

Научно-исследовательский центр «Иннова»



ПРИОРИТЕТЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ

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

Анапа
2026

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

П76

Научный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

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

П76 ПРИОРИТЕТЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ. Сборник научных трудов по материалам XX Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 30 апреля 2026 г.). – Анапа: НИЦ ЭСП в ЮФО, 2026. – 152 с.

ISBN 978-5-95356-998-9

В настоящем издании представлены материалы XX Международной научно-практической конференции «Приоритеты современной науки: актуальные вопросы, достижения и инновации», состоявшейся 30 апреля 2026 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

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

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

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

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

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

© Коллектив авторов, 2026.

© ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО

(подразделение НИЦ «Иннова»), 2026.

ISBN 978-5-95356-998-9

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПОТЕНЦИАЛ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: ИЗ ОПЫТА
УЧИТЕЛЯ-ПРЕДМЕТНИКА И РУКОВОДИТЕЛЯ РЕПЕТИТОРСКОГО
ЦЕНТРА

Алавердян Мариам Алексеевна

Бермус Александр Григорьевич 7

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МУЗЫКОТЕРАПИИ
КАК ЭФФЕКТИВНОЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ
В СОВМЕСТНОЙ РАБОТЕ ПЕДАГОГОВ С ВОСПИТАННИКАМИ ДОО

Блохина Оксана Владимировна

Овсянникова Наталия Борисовна

Вторникова Виктория Геннадиевна 13

ОТ ТЕОРИИ К ДЕЙСТВИЮ: КАК ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
ФОРМИРУЕТ КУЛЬТУРУ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

Колигаев Николай Вячеславович..... 19

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

МЕХАНИЗМ ВОСПОЛНЕНИЯ ВИЗОВОЙ ПОДДЕРЖКИ
ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НЕФОРМАЛЬНЫМИ ЦИФРОВЫМИ
СЕТЯМИ — АНАЛИЗ НА ОСНОВЕ МЕТОДОЛОГИИ SERVQUAL И
ТЕОРИИ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ДОВЕРИЯ

Бай Сюэр 24

УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ В ЛИПЕЦКОЙ
ОБЛАСТИ: ЭВОЛЮЦИЯ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ, МЕТОДОЛОГИИ И
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Пивоварова Светлана Алексеевна 30

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ФОРМИРОВАНИИ

ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ

Гапеева Ксения Алексеевна 37

ЛИЧНОСТНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ
БЛАГОПОЛУЧИЕ ПОДРОСТКОВ ИЗ МНОГОДЕТНЫХ СЕМЕЙ

Деркачева Татьяна Александровна 43

СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА КАК ФАКТОР
ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ

Потапенко Анна Алексеевна..... 54

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЕДИНЫЙ НАЛОГОВЫЙ ПЛАТЕЖ КАК ИНСТРУМЕНТ
СОКРАЩЕНИЯ НАЛОГОВОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ

Голощاپова Ольга Сергеевна

Абдуллаева Мелисса Арсеновна 60

ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РЕЖИМНЫХ
ОБЪЕКТАХ

Родоманов Дмитрий Игоревич

В.И. Бармашов 65

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И РАНЖИРОВАНИЕ КРИТЕРИЕВ, ВЛИЯЮЩИХ
НА ВЫБОР УЧАСТКА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЛОГИСТИЧЕСКОГО
ЦЕНТРА

Гордюшов Данила Дмитриевич

Черновская Галина Григорьевна 70

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗОН ЗАРАЖЕНИЯ ПРИ АВАРИЙНОМ
ВЫБРОСЕ НИТРИЛА АКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ
ПО ПРОИЗВОДСТВУ СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА

Демко Екатерина Сергеевна 77

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА ЭВОЛЮЦИИ
КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ: ОНТОЛОГИЯ И ОБЗОР ПОДХОДОВ

К ПЕРИОДИЗАЦИИ**Шамак Виктория Александровна 82****МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ****ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
К БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМ ДОБАВКАМ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
АНКЕТИРОВАНИЯ****Джамалова Жавгарат Асаевна****Зайтова Дарина Фатиховна..... 90****ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ
ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ****Джаманкулов Ильгиз Римхатович****Успанова Рада Растямовна 95****ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И СТРУКТУРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ ВО ВРЕМЯ СЕССИИ В СРЕДЕ
ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА****Ракицкая Виолетта Андреевна****Каракенжеева Эльмира Галийевна..... 100****АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ И
ДЕФОРМАЦИЙ ПОЗВОНОЧНИКА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО
ВУЗА****Костина Диана Равильевна..... 104****СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ****АНАЛИЗ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН ДЛЯ
ПРОИЗВОДСТВА ИСКУССТВЕННЫХ ПОЧВОГРУНТОВ: ПРОБЛЕМЫ
НАКОПЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ УТИЛИЗАЦИИ
КРУПНОТОННАЖНЫХ ОТХОДОВ****Микляева А. С., Травников Р. Д., Авилов А. И.****Насыров Э. Д. 108****ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ****ОТГРАНИЧЕНИЕ НЕЗАКОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
ОТ СМЕЖНЫХ СОСТАВОВ ПРЕСТУПЛЕНИЙ**

Насирова Амина Эдуардовна.....	117
ПРОБЛЕМЫ И ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА НА РЕЖИМНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	
Уткин Егор Максимович.....	124
УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ РОЛЬ АКСФТО В ОПТИМИЗАЦИИ ФИРМЕННОГО ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ	
Пономарев Кирилл Андреевич.....	129
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ ЦВЕТ КАК НАРРАТИВ: ТРАНСФОРМАЦИИ ДЖИНКС В ВИЗУАЛЬНОМ ЯЗЫКЕ ARCANE: LEAGUE OF LEGENDS	
Смирнова Евгения Алексеевна.....	134
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ ОБРАЗ ПЕЛАГЕИ НИЛОВНЫ В ОПЕРЕ Т. Н. ХРЕННИКОВА «МАТЬ»: ДРАМАТУРГИЧЕСКАЯ РОЛЬ, МУЗЫКАЛЬНОЕ ВОПЛОЩЕНИЕ И СПЕЦИФИКА ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ	
Сорокина Влада Геннадьевна.....	144

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37.014.4

ПОТЕНЦИАЛ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: ИЗ ОПЫТА УЧИТЕЛЯ-ПРЕДМЕТНИКА И РУКОВОДИТЕЛЯ РЕПЕТИТОРСКОГО ЦЕНТРА

Алавердян Мариам Алексеевна

преподаватель

Бермус Александр Григорьевич

Профессор, доктор педагогических наук, заведующий кафедрой образования и педагогических наук

«Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования „Южный федеральный университет“»
(ФГАОУ ВО «ЮФУ»)

***Аннотация.** Статья посвящена проблеме интеграции технологий искусственного интеллекта (ИИ) в сферу дополнительного образования. В то время как академическая наука обсуждает правовые и этические риски (отсутствие моральной квалификации действия, вопросы авторского права), практика репетиторства демонстрирует стремительное внедрение нейросетей. Автор, сочетающий роли учителя русского языка и литературы, руководителя репетиторского центра с 10 преподавателями, анализирует реальные кейсы использования ИИ. Рассматриваются следующие аспекты: персонализация образовательных траекторий с помощью ИИ, автоматизация рутинных задач (проверка домашних заданий, составление планов), а также управленческая аналитика. На основе эмпирического опыта делается вывод о необходимости формирования "гибридной педагогики", где ИИ выступает инструментом расширения возможностей педагога, а не его заменой. В работе также поднимается*

вопрос о дефиците нормативно-правового регулирования использования ИИ в негосударственном секторе образования.

This article examines the integration of artificial intelligence (AI) technologies into supplementary education. While academic scholarship discusses legal and ethical risks (the lack of moral qualification of actions, copyright issues), tutoring practice demonstrates the rapid adoption of neural networks. The author, who combines roles as a teacher of Russian language and literature and the director of a tutoring center with 10 instructors, analyzes real-world cases of AI use. The following aspects are considered: personalization of educational trajectories using AI, automation of routine tasks (homework checking, planning), and management analytics. Based on empirical experience, a conclusion is drawn regarding the need to develop a "hybrid pedagogy" in which AI serves as a tool for empowering teachers rather than replacing them. The article also addresses the lack of legal and regulatory frameworks for the use of AI in the private education sector.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, дополнительное образование, репетиторство, русский язык как иностранный, персонализация обучения, чат-боты, цифровая педагогика, управление образованием*

Keywords: *artificial intelligence, additional education, tutoring, Russian as a foreign language, personalized learning, chatbots, digital pedagogy, education management*

Современный этап развития общества характеризуется тотальной цифровизацией. Как справедливо отмечают С.В. Белякова и М.М. Протасова, искусственный интеллект открывает новые возможности для упрощения работы и экономии времени, однако его широкое использование сопряжено с серьезными рисками, включая ограничение мыслительной деятельности обучающихся [1].

Исследователи акторно-сетевой теории (Б. Латур, М. Каллон) и российские социологи (В. Вахштайн) указывают на отсутствие у ИИ механизма моральной квалификации действий, что ставит под вопрос его автономное использование в педагогике [3].

Тем не менее, сфера дополнительного образования (репетиторство)

оказалась на передовой внедрения ИИ. В отличие от государственных школ и вузов, где бюрократические процессы замедляют инновации, частные преподаватели и центры оперативно интегрируют ChatGPT, генеративные нейросети и LMS-платформы в повседневную практику. Цель данной статьи - описать практические аспекты использования ИИ в работе репетиторского центра с профилем «русский язык и литература», обозначить выявленные проблемы и перспективы.

