично работают, придавая комнате мягкость и лёгкость.

Советы по использованию светлых оттенков - лучше всего выбирать однотонные светлые покрытия для стен, для избежания резких цветовых переходов. Это поможет создать эффект открытого пространства. Для визуального увеличения высоты потолка лучше использовать немного более светлый оттенок для потолка по сравнению со стенами.

Тёмные оттенки на отдельных участках стены или мебели могут создать глубину, делая пространство интереснее. Они помогают акцентировать внимание на определённых деталях, не перегружая помещение.

Тёмные акценты следует сочетать с нейтральными светлыми тонами для баланса. Например, тёмная стена или мебель могут быть уравновешены светлыми стенами и декором, чтобы избежать эффекта сжатого пространства.

Таким образом тёмные оттенки зрительно приближают предметы и делают помещение камерным. Светлые же, напротив, «растворяют» границы, отражают свет и создают ощущение воздуха[2].



Рисунок 1. Цвета в интерьере влияющие на восприятие человека

Цвет воздействует на лимбическую систему мозга - область, отвечающую за эмоции и память. Когда свет попадает на сетчатку глаза, сигнал передаётся в

гипоталамус, регулирующий выработку гормонов. Исследования показывают, что цветовое восприятие активирует несколько областей мозга одновременно: затылочную кору (распознавание и категоризацию цветов), лимбическую систему (эмоциональную оценку цветовых стимулов) и префронтальную кору (интеграцию с памятью и культурным опытом)[3].

Что такое психология цвета и как она развивалась

Психология цвета - наука, которая изучает то, как человек воспринимает цвета и как они на него влияют. Основоположником считается немецкий поэт и учёный Иоганн Гёте, опубликовавший в 1810 году труд «Учение о цвете». Гёте впервые высказал мысль, что цвет «независимо от строения и формы предмета оказывает известное воздействие... на душевное настроение». А в 1940-х швейцарский психолог Макс Люшер экспериментально доказал, что:

- человек склонен реагировать на отдельные цвета положительно, отрицательно или нейтрально;

- наше восприятие цвета индивидуально и во многом зависит от того, в каком эмоциональном состоянии мы находимся.

Люшер также выделил основные психологические потребности человека в зависимости от его цветовых предпочтений. Он утверждал, что, если человеку нравится синий, это означает его потребность в привязанности, зелёный - в самоутверждении, красный - в достижении успеха и так далее. Диагностический метод Люшера распространился по всему миру, а исследования в области психологии цвета продолжили и другие учёные.

Человек склонен приписывать определённому объекту один цвет - независимо от освещения, угла зрения или расстояния. Даже в тёмной комнате любой определит, что помидор красный. Это свойство человеческого восприятия называется постоянство цвета. Оно косвенно доказывает, что при обработке цвета наш мозг учитывает и визуальные стимулы, и контекст[4].

Модные сочетания 2024-2025 года

Модные цвета в интерьере 2024-2025 призваны решить сразу 2 задачи. С одной стороны, в тренде преобладает натуральность и естественные цвета. С другой стороны - пастельная база разбавляется вкусными и яркими акцентами.

Таблица 1. Значения позитивного/негативного отношения к цвету

Цвет	Значение позитивного отношения к цвету	Значение негативного отношения к цвету
Синий (темно-синий)	Стремление к согласию, доверию, пониманию, сочувствию, отсутствию, конфликтов, к дружеским отношениям, привязанности, эмоциональному комфорту; спокойствие, мягкость, мечтательность.	Нарушение отношений, одиночество, беспокойство
Зеленый (сине-зеленый)	Стремление к самоутверждению, повышению статуса, уважению, признанию, власти, превосходству; уверенность, независимость, настойчивость, оборона	Недостаток признания, принуждение, унижение, обида, неспособность к сопротивлению
Красный (оранжево-красный)	Стремлению к достижению, успеху; инициатива, наступление, деятельность, борьбе, возбуждение	Перевозбуждение, раздражение, бессилие, утомление, защита
Желтый (светло-желтый)	Стремлению к изменению, освобождению, расслаблению; ожидание, надежда на удачу и случай, избегание проблем	Разочарование, отчаяние, подозрение, недоверие
Фиолетовый	Стремление к идентификации с кем-то, эротические и эстетические устремления, желание понравиться, обратить на себя внимание, произвести впечатление, получить одобрение	Подавление чувств, рациональность, контроль, скромность, стремление быть незаметным
Коричневый (светло-коричневый)	Стремление к физическому комфорту, безопасности, отдыху, чувственному удовлетворению; болезненное состояние, слабость, усталость, голод	Вытеснение физических потребностей, самоограничение, отрицание слабости
Черный	Стремление к разрушению, агрессии; враждебное отношение, негативизм, неприятие, протест, отказ	Отрицание и подавление агрессии
Серый	Желание избежать участия, скрыться; маскировка, утаивание	Активное включение в ситуацию