Традиционно преподавание гуманитарных дисциплин базируется на принципе «учитель-ученик». Однако внедрение ИИ позволяет трансформировать этот процесс. В своей педагогической практике мною были выделены три ключевых направления использования ИИ.

Нейросети (ChatGPT-4, YandexGPT) используются для создания адаптивных учебных материалов. Например, для ученика с гуманитарным складом ума сложные правила пунктуации объясняются через анализ поэтических текстов, а для «технаря» - через логические алгоритмы и схемы. В соответствии с исследованиями Д.О. Новоселова и А.М. Кукина, ИИ помогает реализовать индивидуальный подход через анализ интересов и способностей ученика [2].

В эпоху доступности готовых сочинений, сгенерированных нейросетью, мы изменила методiku. Задания формулируются следующим образом: «Сгенерируй рассуждение на тему «Отцы и дети» с помощью ChatGPT, а затем найди в этом тексте логические ошибки, клише и исправь их с точки зрения живого автора». Это, на наш взгляд, эффективнее, чем запрет на использование ИИ, так как развивает критическое мышление.

Использование ИИ для первичной проверки домашних заданий (диктантов, изложений) позволяет сократить рутинную нагрузку на 30-40%, высвобождая время для индивидуальной устной работы.

Будучи руководителем центра с 10 учителями, я столкнулась с задачей унификации стандартов качества при сохранении авторского почерка каждого педагога. ИИ решает здесь управленческие задачи.

С помощью ИИ (Midjourney, Canva AI) мы создаем уникальные визуальные пособия, презентации и рабочие листы, которые затем проходят

«человеческую редакцию» методиста. Это экономит ресурсы центра.

Анализируя опыт использования «умных помощников» (Абдусаламов Р.А.) [4], мы внедрили чат-бота для первичной диагностики уровня ученика. Бот проводит мини-тест по русскому языку, выявляет слабые места (например, причастия или запятые в СПП) и предлагает подходящего репетитора из штата. Это автоматизирует работу администратора и повышает конверсию.

ИИ обрабатывает обезличенные данные успеваемости всех 10 учителей. Алгоритм выявляет темы, которые вызывают наибольшие затруднения у всех учеников центра. Например, если в мае 80% учеников 8-го класса ошибаются в написании «Н/НН в причастиях», методический отдел проводит срочное интерактивное мероприятие, на котором педагоги совместно участвуют в заданиях, учатся генерировать идеи и обмениваются опытом по этой теме.

Несмотря на очевидные плюсы, наша практика подтвердила опасения, высказанные в научной литературе.

1. Проблема «утраты субъектности» (М.В. Булаева) [3]. Учителя моего центра столкнулись с тем, что некоторые ученики перестали запоминать базу, передоверяя все нейросети. Решение: мы ввели правило «ИИ-ассистент, но не автор». Нейросеть может генерировать план или черновик, но итоговый текст пишется от руки или в офлайн-редакторе с историей версий.

2. Правовая неопределенность (Р.А. Абдусаламов) [4]. Отсутствие легального определения статуса ИИ и авторских прав на сгенерированный текст создает риски. В договорах с клиентами мы прописываем, что ИИ используется как вспомогательный инструмент (как калькулятор в математике), а ответственность за конечный результат несет педагог.

3. Сопротивление учителей. Из 10 педагогов двое (возрастная категория 50+) испытывали трудности. Была проведена программа наставничества «ИИ-лифт», где молодые специалисты обучали старших работе с промптами. К концу квартала все 10 сотрудников уверенно используют ИИ для подготовки к занятиям.

Проведенное исследование (на примере одного репетиторского центра)

показывает, что искусственный интеллект в дополнительном образовании - это не дань моде, а инструмент повышения эффективности. Как отмечают А.И. Рафикова, полная замена человека на ИИ в образовании невозможна из-за отсутствия воспитательной составляющей [5]. Однако для учителя-предметника и руководителя ИИ становится «эффективным ассистентом»: он берет на себя рутину (генерация карточек, первичная проверка, аналитика), позволяя педагогу сфокусироваться на главном - живом общении, воспитании вкуса к чтению и развитию эмоционального интеллекта.

Перспективой дальнейшего исследования видится разработка локального этического кодекса использования ИИ в репетиторских центрах, а также более глубокая интеграция LMS-систем на базе ИИ для контроля качества работы удаленных преподавателей.

Список литературы

1. Абдусаламов Р.А. Основные направления правового регулирования использования искусственного интеллекта в сфере высшего образования // Юридический вестник ДГУ. – 2024. – Т. 52. – № 4 (72). – С. 135–143.
2. Антонов В.В., Калимуллин Н.Р., Харисова З.И., Герфанова М.Р. Проблемы правового регулирования сферы искусственного интеллекта // Информационные технологии интеллектуальной поддержки принятия решений (ITTDS'2020): труды VIII Всерос. науч. конф. – Уфа, 2020. – С. 10–14.
3. Безуглый Т.А., Ершова М.Е. Использование текстовых нейросетей и искусственного интеллекта в учебных работах студентов // Проблемы современного образования. – 2023. – № 5. – С. 206–216.
4. Бекиров С.Н. Основы законодательства и государственной политики РФ в сфере цифровизации и использования искусственного интеллекта в высшем образовании // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 77-1. – С. 58–61.
5. Белякова С.В., Протасова М.М. Искусственный интеллект в сфере образования: проблемы и перспективы использования // Наука и Образование. –

2025. – Т. 8. – № 1. – С. 1–9

6. Булаева М.В. Механизм моральной квалификации действий как условие использования искусственного интеллекта в сфере образования // Общество: социология, психология, педагогика. – 2023. – № 8. – С. 46–50.

7. Вахштайн В.С. Техника, или Обаяние прогресса. – СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2021. – 156 с.

8. Незнамов А.В. Правовые аспекты реализации Национальной стратегии развития искусственного интеллекта до 2030 года // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – 2019. – № 12 (64). – С. 82–88.

9. Новоселов Д.О., Кукин А.М. Использование искусственного интеллекта в сфере образования // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2024. – № 4. – С. 172–178.

10. Рафикова А.И. О возможностях использования технологий искусственного интеллекта в сфере образования // Образование. Наука. Научные кадры. – 2022. – № 2. – С. 252–254.

11. Резаев А.В., Трегубова Н.Д. ChatGPT и искусственный интеллект в университетах: какое будущее нам ожидать? // Высшее образование в России. – 2023. – Т. 32. – № 6. – С. 19–37.

12. Стариченко Б.Е. Цифровизация образования: иллюзии и ожидания // Педагогическое образование в России. – 2020. – № 3. – С. 49–58.

УДК 371

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МУЗЫКОТЕРАПИИ
КАК ЭФФЕКТИВНОЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ
В СОВМЕСТНОЙ РАБОТЕ ПЕДАГОГОВ С ВОСПИТАННИКАМИ ДОО**

Блохина Оксана Владимировна

Овсянникова Наталия Борисовна

музыкальные руководители

Вторникова Виктория Геннадиевна

педагог-психолог

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 27 «Березка» Старооскольского городского округа

***Аннотация.** Авторы статьи знакомят с методом музыкотерапии, дают методические рекомендации по применению основных техник музыкотерапии в совместной работе педагогов ДОО.*

***Ключевые слова:** метод музыкотерапии, оздоровительные технологии, вокалотерапия, сказкотерапия, куклотерапия.*

Охрана и укрепление здоровья - одна из важнейших задач дошкольного образования. Нестабильность социальной ситуации, темп, динамика и ритм современной жизни, социальное разделение и экономические кризисы, неблагоприятная экологическая обстановка негативно влияют на формирование психологического здоровья ребенка. Дети в этих условиях являются беззащитными и уязвимыми, испытывая на себе груз внешнего неблагополучия, что вызвало в последние годы заметное увеличение числа детей дошкольного возраста с отклонениями в состоянии здоровья. Наиболее эффективным средством решения этих задач является *музыкотерапия*, которая оказывает эмоциональное оздоровительное влияние на организм дошкольников. Музыка - одна из важнейших элементов

нашей жизни. Психология музыки существует вне языка, тело отзывается на нее, обходя сознание, чувства возникают спонтанно, звуки рождаются из глубины души. Изучением воздействия музыки на человека занимается музыкальная психология.

Учитывая оздоравливающий эффект музыкотерапии, педагогами ДОО в работе с дошкольниками используются *валеологические песни - распевки*, дающие позитивный настрой детям на весь день, перед пением – оздоровительные упражнения, игровые фонетические упражнения М. Ю. Картушиной [3], артикуляционная, дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой.

Музыкальные руководители большую роль в работе отводят пассивной форме *музыкотерапии* - слушанию музыки, поскольку классическая музыка оказывает эмоциональное оздоровительное влияние на психику детей. Дошкольники с большим интересом слушали звукоизобразительные миниатюры «Попрыгунья», «Упрямец» Г.Свиридова, «Злюка», «Плакса», «Резвушка» Д. Кабалевского, определяли характер музыки и черты характеров героев. Дети совместно с музыкальным руководителем давали оценку злости и плаксивости, сравнивали эти состояния с хорошим настроением резвухи. Чувство сострадания у детей вызывало прослушивание музыкальной пьесы «Болезнь куклы» П.И.Чайковского, чувство радости - «Новая кукла» П.И.Чайковского. Использование музыки контрастного характера активно способствовало формированию произвольного внимания, что особенно важно для гиперактивных детей, внимание у которых очень неустойчивое. Для определения характера музыки педагогами использовались *музыкально-дидактические игры* «Гномы», «Солнышко и тучка», «Котик заболел, котик выздоровел», для определения эмоций - карточки «Азбука настроений», плакаты Л.Б. Фесюковой. Работая с пиктограммами музыкально-дидактической игры «Гномы», дошкольники соотносили прослушанный музыкальный материал с той или иной пиктограммой, выражающей какое-либо чувство (радость, удивление, грусть, страх, злость, счастье), сравнивали настроение стихотворения из «Азбуки настроений» и характер прослушанного музыкального произведения. Кроме обычного прослушивания музыки педагоги

применяли в работе с детьми активную *музыкотерапию*: приемы, задания и упражнения, рекомендуемые О. Н. Арсеновской [1]. Каждый прием педагоги подбирали, исходя из фазы непосредственно образовательной деятельности и в соответствии с музыкальным произведением. Музыкальный репертуар подбирался так, чтобы музыка контактировала с ребенком, соответствовала его эмоциональному состоянию (“изопринцип” - подобная эмоция лечится подобной музыкой). Если педагоги работали с гиперактивными детьми, то акцент делался на возбуждающую музыку. Подбор музыкального материала строился на основе постепенного изменения настроения, динамики и темпа с учетом их эмоциональной нагрузки: первое музыкальное произведение формирует определенную атмосферу, налаживает контакты между взрослым и детьми. Как правило, это спокойное произведение, которое оказывает расслабляющее действие. Второе произведение - по характеру напряженное, динамичное, которое проявляет общее настроение детей, несет основную нагрузку, стимулирует интенсивные эмоции, способствует снятию агрессивного поведения. Третье же произведение снимает напряжение, создает атмосферу покоя.

Педагоги ДОО в работе с дошкольниками применял еще один вид активной музыкотерапии - *вокалотерапию*. Дети исполняли песни, воспитывающие доброту, чувство товарищества, направленные на зарядку положительными эмоциями и психологическую разгрузку. Преимущество групповой вокалотерапии состоит в том, что существует момент «укрытости» в общей массе, что создает предпосылку к утверждению собственных чувств. Наряду с пением музыкальные руководители применяли элементарные *мелодические и ритмические импровизации* для снятия психоэмоционального напряжения.

Помимо вокалотерапии в организованной образовательной деятельности музыкальные руководители использовали *танцевально-двигательную терапию*. В работе с неуверенными детьми педагоги использовали музыкально - ритмические упражнения «Зеркало», «Тряпичная кукла». Для работы с гиперактивными детьми использовали упражнения «Слон», «Ленивые восьмерки», коммуникативные игры «Сороконожки», «Бабочки». Дошкольники с удовольствием

импровизировали образные и танцевальные движения в соответствии с характером музыки. Хочется отметить, что даже самые обычно малоактивные дети с удовольствием импровизировали и передавали волшебные образы.

Педагог-психолог в работе с детьми использовал также *психогимнастические этюды* М.Чистяковой [5] на выражение различных эмоций, воспроизведение черт характера. С детьми проигрывались этюды, в которых эмоции сменяют друг друга. Например, этюд «Про Таню» (горе-радость), «Гадкий утенок» (презрение-печаль). При подборе музыкального сопровождения для некоторых этюдов психогимнастики и упражнений педагог-психолог применял специальную музыку, тематически связанную с сюжетом для релаксации в сочетании с естественными природными звуками. Например, в комплексе «Морское царство» применялись музыкальные композиции «Океан», «Морские мелодии», релаксация М.Чистяковой «Сон на берегу моря».

Педагоги в совместной работе с воспитанниками ДОО использовали *техники музыкотерапии* «Музыкальный диалог», «Создание музыкально-пластического этюда», целью которых является *уравнивание* психической энергии, формирование позитивного эмоционального состояния, сплочение группового коллектива, раскрытие внутренних ресурсов. Дети с удовольствием озвучивали при помощи музыкальных и нетрадиционных шумовых инструментов музыкальные «вопросы и ответы». Педагог «задавал вопрос», играя на музыкальном инструменте, ребенок «отвечал» на другом музыкальном инструменте. Большой восторг вызывало у дошкольников сочинение музыкально-пластических этюдов. Одна группа детей играла на музыкальных инструментах, поочередно озвучивая персонажей игры, другая группа передавала их характер с помощью музыкально-ритмических движений, пластики и мимики.

Но наибольший отклик у дошкольников вызывали элементы *сказкотерапии и куклотерапии*. Так, под определенный характер музыки дети попадали в сказку, изображали героев любимых сказок и сочиняли собственные сказки. Особенно ярко дети воплощали игровой образ в музыкальных играх-драматизациях по русским народным сказкам: «Теремок», «Репка», «Колобок». Совместно с

воспитателями проводились музыкальные сказки «Про непослушного огурчика», «Приключения Аленушки», «Колобок наоборот», «Путешествие в страну эмоций». Использовались сюжеты, основанные на игровом образе воспитателя, который в ходе сказки или развлечения находился в разных ролях: бабушки, Аленушки, мамы-кошки. Ценность игрового персонажа для детей возрастала многократно, ведь они получали в условиях игры от знакомого и привлекательного персонажа и улыбку, и искреннюю заинтересованность, и поддержку.

Дошкольники изготавливали вместе с педагогами и родителями нетрадиционные шумовые инструменты, с удовольствием играли на них. Детей привлекали не только звучание инструментов, но и то, что они могли сами, без чьей-либо помощи извлекать из них звуки. Поэтому в своей работе музыкальные руководители широко использовали метод *игры на нетрадиционных шумовых инструментах* во всех видах музыкальной деятельности. Исполнение песен, слушание музыки, танцевальные импровизации, озвучивание стихотворений, небольших сказок сопровождалось игрой на шумовых инструментах. Подыгрывание на музыкальных инструментах при рассказывании даже самой простой, давно известной ребенку сказки открывает увлекательный мир музыкального творчества.

Таким образом, *метод музыкотерапии* — это один из самых эффективных форм оздоровительных технологий, применяемых педагогами в своей работе с воспитанниками ДОО.

Список литературы

1. Арсеновская, О.Н. Система музыкально-оздоровительной работы в детском саду/ О.Н. Арсеновская. – Волгоград: Учитель, 2011. - 204 с.
2. Капшук, О.Н. Игротерапия и сказкотерапия: развиваемся, играя/О.Н. Капшук. – Ростов на Дону: Феникс, 2011. - 222 с.
3. Картушина, М.Ю. Зеленый огонек здоровья: Программа оздоровления дошкольников/ М.Ю. Картушина. - Москва: Сфера, 2007. – 208 с.
4. Татаринцева, А.Ю. Куклотерапия в работе психолога, педагога и

логопеда/ А.Ю. Татаринцева. – Санкт-Петербург: Речь. 2006. – 102 с.

5. Чистякова, М.И. Психогимнастика/ М.И. Чистякова. – Москва: Просвещение: Владос, 1995. - 160 с.

6. Интернет-источники: Арттерапия в работе с детьми.<http://tmn.fio.ru/works/139x/305/art01.htm>.

УДК 37

ОТ ТЕОРИИ К ДЕЙСТВИЮ: КАК ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФОРМИРУЕТ КУЛЬТУРУ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

Колигаев Николай Вячеславович

преподаватель

ГБПОУ «Академия управления городской средой, градостроительства и печати», г. Санкт-Петербург

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема формализации знаний по основам безопасности и защиты Родины (ОБиЗР) и безопасности жизнедеятельности (БЖ) у студентов. Традиционная лекционная форма обучения не всегда обеспечивает формирования устойчивых навыков поведения в чрезвычайных ситуациях. В качестве решения предлагается внедрение проектной деятельности, которая трансформирует пассивного слушателя в активного участника образовательного процесса. На конкретных примерах уроков демонстрируется, как создание реальных продуктов (памяток, манифестов, планов эвакуации) способствует глубокому усвоению материала, развитию критического мышления и формированию личной ответственности за собственную безопасность и безопасность окружающих.*

***Annotation.** The article discusses the problem of formalizing knowledge on the basics of homeland security and defense (HSD) and life safety (LS) among students. The traditional lecture-based learning format does not always ensure the development of sustainable skills for behavior in emergency situations. As a solution, the article proposes the implementation of project-based activities, which transforms passive listeners into active participants in the educational process. Through specific examples of lessons, the article demonstrates how the creation of real products (memos, manifestos, and evacuation plans) contributes to a deeper understanding of the material,*

the development of critical thinking, and the formation of personal responsibility for one's own safety and the safety of others.

Ключевые слова: проектная деятельность, основы безопасности и защиты Родины (ОБиЗР), безопасность жизнедеятельности (БЖ), здоровьесберегающие технологии, культура здоровья, интегрированный урок, формирование компетенций, чрезвычайная ситуация (ЧС), стихийное бедствие, техногенная катастрофа, практико-ориентированное обучение.

Keywords: project activities, fundamentals of homeland security and defense (HSD), life safety (LS), health-saving technologies, health culture, integrated lesson, competence formation, emergency situation (ES), natural disaster, man-made disaster, practice-oriented training.

В преподавании основ безопасности и защиты Родины (ОБиЗР) и безопасности жизнедеятельности (БЖ) мы часто сталкиваемся с парадоксом. Студенты могут блестяще сдать тест по правилам поведения при пожаре или знанию о вреде курения, они знают, что при землетрясении нужно встать в дверной проём, а при химическом выбросе - смочить платок, но в реальной, стрессовой ситуации их знания словно испаряются: мозг отключает «теорию» и включает панику. Почему? Потому что знание, не пропущенное через личный опыт и эмоции, остается мертвым грузом.

Ключ к решению этой проблемы - проектная деятельность. Это не просто метод обучения, а философия, которая превращает пассивного слушателя в активного творца собственной безопасности, а страх – в готовность. Когда студент сам исследует, создает и защищает свой проект, информация перестает быть чужой и становится частью его личного опыта.