Одним из таких представителей цвета является - тёплый вариант коричневого цвета, как его ещё называют - «Солнечный ожог» (Sunburn)



Рисунок 2. Коричневый оттенок (Sunburn)

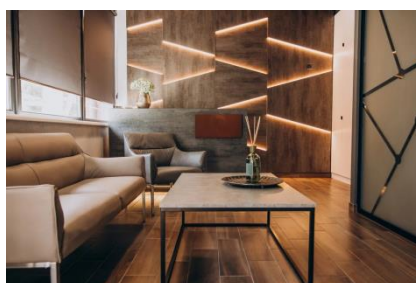


Рисунок 3. Пример сочетания цвета в интерьере

Теплый вариант коричневого цвета. Придаёт уют, успокаивает и создаёт комфорт. Подходит для оформления гостиной, например для кожаного дивана

или шкафа из тёмного дерева. В спальне этот цвет подходит для изголовья кровати, пола или окрашивания акцентной стены. Хорошо будет смотреться в текстиле: например, подойдёт для штор, пледа или диванных подушек.

Помимо зоны отдыха, оттенок подходит для оформления рабочего кабинета. Интеллигентный коричневый цвет помогает сконцентрироваться на рабочих задачах и не отвлекаться от дел. Используют его для рабочего стола, книжного шкафа и текстиля.

Следующий представитель трендового цвета - натуральный темно-зеленый цвет «Лес во время дождя» (Rain Forest)



Рисунок 4. Тёмно-зелёный(Rain Forest)



Рисунок 5. Пример сочетания цвета в интерьере

Так выглядит лесная чаща, когда листья намокают от дождевой воды. В психологии зелёный успокаивает, расслабляет и создаёт атмосферу комфорта.

В городах нам всем не хватает немного живой природы рядом, и такой подход может создать имитацию растительности у себя дома с этим оттенком.

Это универсальный цвет, который вписывается практически в любой дизайн, используют его в качестве основного цвета, если нужно добиться эффекта лесной чащи. Выкрашивают в него стены, дополняют шторами с шелковой текстурой, а также для обивки мягкой мебели. Такой вариант подходит как для спальни, так и для гостиной. Живые растения в напольных кадках придадут ещё больше растительных мотивов.

Для тех, кто не хочет использовать очень тёмные оттенки в качестве базы, лесной зелёный можно применить как дополнительный или акцентный цвет.

Например, это может быть бархатная обивка стула за рабочим столом, диванные подушки или плед. Подходит также и для декоративных мелочей: ваза для цветов, блюдо с фруктами, подсвечники тоже могут быть зелёными.

Данные трендовые цвета можно также совмещать по усмотрению и своему личному вкусу. Дополнять геометрическими узорами и полосами для визуального эффекта. **Сочетание коричневого и зелёного цветов** в контексте психологии может означать требование физического облегчения, более удобных условий чего-либо.

Перспектива психологии цвета заключается в том, что она помогает понять, почему одни оттенки успокаивают, а другие тревожат или раздражают, значение цветов в психологии связано с эмоциями, телесными реакциями и внутренними потребностями человека. А также позволяет рассматривать цвета как инструмент, который может влиять на эмоциональное состояние человека, а **колористика в свою очередь** помогает в различии аспектов взаимодействия цветов и их влияния на восприятие. При соблюдении всех деталей для составления комфортного дизайна дома и интерьера, влечёт за собой эстетическую удовлетворённость, благополучие и качество жизни для человека.