Рассмотрим, как это работает на практике, на трёх конкретных примерах.

Пример 1. Урок-игра: «Курение и его влияние на здоровье».

Задача не просто рассказать о вреде курения, а сформировать у студентов стойкий внутренний «иммунитет» к этой привычке, дать альтернативу и сформировать внутренний стержень.

Вместо стандартной лекции устраиваем «Суд над зависимостью». Делим

группу на команды («Адвокаты здоровья», «Прокуроры табака», «Свидетели защиты», «Детективы», «Журналисты», группа математиков, социологов, историков) и даём задание: создать сценарий короткого ролика, серию плакатов, подкаст-интервью с врачом, найти реальные истории болезни, вызванные курением.

Такой урок позволяет студентам аргументировать свою позицию не заученными фразами, а живыми эмоциями, а самое главное, сопереживать. Когда студент сам пишет памятку другу, который пытается бросить курить, эмпатия и понимание становятся глубже любого параграфа в учебнике.

Пример 2. Интегрированный урок: «Образ стихии в поэме А.С. Пушкина «Медный всадник». Как выжить при наводнении»

Задача: Показать, что культура безопасности - это часть общей культуры человека, и уроки литературы здесь не менее важны, чем БЖ.

Урок начинается с чтения отрывка из «Медного всадника» А.С. Пушкина. Мы не просто анализируем художественные приемы, метафоры, но и поведенческие ошибки героев и задаем вопрос: «Какие ошибки допустил герой? Как бы мы действовали на его месте сегодня?».

Затем переходим к практике. Задача студентов - не пересказать правила эвакуации, а разработать «Инструкцию для выживания» (качественный лэндинг или инфографика), которая должна быть понятна с первого взгляда, которую можно повесить на стенде в учебном заведении. Литература на этом уроке выступает в качестве эмоционального якоря, образа катастрофы, который запоминается лучше любой статистики, а БЖ - чёткий алгоритм. Студенты понимают: безопасность - это не скучно, это жизненно важно. В процессе работы над дизайном и текстом ребята понимают и запоминают основные действия «ДО», «ВО ВРЕМЯ» и «ПОСЛЕ»:

«ДО»: Что взять с собой?

«ВО ВРЕМЯ»: Как плыть? Чего нельзя делать?

«ПОСЛЕ»: Почему нельзя сразу включать свет?

В результате получается не просто текст, а готовый к печати продукт. Ребята видят реальный результат своего труда. Они понимают, что их знания могут

спасти кому-то жизнь. Интеграция литературы делает урок глубже и человечнее, а создание памятки переводит знания в разряд практических навыков.

Пример 3. Урок-погружение. Проект на тему «Защита населения и территорий при стихийных бедствиях, авариях на транспорте и производственных объектах».

Задача: дать студентам почувствовать себя не жертвами обстоятельств, а лидерами, способными принимать решения в хаосе.

Урок начинается со звука сирены и срочного выпуска новостей: «На химзаводе в соседнем районе произошла утечка аммиака! Ветер гонит облако в сторону жилых кварталов. Дорожная обстановка парализована из-за крупной аварии на мосту. Начинается паника».

Это не фильм. Это вводные данные для нашего проекта.

Группа делится на команды: «Штаб ГО и ЧС» (Лидеры): их задача - принять решение за 5 минут. Как эвакуировать людей? Как организовать укрытие на месте? Куда гнать автобусы? У них есть карта района (схематичная), список ресурсов (количество автобусов, запасы воды) и противоречивые сообщения от других групп.

«Группа мониторинга» (Аналитики): они получают вводные о погоде (куда дует ветер), состоянии дорог (где пробка) и характеристиках отравляющего вещества. Их сообщения должны быть краткими и точными.

«Информационный центр» (Пиарщики): им нужно составить текст экстренного оповещения для жителей через громкоговорители или социальные сети. Текст должен быть спокойным, уверенным и понятным для бабушки и школьника одновременно.

«Служба снабжения» (Логисты): они рассчитывают, сколько нужно воды и медикаментов для укрытия 100 человек на 6 часов.

Каждая группа представляет свой план действий. «Штаб» должен защитить своё решение перед «аналитиками», которые могут указать на ошибки в их логике. Это не игра, это интеллектуальный спарринг.

После такого урока-погружения в реальность студенты выходят с

ощущением «У меня бы получилось». Они понимают цену времени, важность коммуникации и логистики. Теперь они не просто знают правила - они прожили ситуацию. И когда увидят реальную угрозу (или просто дым из трубы), их мозг не впадёт в ступор. Он будет искать решение, потому что у него уже есть опыт.

Когда студент перестаёт быть пассивным слушателем и становится творцом собственной безопасности, создаёт что-то своими руками (плакат против курения или план спасения города от химической угрозы), он обретает самое ценное: уверенность в своих силах перед лицом любой опасности и ответственность, которая становится фундаментом, на котором строится настоящая культура здоровья и безопасности.

Список литературы

1. Воронова Е. А. Проектная деятельность на уроках ОБЖ как средство формирования культуры безопасности // ОБЖ. Всё для учителя! — 2020. — № 5.
2. Косолапова Н. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - Москва: КноРус, 2026. - 222 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://www.book.ru>. - Режим доступа: по подписке.
3. Латчук В. Н., Миронов С. К. Основы безопасности жизнедеятельности. Методические рекомендации. 10–11 классы. — М.: Дрофа, 2021.
4. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. — М.: Смысл, 2005.
5. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Академия, 2010.
6. Селевко, Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. Т. 1. — М.: НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. — 2020. - 556 с.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316.4

МЕХАНИЗМ ВОСПОЛНЕНИЯ ВИЗОВОЙ ПОДДЕРЖКИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НЕФОРМАЛЬНЫМИ ЦИФРОВЫМИ СЕТЯМИ — АНАЛИЗ НА ОСНОВЕ МЕТОДОЛОГИИ SERVQUAL И ТЕОРИИ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ДОВЕРИЯ

Бай Сюэр

аспирант

Научный руководитель: Мартьянова Наталья Александровна,

кандидат социологических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет

им. А. И. Герцена», г. Санкт-Петербург

***Аннотация.** В статье анализируется феномен обращения китайских студентов к неформальным цифровым сетям при продлении виз в российских вузах. На основе методологии SERVQUAL диагностированы структурные дефициты официального информирования — по параметрам надёжности, оперативности и эмпатии; с опорой на теорию институционального доверия Лумана объяснено их систематическое восполнение «опытом соотечественников» на платформе Xiaohongshu. Обосновано, что неформальные цифровые сети функционально дополняют, а не замещают официальные каналы. Предложены рекомендации по сопряжению двух информационных экосистем.*

***Abstract.** This article analyzes how Chinese students turn to informal digital networks to extend their visas at Russian universities. Using the SERVQUAL methodology, structural deficiencies in official information provision are identified, including those related to reliability, timeliness, and empathy. Drawing on Luhmann's theory of institutional trust, it explains how these deficiencies are systematically addressed through the "experience of compatriots" on the Xiaohongshu platform. It is argued that*

informal digital networks functionally complement, rather than replace, official channels. Recommendations for integrating the two information ecosystems are proposed.

Ключевые слова: социология управления, неформальные цифровые сети, методология SERVQUAL, институциональное доверие, визовая поддержка, Xiaohongshu.

Key words: sociology of management, informal digital networks, SERVQUAL methodology, institutional trust, visa support, Xiaohongshu.

Когда китайские студенты продлевают свои студенческие визы в российских университетах, они получают официальную информацию в основном через бумажные уведомления, выдаваемые визовым отделом. Эти уведомления содержат информацию о необходимых документах и порядке подачи заявления. В университетах с высокой долей китайских студентов уведомления обычно составляются на китайском языке. Некоторые студенты фотографируют уведомления и загружают их на Xiaohongshu (китайскую социальную сеть), где пользователи делятся своим опытом. Эта модель «официальной информации, требующей вторичной обработки в неформальных сетях» составляет основной вопрос данного исследования: почему даже при поддержке Китая неформальные цифровые каналы по-прежнему играют незаменимую роль? Авторы анализируют это явление с точки зрения управления качеством обслуживания и институционального доверия и указывают на структурную взаимосвязь между предоставлением официальной информации и фактическими информационными потребностями студентов.

Основным диагностическим инструментом данного исследования является методология SERVQUAL [1][2]. Эта модель оценивает разрыв между ожиданиями от обслуживания и восприятием обслуживания по пяти параметрам. В России исследования Шамаловой и др. [3] и Хлебович [4] подтвердили применимость модели SERVQUAL в сфере образовательных услуг. Три наиболее важных параметра визовой информации: надежность (фактическая проверяемость информации), оперативность (скорость обновления) и эмпатия (внимание к индивидуальным трудностям).

Методология SERVQUAL фиксирует дефициты, но не объясняет, почему они систематически закрываются именно «опытом своих». Здесь востребована теория институционального доверия Лумана [5], разграничивающая системное доверие (к институтам и официальным предписаниям) и межличностное доверие (к конкретным людям и разделяемому опыту). В условиях трансграничного образования формирование системного доверия к административной системе российского вуза требует длительного времени [6] [7], поэтому в ситуациях высокой неопределённости, какой является продление визы, основным способом восполнения дефицита информации становится доверие межличностное.

Информационная экосистема Xiaohongshu опирается на пользовательский контент и отличается ориентацией на опыт, решение проблем и стремительное обновление [8]. По сравнению с бумажным объявлением её контент более вертикализован, ситуативен и эмоционально окрашен, что позволяет оперативно передавать «неявное знание» и актуальную динамику. В таблице 1 представлена типология контента платформы Xiaohongshu, релевантного вопросам продления виз, и соответствующие дефициты методологии SERVQUAL.