Библиографический список:

1. «s-hit.ru/articles» <https://s-hit.ru/articles/podbor-ottenkov-dlya-malenkikh-pomeshcheniy-kak-kraska-vliyaet-na-vostranstva/#> [Электронные ресурсы] Дата обращения 07.04.2026
2. «www.pravda.ru» <https://www.pravda.ru/news/realty/2289024-furniture-color-for-small-rooms/> [Электронные ресурсы] Дата обращения 07.04.2026.
3. «ironov.artlebedev.ru/blog» <https://ironov.artlebedev.ru/blog/tips/psychology-of-color/> [Электронные ресурсы] Дата обращения 07.04.2026
4. «netology.ru/blog» <https://netology.ru/blog/10-2023-color-psychology> [Электронные ресурсы] Дата обращения 07.04.2026.
5. «lisa.ru/moy-uyutnyy-dom/interer» <https://lisa.ru/moy-uyutnyy-dom/interer/864402-modnye-cveta-v-interere-2025-trendovaya-palitra-i-idei-sochetanij/> [Электронные ресурсы] Дата обращения 07.04.2026.

©Янов М.Д., 2026

УДК69

Янов М.Д.

студент, колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ
научный руководитель – Аветян Н.Ю., преподаватель колледжа
Пятигорского института (филиал) СКФУ, г. Пятигорск, Россия

АРХЕОЛОГИЯ В АРХИТЕКТУРЕ

При постройке здания стоит учитывать все тонкости до мельчайших деталей. Так как только с помощью точного анализа и чёткого плана, можно воссоздать в реальность по настоящему произведение искусство. Которое нашли впервые в **1864 году** археологи под землёй, целый древний город во время раскопок в Риме. Речь идёт о базилике Сан-Клементе. Сегодняшняя базилика — церковь XII века, но под ней скрыта базилика IV века, построенная на руинах древнего языческого храма, а тот, в свою очередь, — на остатках римской виллы I века н. э.. Причиной того, что древние постройки оказались под землёй, стали постоянные разрушения городов из-за пожаров и катастроф, а также отсутствие системного подхода к сносу старых зданий.

В статье рассматриваются различные виды археологических находок, которые так или иначе повлияли на нашу нынешнюю архитектуру и культурное наследие. Такие весомые находки археологов дают нам возможность увидеть старые здания, которые отражают исторические события, архитектурные стили и культурные ценности. Сохранение таких объектов позволяет поддерживать связь с прошлым и сохранять национальную идентичность.

Одна из таких находок **«Нэп-оф-Хауар» - археологический памятник эпохи неолита на острове «Папа-Уэстрей» в Оркнейском архипелаге на севере Шотландии.** Считается одним из наиболее древних примеров сохранившихся до наших дней каменных домов в северной Европе.

Памятник представляет собой ферму, состоящую из двух прилегающих друг к другу прямоугольных толстостенных зданий с очень низкими дверными проходами лицом к морю. При этом большее и более старое здание соединено низким коридором с другим зданием, которое могло быть либо вторым домом, либо мастерской.



Рисунок 1. Нэп-оф-Хауар.

Стены до настоящего времени сохранили свою прежнюю высоту в 1,6 метра. Каменная мебель осталась нетронутой и даёт яркое представление о жизни в доме. Сохранились печи, разделительные перегородки между комнатами, кровати и полки (шкафы) для вещей. Изучение останков мусора показывают, что у бывших жильцов был скот, овец и свиней, а также они выращивали пшеницу, собирали моллюсков и занимались рыбной ловлей с помощью лодки.

Также немаловажным открытием являются **руины театра древнеримского императора Нерона**, которые в 2023 году обнаружили итальянские археологи в Риме.



Рисунок 2. Руины театра и найденные в нём артефакты.

Исследователи полагают, что остатки декораций напоминали те, что были в резиденции самого Нерона, а планировка театра соответствует частному театру, который Тацит описал как место, откуда император наблюдал за пожаром в Риме в 64 году нашей эры. Одна из теорий о назначении театра Нерона предполагает, что **император использовал его для репетиций своих поэтических и певческих выступлений**. Нерон, построивший и владевший театром, мог сам выступать на сцене перед публикой.

Джгантия - мегалитический храмовый комплекс эпохи неолита на острове Гозо у побережья Мальты. Считается наиболее ранним из мегалитических храмов Мальты. **Комплекс состоит из двух храмов,** направленных лицом к юго-востоку. Храмы расположены вплотную друг к другу и окружены стеной. Южный храм — более древний и более крупный, датируется около 3600 г. до н. э.. Он сохранился лучше, чем северный.



Рисунок 3. Джгантия

Форма храмов была типичной для Мальты — в виде клеверного листа. Храм был сооружён без использования металлических орудий и до появления колеса. **В боковых апсидах храмов** обнаружены алтари и кости животных — там совершались жертвоприношения.

Таким образом подобные открытия археологов дают нам возможность ощутить древнюю эпоху, увидеть в каких местах жили люди, и какие у них были культурные ценности. И также для ознакомления нынешних специалистов в архитектуре, для реализации новых интересных проектов.

Научная новизна и перспективы:

В археологических находках заключается возможность сохранять и восстанавливать исторические объекты, археологические находки и культурные памятники. Это способствует уважению к прошлому, культурной идентичности и сохранению исторической ценности. Что продвигает и обогащает наш мир новыми интересными архитектурными открытиями.

Перспективы археологии в строительстве и архитектуре связаны с интеграцией археологической концепции в современные проекты. **Создание уникальных и инновационных проектов**, внедрение археологических элементов и принципов в дизайн и конструкцию может привести к появлению новых форм, стилей и визуальных решений.

Библиографический список

- 1 «www.kp.ru» <https://www.kp.ru/online/news/6574191/> [Электронный ресурс]
- 2 «iz.ru» <https://iz.ru/1956123/2025-09-16/rossiiskie-uchenye-pervymi-v-mire-sozdadut-bim-model-drevnego-goroda-v-irake> [Электронный ресурс].
- 3 «mskgazeta.ru» <https://mskgazeta.ru/nauka/rossijskie-arheologi-sozdadut-pervyj-v-istorii-cifrovoj-dvojn timer-drevnego-goroda-15381.html> [Электронный ресурс].
- 4 «poisknews.ru» <https://poisknews.ru/arheologiya/czifrovaya-rekonstrukciya-uchenye-vossozdali-utrachennye-etazhi-drevnego-2000-letnego-sooruzheniya/> [Электронный ресурс].

©Янов М.Д., 2026

УДК69

Янов М.Д.

Северо-Кавказский Федеральный Университет (филиал) СКФУ
научный руководитель - Н.Ю. Аветян

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Фантазия и творчество необходимы в строительстве, чтобы **создавать образную форму объекта**, полную значений и смыслов, на которые реагирует человек. Благодаря творчеству можно найти решение новых замыслов, что

позволяет передать величественность здания или сооружения. С помощью воображения архитектор может вникать в формы мира и создавать необычные творения для полноценного вписывания зданий в определённую инфраструктуру города. Но для упрощённой реализации своих идей также используют **«техническое творчество»**, которое является постановкой и решением задач, связанных с созданием, проектированием, испытанием, доводкой, транспортировкой, эксплуатацией, ремонтом и утилизацией технических систем, их элементов, конструкционных материалов и технологий.

В статье рассматриваются различные виды инновационных технологий, которые упрощают процессы, экономят ресурсы, повышают безопасность и открывают новые возможности. Для строительства и в целом архитектуры, технологии ,помогающие с созданием зданий и сооружений с нуля, открывают массу возможностей для начинающих специалистов, которые хотели бы себя проявить в этой отрасли.

Лазерное сканирование позволяет за короткое время получить точное трёхмерное изображение объекта или участка местности. 3D-модели упрощают проектирование, ремонт и реконструкцию зданий. Работа заключается в том, что сканер излучает лазерный луч на объект, затем приёмник на сканере измеряет время, за которое отражённый луч возвращается обратно к сканеру. Зная время прохождения луча и скорость света, сканер рассчитывает расстояние до объекта.