Таблица 1 - Типология контента платформы Xiaohongshu по вопросам продления виз и соответствующие дефициты SERVQUAL

Категория контента	Примеры запросов / тем	Соответствующий дефицит SERVQUAL
Оперативные изменения политики	«С сегодняшнего дня изменился перечень документов»	Responsiveness (оперативность)
Практические руководства	«Пошаговая инструкция: первое продление визы»	Надёжность
Текущая ситуация в визовых отделах	«Очередь утром в понедельник — 2 часа»	Responsiveness (оперативность)
Нестандартные случаи	«Что делать, если паспорт истекает раньше визы»	Эмпатия
Эмоциональная поддержка	«Не бойтесь, всё получится!»	Эмпатия

Источник: Составлено автором на основе наблюдения публичного контента платформы Xiaohongshu (2025)

Как показано в таблице 1, модель SERVQUAL выявляет три структурных недостатка в официальной информации. Во-первых, это надежность, которая зависит от перекрестной проверки. После прочтения официальных объявлений студенты меньше обеспокоены их подлинностью и больше — подтверждением того, остается ли информация достоверной. Опыт, которым делятся многие студенты на Xiaohongshu (китайская социальная сеть), служит таким подтверждением; хотя он и неформальный, он столь же убедителен. Во-вторых, это оперативность. Пока готовятся, переводятся и публикуются печатные объявления, информация на платформе обновляется в режиме реального времени пользователями. Это не вина официальных каналов, а скорее ограничение самих печатных СМИ. Наконец, наиболее существенным недостатком является эмпатия. Стандартизированные тексты не могут в полной мере охватить разнообразие индивидуальных обстоятельств; в особых ситуациях оригинальные рассказы на Xiaohongshu могут эффективно заполнить пробелы в информации.

Почему эти недостатки систематически компенсируются «собственным опытом»? С точки зрения теории институционального доверия, доверие к административной системе является результатом долгосрочного взаимодействия, и это доверие часто отсутствует, когда студенты впервые приезжают в страну. В этом контексте межличностное доверие к соотечественникам оказывается наиболее легкодоступным и психологически логичным механизмом проверки. В этот момент цифровые платформы становятся интерфейсом для межличностных отношений, предлагая преимущества как в скорости, так и в контексте. Следовательно, это не враждебные отношения, а скорее функциональная взаимодополняемость двух информационных экосистем.

Применение методологии SERVQUAL к административной поддержке иностранных студентов позволило, с одной стороны, зафиксировать три названных выше пробела, а с другой стороны, очертить функциональные границы неформальных сетей как дополнительного механизма системного доверия. Из этой аналитической рамки вытекают и некоторые практические соображения. Речь, в частности, о динамическом FAQ на китайском языке, о верифицированных

университетских аккаунтах на Xiaohongshu и о привлечении самих студентов к редактированию информационных материалов. На первый взгляд подобные шаги выглядят как дополнительная административная нагрузка, однако на деле они способны заметно усилить оперативность и эмпатическую составляющую информационного сопровождения, причём без радикального увеличения издержек.

Работа носит теоретико-аналитический характер, поэтому её выводы, разумеется, требуют эмпирической проверки с помощью анкетирования или многоплатформенного сопоставления. И всё же главное, как нам представляется, уже просматривается. Пока сохраняются три группы условий, а именно: бумажный носитель инерционен, институциональное доверие вызревает медленно, а цифровые платформы выигрывают в оперативности, неформальные сети будут выполнять свою дополнительную функцию, и улучшение работы отдельного вуза этой функции не отменит. Отсюда следует вывод о том, что оптимизация управленческой эффективности в цифровую эпоху невозможна без осознанного сопряжения формальных институтов и неформальных цифровых сетей, двух информационных экосистем, каждая из которых по-своему незаменима.

Список литературы

1. Parasuraman A., Zeithaml V.A., Berry L.L. A conceptual model of service quality and its implications for future research // *Journal of Marketing*. 1985. Vol. 49. P. 41–50.
2. Parasuraman A., Zeithaml V.A., Berry L.L. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality // *Journal of Retailing*. 1988. Vol. 64. No. 1. P. 12–40.
3. Russian profile universities students' educational services quality perception and satisfaction assessment / E. V. Shamalova, E. A. Kostromina, L. V. Zasova, Yu. V. Kosolapov // *Service Plus*. – 2022. – Vol. 16, No. 2. – P. 95-105. – DOI 10.5281/zenodo.6964466. – EDN SHDFGA.
4. Хлебович, Д. И. Аналитические возможности метода servqual для оценки

процессов в высшем образовании / Д. И. Хлебович // Статистика в стратегическом развитии России: Сборник научных трудов. – Иркутск: Иркутский государственный университет, 2020. – С. 431-436. – EDN ICKHXA.

5. Luhmann N. Trust and Power. Chichester: John Wiley & Sons, 1979.

6. Антонова, Н. Л. Социальные сети иностранных студентов: китайские студенты в российском вузе / Н. Л. Антонова // Вестник Удмуртского университета. Социология. Политология. Международные отношения. – 2018. – Т. 2, № 3. – С. 282-287. – EDN XYZNVZ.

7. Чепелюк, С. Г. Феномен "цифрового доверия" и его влияние на становление цифрового правительства в России / С. Г. Чепелюк // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология. – 2022. – Т. 24, № 3. – С. 447-459. – DOI 10.22363/2313-1438-2022-24-3-447-459. – EDN YUNXQK.

8. Ли, С. «поисковизация» социальных медиа: случай приложения Xiaohongshu / С. Ли, Э. Г. Куликова // Динамика медиасистем. – 2025. – Т. 5, № 2. – С. 183-194. – DOI 10.47475/2949-3390-2025-5-2-183-194. – EDN DYXIIA.

УДК 35

УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ В ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ: ЭВОЛЮЦИЯ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ, МЕТОДОЛОГИИ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Пивоварова Светлана Алексеевна

студент

Научный руководитель: Шурупова А. С.

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ» Липецкий филиал

***Аннотация.** Настоящая статья представляет системный анализ опыта реализации социальных проектов в Липецкой области, основанный на ключевых нормативных документах периода 2005–2026 гг. Выявлена последовательная эволюция от фрагментарных программ социальной защиты к комплексным стратегиям развития, интегрирующим системы KPI и ESG-критериев с современными методологиями проектного управления (PMBOK, PRINCE2, Agile).*

This article presents a systematic analysis of the experience in implementing social projects in the Lipetsk region, based on key regulatory documents from the period of 2005–2026. A consistent evolution is revealed, ranging from fragmented social protection programs to comprehensive development strategies that integrate KPI systems and ESG criteria with modern project management methodologies (PMBOK, PRINCE2, Agile).

На основе полученных результатов разработаны практические рекомендации по оптимизации проектного управления для достижения целей Стратегии социально-экономического развития Липецкой области до 2036 г.

Ключевые слова: социальные проекты, Липецкая область, проектное

управление, государственные программы, стратегическое планирование, KPI

Keywords: *social projects, Lipetsk region, project management, government programs, strategic planning, KPI*

Начиная с 2005 года в Российской Федерации в государственном управлении активно внедряется программно-целевой подход. Суть его заключается в том, что стратегия развития страны конкретизируется рядом целевых показателей. «Для их достижения разрабатываются национальные проекты и государственные программы, охватывающие все стороны социального и экономического развития. Реализация проектов и программ предполагает реализацию конкретных мероприятий и элементов проектной деятельности как на федеральном, так и региональном уровнях. Поэтому проектное управление становится инструментом реализации задач социально-экономического развития страны» [1].

Актуальность исследования обусловлена стратегической важностью социальной сферы для обеспечения устойчивого развития страны. Анализ нормативно-правовой базы Липецкой области за период 2005–2026 гг. позволяет не только систематизировать накопленный опыт, но и разработать научно обоснованные рекомендации для стратегического планирования до 2036 г.

Целью работы является разработка концептуальной модели совершенствования управления социальными проектами на основе комплексного анализа нормативной базы, методологий и механизмов оценки эффективности. Для достижения цели решаются следующие задачи: историко-нормативный анализ государственных программ; систематизация применяемых методологий проектного управления; оценка индикаторов KPI и ESG; выявление ключевых рисков и механизмов их минимизации; формирование практических рекомендаций.

Формирование современной системы управления социальными проектами в Липецкой области прошло три последовательных этапа, каждый из которых отражал общие тенденции развития государственного управления в Российской Федерации.

Внедрение проектного управления на федеральном уровне России прошло три последовательных этапа, каждый из которых отражал эволюцию от

фрагментарных национальных проектов к комплексной системе национальных инициатив с четкой иерархией и интеграцией с президентскими указами.

Первый этап (2006–2007 гг., продленный до 2010 и 2013 гг.) был инициирован приоритетными национальными проектами, утвержденными президиумом Совета при Президенте РФ. Их целью провозглашалась «концентрация бюджетных и административных ресурсов на повышении качества жизни граждан России» В.В. Путин, 05.09.2005, с фокусом на четыре направления: Здоровье, Образование, Доступное и комфортное жилье и Развитие агропромышленного комплекса.

Второй этап (план 2016–2025 гг., факт 2016–2018 гг.) характеризовался переходом к приоритетным программам и проектам, паспорта которых утверждались президиумом Совета при Президенте РФ. Цель формулировалась как решение «ограниченного круга наиболее острых и сложных задач, дающих системный позитивный эффект для развития страны и повышения качества жизни граждан» В.В. Путин, 13.06.2016. Направления расширились до десяти: Ипотека и арендное жилье, Здравоохранение, Образование, ЖКХ и городская среда, Малый бизнес, Экология, Моногорода, Безопасные дороги, Реформа контроля и Производительность труда, с непрямой связью с указами 2012 г., что способствовало институционализации подхода.

Третий этап (2019–2024 гг.) ознаменовался введением национальных проектов, состоящих из федеральных проектов, прямо предусмотренных «майским» указом Президента РФ 2018 г. Цель — «совершить настоящий прорыв для обеспечения благополучия и нового качества жизни граждан России через консолидацию усилий власти, общества и бизнеса» В.В. Путин, 24.10.2018. Направления включают двенадцать приоритетов: Демография, Здравоохранение, Образование, Автодороги, Экология, Наука, Жилье и городская среда, Цифровая экономика, Малое и среднее предпринимательство, Магистральная инфраструктура, Культура, Международная кооперация и Производительность труда с поддержкой занятости

«Стандарты проектной деятельности позволяют российской системе

государственной власти всесторонне внедрять изменения, нацеленные на достижение национальных целей развития и обеспечения технологического лидерства, ориентируя требуемые процессы государственного управления и аллоцируя необходимые ресурсы на получение ожидаемых результатов по государственным программам и подпрограммам, национальным, федеральным и ведомственным проектам и другим работам, с ними связанным» [2].

Этапы демонстрируют прогрессивное развитие: от концентрации ресурсов через системное решение задач к прорывному национальному консенсусу с расширением направлений и усилением правового статуса через президентские указы. Федеральный опыт служит бенчмарком для регионов, включая Липецкую область, где аналогичная эволюция наблюдается в стратегиях до 2036 г.

Главная цель — формирование Липецкой области как региона высокого качества жизни с развитым промышленно-технологическим сектором, экологичным сельским хозяйством и принципами ESG.

Стратегия-2030 подчеркивает сильные стороны промышленных кластеров и возможности национальных проектов при одновременном учете демографических угроз и геополитических рисков [6].

Система строится по принципу вертикальной декомпозиции: стратегические цели Стратегии-2030 трансформируются в перечень 21 государственной программы, каждая из которых детализируется паспортами проектов и комплексными мероприятиями.

Переход к проектному управлению в Липецкой области соответствует глобальным тенденциям New Public Management и гармонизирован с ГОСТ Р ИСО 21500-2023 В Постановлении №1288 от 31.10.2018 [3].

Классические методологии представлены PMBOK (Project Management Body of Knowledge, 7-е изд.), обеспечивающим структурированный подход через 12 принципов управления и матрицы рисков, и PRINCE2 (Projects IN Controlled Environments), фокусирующимся на 7 принципах, темах и процессах с обязательным контролем Business Case на всех стадиях.

Адаптивные подходы реализованы через Agile/Scrum-методологии,

предполагающие итеративную разработку, ежедневный мониторинг и высокую гибкость при изменении приоритетов. В российском контексте Agile рекомендован Постановлением №987 от 24.06.2021 для управления рисками Z-образной траектории.

Система ключевых показателей эффективности (KPI) Государственной программы приоритетного развития Липецкой области до 2028 года (GPP-2028) включает 28 индикаторов, утвержденных Постановлением №30 от 30.01.2019 с последующими изменениями (№474 от 21.07.2020, №309 от 07.05.2024). Эта комплексная структура систематизирована по трем основным направлениям и интегрирована с ESG-критериями для обеспечения стратегического мониторинга устойчивого развития [4].

В демографическом блоке центральное место занимает PR-рейтинг (Patient Register), достигший 99,5% в 2024 году с плановым показателем 100% к 2025 году. Этот индикатор отражает полноту цифровизации, что позволяет сократить время оказания медицинской помощи на 25–30% и обеспечить оперативный мониторинг демографических процессов. Блок жилищного строительства фиксирует объем инвестиций в 105,7 млрд рублей в 2024 году, обеспечивающий ввод 1,2 млн м² жилья ежегодно. Финансирование структурировано следующим образом: 45% составляют областные и муниципальные бюджеты (Постановление №245 от 15.05.2023), 35% — частные инвестиции, 20% — федеральные субсидии,...

Цифровизация государственного управления, закрепленная Постановлением №204 от 07.05.2018, охватывает 12 KPI, включая перевод 95% услуг МФЦ в цифровой формат, обеспечение широкополосным интернетом 98% домохозяйств, биометрический охват 80% населения и уровень киберугроз на отметке 0,02% при времени реакции менее 4 часов.

ESG-критерии гармонизируют региональные приоритеты с глобальными стандартами устойчивости (Постановление №630 от 20.11.2024, AV Galaxy 2022). Экологический компонент (E) достиг 90% в 2024 году с целью 100% к 2030 году через снижение выбросов на 25%, рост переработки отходов до 70% и

долю ВИЭ в энергобалансе 12%. Социальный компонент (S) опирается на PR-рейтинг 99,5%, дополненный безработицей 2,1% и средней зарплатой 62 тыс. рублей (+9% к 2023 году). Корпоративное управление (G) ориентировано на улучшение RAEX-рейтинга до топ-10 к 2030 году за счет 98% электронных закупок и 92% цифровой открытости [5].

Интеграция 28 KPI GPP-2028 с ESG-матрицей обеспечивает системный контроль ключевых направлений, создавая основу для достижения стратегических целей Стратегии-2036 и вывода Липецкой области в лидеры устойчивого регионального развития.

Основные риски реализации носят Z-образный характер: финансовые - дефицит 1,8–3,0% ВРП, демографические - отток кадров и внешние - геополитика. Минимизация достигается через ежеквартальный мониторинг, матрицы рисков РМВОК и итеративный контроль Agile.

Оптимальной для Липецкой области является интегративная модель: РМВОК для стратегического планирования портфелей, PRINCE2 для контроля программ и Agile для оперативного управления проектами. Дополнительно применяются японские модели зрелости PjM3 и инновационного управления P2M. Международный опыт подтверждает эффективность подобных комбинаций.

Проведенный анализ демонстрирует успешный переход Липецкой области от функционального к проектно-ориентированному управлению социальными программами. Созданная нормативная база и внедренные методологии обеспечили достижение PR-рейтинга 99,5% в 2024 г. и заложили основу для стратегических целей до 2036 г.

Список литературы

1. Леонов, А. В. Организация проектного управления в органах государственной власти / А. В. Леонов. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 14 (409). — С. 101-104. — URL: <https://moluch.ru/archive/409/90028>.
2. Лонг Магнус Лео, Дорина Евгения Анатольевна Обзор проектного управления в системе государственной (публичной) власти России: управление

проектами, программами и портфелями проектов // Социально-гуманитарные знания. 2025. №3. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-proektnogo-upravleniya-v-sisteme-gosudarstvennoy-publichnoy-vlasti-rossii-upravlenie-proektami-programmami-i-portfelyami> (дата обращения: 03.12.2025).

3. Постановление Правительства РФ от 31.10.2018 № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации».

4. Рейтинг субъектов Российской Федерации по итогам реализации механизмов поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций и социального предпринимательства, обеспечения доступа негосударственных организаций к предоставлению услуг в социальной сфере и внедрения конкурентных способов оказания государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере за 2024 г.

5. РЕГИОНАЛЬНЫЙ РЕЙТИНГ ТРЕТЬЕГО СЕКТОРА «Регион-НКО – 2025» VI выпуск рейтинга субъектов Российской Федерации по уровню и качеству развития некоммерческого сектора Результаты специального проекта Общественной палаты Российской Федерации в партнерстве с рейтинговым агентством «РАЭКС-Аналитика» Москва, 2025.

6. Стратегия социально-экономического развития Липецкой области на период до 2030 года.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316.6

РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ

Гапеева Ксения Алексеевна

студентка 2 курса факультета педагогики и психологии
ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

***Аннотация.** В статье рассматривается влияние социальных сетей на формирование поведения современных подростков. Анализируются положительные и отрицательные последствия активного использования цифровых платформ в подростковой среде. Приводятся данные научных исследований и материалы международных организаций, позволяющие оценить масштаб проблемы. Особое внимание уделяется вопросам самоидентификации подростков, когнитивным рискам цифровой среды и правовой защите несовершеннолетних в сети.*

The article examines the influence of social networks on the behavioral development of modern adolescents. Both positive and negative consequences of active digital platform use in the adolescent environment are analyzed. Data from scientific research and international organizations are presented to assess the scale of the issue. Special attention is paid to questions of adolescent self-identification, cognitive risks of the digital environment, and legal protection of minors online.

Ключевые слова: социальные сети, подростки, поведение, цифровая среда, самоидентификация, медиаобразование, психическое здоровье.

Keywords: social networks, adolescents, behavior, digital environment, self-identification, media education, mental health.

Социальные сети стали неотъемлемой частью повседневной жизни современного подростка. ВКонтакте, TikTok, Telegram и YouTube данные платформы

давно перестали быть просто средством общения и превратились в пространство для самопознания, проведения досуга и формирования системы ценностей. По данным Всемирной организации здравоохранения, опубликованным в сентябре 2024 года, более половины подростков в возрасте от 11 до 15 лет регулярно сталкиваются с негативными последствиями чрезмерного использования электронных устройств, например, нарушением сна, эмоциональной нестабильностью и снижением успеваемости [7]. Это показывает, что проблема управления цифровым потреблением в подростковой среде носит вполне конкретный и актуальный характер.