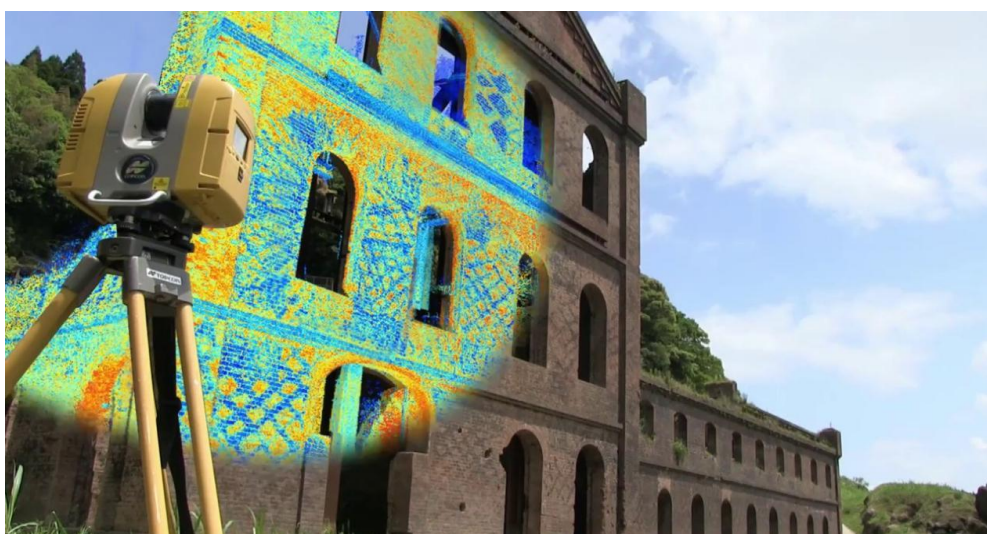


Рисунок 1. Лазерное сканирование.

Для экономии ресурсов используют такую инновационную технологию как **«Возобновляемые источники энергии»** к ним относятся солнечные панели, геотермальные системы отопления и ветровые генераторы. Они позволяют значительно сократить зависимость от традиционных источников энергии. **Солнечная энергия** в качестве возобновляемого источника используется для генерации электричества из солнечного света. Панели содержат ячейки, попав свет на которые создают электричество. Солнечные панели могут использоваться не зависимо от погоды, даже в пасмурную и зимнюю погоду, но важно расположение под определенным углом для эффективности. Но также помимо этого есть геотермальные системы отопления которые используют тепло, сосредоточенное в земле, для обогрева или кондиционирования помещений. На глубине нескольких метров температура грунта остаётся стабильной на протяжении всего года, независимо от погодных условий на поверхности. Ветровые генераторы в свою очередь это устройства, которые преобразуют кинетическую энергию ветрового потока в механическую энергию вращения ротора, а затем в электрическую.



Рисунок 2. Ветровые генераторы..

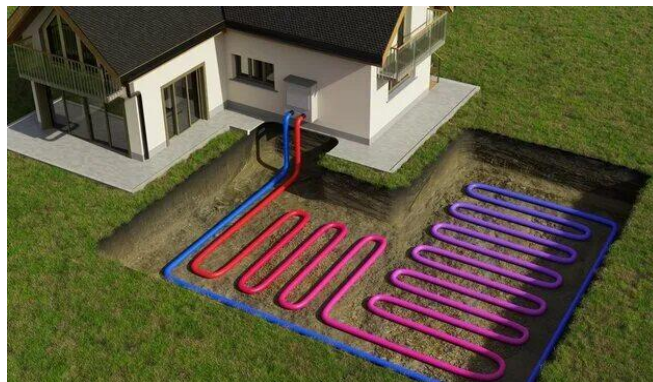


Рисунок 3. Геотермальные системы отопления.

Для строительства также необходима безопасность, в этом может помочь **«Искусственный интеллект и машинное обучение»** ИИ используется для анализа больших объёмов данных, что позволяет предсказывать тенденции и оптимизировать процессы. Например, алгоритмы машинного обучения могут предсказать потенциальные задержки в проекте, анализируя погодные условия,

логистику поставок и рабочую эффективность. Это также упрощает и сокращает человеческий фактор, минимизируя ошибки и трату времени.



Рисунок 4. Солнечные панели.

Но если нужно более подробное выявление ошибки или анализ, в этом может помочь **«BIM-моделирование»**. BIM-модели создают цифровые копии зданий, позволяя заранее выявлять ошибки проектирования и мониторить ход строительства в реальном времени.



Рисунок 5. Алгоритм работы BIM.

Научная новизна и перспективы:

Таким образом помимо человеческого фактора в строительстве могут и присутствовать технологии упрощающие производство, не требующие человеческого воздействие. В инновационных технологиях строительства заключается в использовании новых материалов, методов строительства и цифровых технологий. Перспективы заключаются в **росте цифровизации**. Цифровизация строительства продолжит развиваться, обеспечивая полный контроль над проектами, их эффективное управление и улучшение взаимодействия между участниками строительства. А также **использование полностью автоматизированных строительных процессов**. Актуальными станут строительные процессы с помощью роботов, которые будут работать на больших высотах или в условиях ограниченного доступа. Что может помочь строительной индустрии в реализации новых интересных проектов.

©Янов М.Д.,2026

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Сорокина А.А., Тюрина Е.А.