Среди российских исследователей, занимающихся данной тематикой, следует отметить работу К. Н. Поливановой и Д. О. Королевой. В своей статье они обосновывают, что для городских подростков социальные сети выступают «новой практикой развития», через которую молодые люди осваивают социальные роли, выстраивают горизонтальные связи со сверстниками и получают обратную связь, которой порой не хватает в семье или школе [4]. С одной стороны, такая функция социальных сетей обладает безусловной ценностью: подросток приобретает навыки коммуникации, учится формулировать и отстаивать свою позицию. С другой стороны, именно стремление к признанию и «лайкам» нередко провоцирует деструктивное поведение, например, агрессивные комментарии, участие в сомнительных флешмобах, демонстративные поступки ради роста аудитории.

Не менее значимым является влияние социальных сетей на самовосприятие подростков. Как указывается в научных материалах, размещённых на платформе eLIBRARY, подростки в цифровой среде активно конструируют образ самих себя, ориентируясь на реакции аудитории [6]. Этот процесс сопряжён с серьёзными рисками. Несоответствие идеального «цифрового я» и реальной личности порождает тревожность, снижает самооценку и может подтолкнуть к подражанию негативным образцам поведения. Особую роль здесь играют блогеры и медиAPERсоны, чей образ жизни воспринимается частью молодёжной аудитории как норма и эталон для подражания.

Отдельного внимания заслуживает явление так называемых когнитивных ловушек социальных сетей. В публикации, размещённой в Research Journal в 2022 году, авторы констатируют, что алгоритмы цифровых платформ целенаправленно удерживают внимание пользователей за счёт подачи контента, вызывающего сильные эмоциональные реакции - тревогу, возмущение, зависть или восхищение [5]. Для подростков, чья нервная система ещё находится в процессе формирования, такое воздействие способно иметь долгосрочные последствия. Исследователи фиксируют рост импульсивности, снижение способности к длительной концентрации и ослабление навыков мышления у активных пользователей социальных сетей.

Влияние социальных сетей на поведение подростков можно условно разделить на несколько категорий. Схематично основные направления этого влияния представлены на рисунке 1.

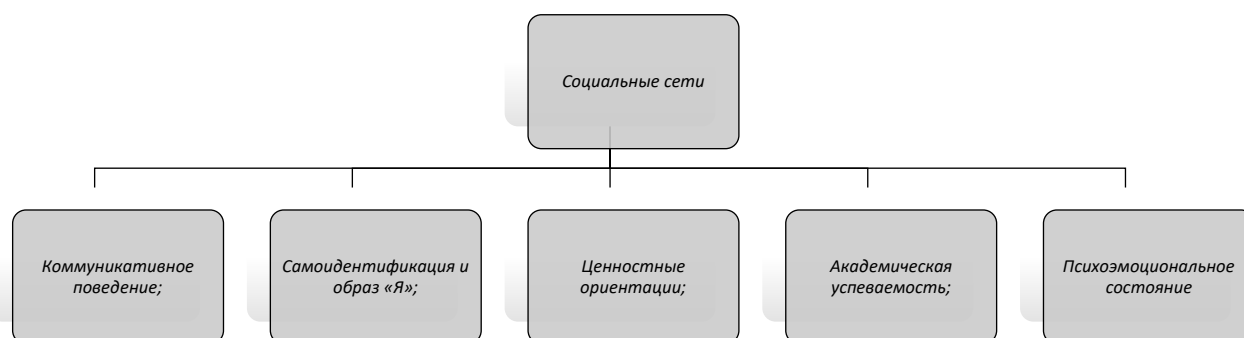


Рисунок 1 - Категории влияния социальных сетей на поведение подростков

Важно учитывать и правовой контекст. Государство предпринимает меры по регулированию цифровой среды в интересах несовершеннолетних. Федеральный закон от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» устанавливает возрастную маркировку контента и ограничения на распространение отдельных материалов [2]. Однако практическое применение этих норм встречает определённые затруднения, например, подростки легко обходят возрастные фильтры, а сами платформы не всегда добросовестно исполняют требования закона. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» формирует правовые основы

защиты информации о пользователях, хотя большинство подростков не осознают, какие именно данные они передают платформам и как те ими распоряжаются [1].

Таблица 1 - Последствия использования социальных сетей для подростков

Положительные последствия	Отрицательные последствия
Расширение круга общения и социальных связей	Кибербуллинг и агрессия в цифровой среде
Доступ к образовательному и познавательному контенту	Формирование интернет-зависимости
Развитие коммуникативных навыков	Снижение самооценки при «сравнении» с другими
Самовыражение и творческая активность	Нарушения сна и режима дня
Получение эмоциональной поддержки от сверстников	Воздействие деструктивного и манипулятивного контента

Не менее важна роль образовательных институтов в формировании у подростков навыков безопасного поведения в цифровой среде. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в числе принципов государственной политики закрепляет необходимость адаптации образования к актуальному уровню развития информационных технологий [3]. Это означает, что школа должна не просто ограничивать использование гаджетов, но и целенаправленно формировать у учащихся медиаграмотность.

Характер использования социальных сетей подростками неоднороден. В зависимости от степени активности и целей взаимодействия с платформами можно выделить несколько типов пользователей. Это распределение представлено на рисунке 2.

По данным Европейского регионального бюро Всемирной организации здравоохранения, подростки, проводящие в социальных сетях более трёх часов в день, в два раза чаще сообщают о симптомах депрессии и тревоги по сравнению со сверстниками, ограничивающими время в сети [7]. Эти цифры не означают, что социальные сети сами по себе являются причиной психических расстройств, однако они свидетельствуют о необходимости системного подхода к проблеме.

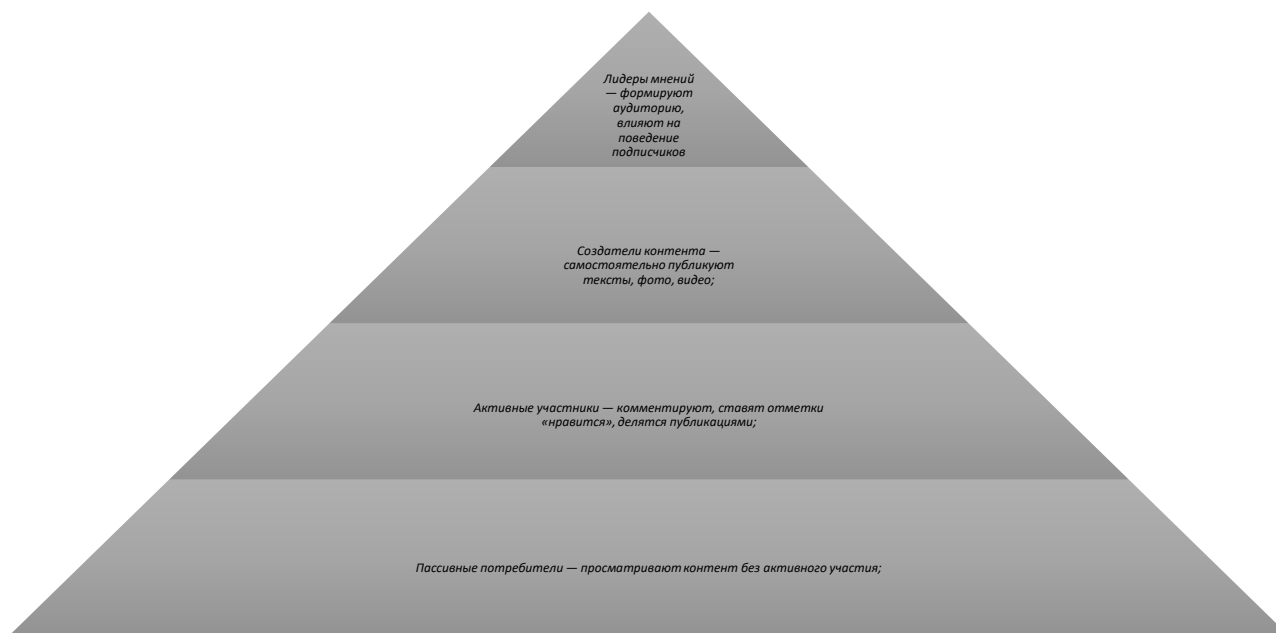


Рисунок 2 - Типы использования социальных сетей подростками

Подростки не единственные участники этого процесса, ответственность за формирование здоровых цифровых привычек лежит как на родителях, так и на педагогах, а также на самих платформах.

Социальные сети оказывают разностороннее и неоднозначное воздействие на поведение подростков. Вопрос состоит не в том, следует ли ограничивать их использование, а в том, как организовать грамотное сопровождение молодёжи в цифровой среде. Только при согласованных действиях можно добиться того, чтобы цифровые технологии стали инструментом развития личности, а не источником рисков для здоровья и социального благополучия подростков.

Список литературы

1. О персональных данных: Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ // КонсультантПлюс: [справочно-правовая система]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ (дата обращения: 15.04.2026).

2. О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию: Федеральный закон от 29.12.2010 № 436-ФЗ // КонсультантПлюс: [справочно-правовая система]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108808/ (дата обращения: 15.04.2026).

3. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ // КонсультантПлюс: [справочно-правовая система]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 15.04.2026).

4. Поливанова К. Н. Королева Д. О. Социальные сети как новая практика развития городских подростков // [Источник]. - URL: <https://cyberpsy.ru/articles/socialnye-seti-novaya-praktika-razvitiya-gorodskih-podrostkov/> (дата обращения: 15.04.2026).

5. Когнитивные ловушки социальных сетей как проблема медиаобразования подростков // Research Journal: электронный научный журнал. - 2022. - URL: <https://research-journal.org/archive/7-7-2022-may/kognitivnye-lovushki-socialnyh-setej-kak-problema-mediaobrazovaniya-podrostkov> (дата обращения: 15.04.2026).