Научный руководитель: Казакова Н.А.

**АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В КОМПОНЕНТАХ
СИСТЕМЫ «ВОДА-ПОЧВА» (НА ПРИМЕРЕ РЕКИ СВЯЯГИ)**

5

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гавриленко А.В.

**РАЗРАБОТКА ПЛАТФОРМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАУЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

12

Лазарев В.В.

Научный руководитель: Волошенко И.В.

**МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ГОТОВНОСТИ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИЙ К
ДЕЙСТВИЯМ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

16

Юдинцева Д.Д.

Научный руководитель: Пешинина И.В.

**КЛЮЧЕВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТАЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ ПРИ
РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ: АНАЛИЗ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ,
АЛГОРИТМ КОНТРОЛЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОВЕРОК**

20

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Булай М.Д., Макрецкая У.Л., Шинкевич Е.Ю.

Научный руководитель: Дорошкевич Н.М.

**ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РОССИИ И
БЕЛАРУСИ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ИНТЕГРАЦИИ**

31

Гончорова Н.П., Астапов М.А., Рыбальченко Л.В.

**МЕТОДЫ АНАЛИЗА РИСКОВ: КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К
УПРАВЛЕНИЮ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬЮ**

35

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Колобердина В.Ю.,

Научный руководитель: Лахвицкий А.Н

**ФИЛОСОФСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ «ДОСТОИНСТВО» И
«СВОБОДА» В ДРЕВНЕЙ РУСИ**

41

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ким А. В.

Научный руководитель: Стычева О.А.

**ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЧТЕНИЕ КАК ДИДАКТИЧЕСКОЕ УСЛОВИЕ
ОСВОЕНИЯ ТЕМЫ «ОБРАЗ АВТОРА»**

49

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Куталия Д.О.

**БАЛАНС ПУБЛИЧНЫХ И ЧАСТНОПРАВОВЫХ НАЧАЛ В
РЕГУЛИРОВАНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ
КОНТРАКТОВ**

57

Магомедова В.И.

**СУДЕБНАЯ ЗАЩИТА ПРАВ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ: ПРОБЛЕМЫ ГРАЖДАНСКОГО И
АРБИТРАЖНОГО ПРОЦЕССА**

68

Суюнова А.Н

Научный руководитель: Кузьмина М. В.

**ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ С
КОНТИНЕНТАЛЬНОГО ШЕЛЬФА**

81

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Доценко Т.Н., Кудрявцева А.Н., Мещерякова С.К., Левина О.В.

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ
ДОШКОЛЬНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ
ЗДОРОВЬЯ В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ К ДОШКОЛЬНОМУ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧРЕЖДЕНИЮ**

91

Тарасова А.В., Бубнова С.Ю.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЗНАКОМЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПРОИЗВЕДЕНИЯМИ СТРИТ-АРТ**

95

Тарасова А.В., Бубнова С.Ю.

**ПРИМЕНЕНИЕ АВТОРСКИХ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ В
ПРОЦЕССЕ ОЗНАКОМЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА СО СТРИТ-АРТ**

100

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Суворова А.И., Горева А.А.

Научный руководитель: Троицкая Е.Н.,

МАТЕМАТИКА В МУЗЫКЕ

104

АРХИТЕКТУРА

Янов М.Д.

Научный руководитель – Аветян Н.Ю.

**ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА В ИНТЕРЬЕРЕ НА ПСИХОЛОГИЮ
И ВОСПРИЯТИЕ ПРОСТРАНСТВА**

113

Янов М.Д.

Научный руководитель – Аветян Н.Ю.

АРХЕОЛОГИЯ В АРХИТЕКТУРЕ

119

Янов М.Д.

Научный руководитель - Н.Ю. Аветян

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

122

Научное издание

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ И СИСТЕМНЫЕ ПОДХОДЫ:
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**Сборник материалов
Международного конкурса
научно-исследовательских работ
21 июня 2026 г.**

Печатается в авторской редакции

Подписано в печать 22.06.2026г. Формат 60х90/16.

Печать: цифровая.

Усл. печ. л. 7,50. Тираж 500. Заказ 2691



**Отпечатано в редакционно-издательском отделе
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «АЭТЕРНА»**

450076, г. Уфа, ул. Пушкина 120

<https://aeterna-ufa.ru>

info@aeterna-ufa.ru

+7 (347) 266 60 68