6. Кочетова Ю. А. Подросток в цифровой среде: идентичность и образ себя / Ю. А. Кочетова, М. В. Климакова // Социальные науки и детство. – 2025. – Т. 6, № 3. – С. 85-98. – DOI 10.17759/ssc.2025060306. – EDN LUMYDO.

7. Электронные устройства и психическое здоровье подростков // Всемирная организация здравоохранения, Европейское региональное бюро: официальный материал. - 25.09.2024. - URL: <https://www.who.int/europe/ru/news/item/25-09-2024-teens--screens-and-mental-health> (дата обращения: 15.04.2026).

УДК 159.9.075

ЛИЧНОСТНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ПОДРОСТКОВ ИЗ МНОГОДЕТНЫХ СЕМЕЙ

Деркачева Татьяна Александровна

Магистрант МГППУ, факультет «Психология образования», 3 курс
науч. рук – зав. кафедрой «Педагогическая психология имени профессора
В.А. Гуружапова» факультета «Психология образования» МГППУ,
доктор психологических наук, доцент Егоренко Т.А.

***Аннотация.** В данной статье представлены результаты теоретического анализа и эмпирического исследования взаимосвязи личностной идентичности и психологического благополучия подростков, воспитывающихся в многодетных семьях. Рассматриваются структурные компоненты идентичности, факторы её формирования в условиях многодетной семьи, а также специфика психологического благополучия данной категории подростков. Эмпирическая часть включает анализ рефлексивности и глобального самоотношения, как главных показателей сформированности личностной идентичности, и психологического благополучия (по шести шкалам К. Рифф) в выборке подростков из многодетных семей.*

***Ключевые слова:** личностная идентичность, психологическое благополучие, подростковый возраст, многодетная семья, самоотношение, рефлексивность.*

***Keywords:** personal identity, psychological well-being, adolescence, large family, self-attitude, reflexivity*

1. Введение

Подростковый возраст, согласно классическим психологическим концепциям, представляет собой сензитивный период становления личностной

идентичности — центрального новообразования данного этапа онтогенеза. Именно в этот период формируется субъективное чувство целостности личности, включающее отождествление себя с определёнными социальными ролями и признание этого отождествления значимым окружением. Процесс формирования идентичности сопряжён с поиском ответов на вопросы «Кто я?», «Каковы мои ценности?», «Какое место я занимаю в мире?».

Одним из ключевых факторов, определяющих успешность становления идентичности в подростковом возрасте, является семейная среда. Семья выступает не только первичным институтом социализации, но и пространством, где формируются базовые представления о себе и других, закладываются модели межличностного взаимодействия. Особый интерес в этом контексте представляют многодетные семьи, обладающие специфической структурой, особым распределением ролей и характером внутрисемейных взаимодействий.

Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью понимания того, как фактор многодетности влияет на формирование личностной идентичности и психологическое благополучие подростков. В современной психологической науке наблюдается дефицит эмпирических работ, системно рассматривающих взаимосвязь идентичности и благополучия именно в контексте многодетной семьи.

Цель исследования — выявить особенности личностной идентичности и психологического благополучия подростков из многодетных семей, а также установить взаимосвязи между показателями рефлексивности, самоотношения — главными показателями сформированности личностной идентичности, и компонентами психологического благополучия.

2. Теоретические основы исследования

2.1. Личностная идентичность в подростковом возрасте

Феномен идентичности занимает центральное место в психологии развития подросткового периода. Вслед за Э. Эриксеном, понимавшим идентичность как субъективное переживание тождественности и целостности личности, Дж. Марсия предложил модель четырёх статусов идентичности. Согласно его

исследованиям, кризис идентичности в подростковом возрасте связан с выбором профессии, религиозными и политическими воззрениями. «Кризис определяет период, в течение которого подросток занимается выбором значимых альтернатив, обязательство определяет степень личной вовлеченности, выказываемой индивидуумом» [5, с. 332].

Особую значимость процесс становления идентичности приобретает в подростковом возрасте, когда происходит активное экспериментирование с социальными ролями. Кризис идентичности в подростковом возрасте считается одним из нормативных. При прохождении этого кризиса у подростка либо формируется идентичность, либо происходит размывание (диффузия) идентичности, и это зависит от многих факторов, как личностных, так и социальных. По словам Э. Эриксона, «всякая потеря чувства идентичности возвращает личность к конфликтам ее детства» [7, с. 106]. Иными словами, диффузия идентичности связана с неразрешенными на предыдущих этапах онтогенеза конфликтами.

Огромную роль в становлении идентичности подростка играет его самооценка и оценка его окружающими, его социальная активность или пассивность, уверенность в себе, самостоятельность, стиль детско-родительских отношений, отношения со сверстниками, положение в социуме и т.д. При наилучшем варианте протекания кризиса идентичности молодой человек выходит из него, обретая чувство целостности и тождественности самому себе. При негативном протекании кризиса идентичности подростки приобретают склонность к фрустрации, депрессивному состоянию, отчужденности и замкнутости, агрессивности и недоверию к окружающим.

2.2. Психологическое благополучие: понятие и структура

В рамках позитивной психологии психологическое благополучие рассматривается как многомерный конструкт, отражающий степень реализованности потенциала личности. Наиболее разработанной является модель К. Рифф, включающая шесть компонентов позитивного функционирования: положительные отношения с другими, автономия, управление средой, личностный рост, цель в жизни, самопринятие.

Разработанная К. Рифф теория психологического благополучия внесла серьезный вклад в область практической психологии и психотерапии, благодаря авторскому «Опроснику шкалы психологического благополучия» (The scales of psychological well-being). В настоящее время модель психологического благополучия К. Рифф признана многими исследователями, а разработанный ею опросник активно используется в психологической практике во многих странах. Данная методика измеряет актуальное психологическое благополучие, а не потенциальное.

П.П. Фесенко вводит понятие «уровень психологического благополучия», являющийся «интегральным показателем степени направленности человека на реализацию основных компонентов позитивного функционирования, а также степени реализованности этой направленности, субъективно выражающейся в ощущении счастья, удовлетворённости собой и своей жизнью» [6, с. 102].

В подростковом возрасте психологическое благополучие, согласно модели К. Рифф, детерминируется теми же составляющими, что и в любом другом возрасте, о чем мы писали выше. М.А. Егорова и И.В. Емельянова резюмирует тему психологического благополучия в исследованиях К. Рифф, утверждая, для удовлетворенности своей жизнью человеку необходимы базовые личностные ресурсы, истоки которых закладываются в детстве, благодаря общению с психологически значимыми взрослыми: сверстниками и иными и прочими субъектами социализации [4].

2.3. Специфика развития личности в многодетной семье

Многодетная семья (в соответствии с законодательством РФ — семья, имеющая трёх и более детей) создаёт особую микросоциальную среду развития. Исследования показывают, что фактор многодетности семьи оказывает влияние на интеллектуальные, личностные и коммуникативные особенности детей.

В многодетной семье на развитие личности ребенка влияют многие факторы: размер семьи, очередность рождения, интервалы между детьми, социально-экономический статус семьи, интеллектуальный уровень семьи и образование родителей, половозрастные особенности каждого ребенка, культурные

различия в родительских семьях, межличностные отношения между членами семьи.

С одной стороны, есть некий стереотип в обществе о неблагополучии многодетных семей, связанный с дефицитом родительской любви и внимания, уделяемого каждому ребенку, а также с разного рода материальными условиями жизни многодетных (маленькая жилплощадь, скудное питание, плохие бытовые условия, низкое качество образования и т. д.). По мнению Т. Н. Андреевой, существуют и некоторые психологические проблемы, характерные для многодетной семьи, такие как: дефицит времени в общении с родителями, поверхностная осведомленность в вопросах воспитания детей, связанная с нехваткой времени на самообразование родителей. Все это приводит к тому, что у детей из многодетных семей встречается заниженная самооценка, тревожность, неуверенность в себе, диффузная идентичность [1].

С другой стороны, дети из многодетных семей сплоченные, они умеют дружить и заботиться друг о друге. В многодетных семьях чаще можно встретиться с такими явлениями, как взаимопомощь, доброжелательность, забота и ответственность, дисциплина и самостоятельность.

3. Организация и методы исследования

В выборку нашего исследования вошло 75 подростков из многодетных семей: 45 девочек и 30 мальчиков в возрасте от 12-18 лет, жителей Москвы и Московской области.

Для диагностики использовался следующий методический инструментарий:

1. Методика определения уровня развития рефлексивности А. В. Карпова, В. В. Пономаревой (2003).

2. Методика исследования самоотношения (МИС) В. В. Столина и С. Р. Пантилеева (1985).

3. Опросник «Шкала психологического благополучия» К. Рифф в адаптации Т.Д. Шевеленковой, П.П. Фесенко (2005).

Методы обработки данных: количественный и качественный анализ,

коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

4. Результаты исследования и их обсуждение

4.1 Количественно-качественный анализ показателей самооотношения, рефлексивности и психологического благополучия.

Итак, в результате качественно-количественного анализа всех показателей самооотношения, было выявлено, что низкий уровень самооотношения, свидетельствующий о заниженной самооценке, был выявлен 13,8 % подростков, средний уровень, указывающий на адекватное восприятие себя и своего поведения, – у 34,32 % подростков и высокий уровень самооотношения, указывающий на завышенную самооценку, – у 51,88 % подростков.

Самоотношение подростка, вне всякого сомнения, формирует личностную идентичность подростка. Согласно мнению английского психолога Р. Бернса, у каждого подростка в той или иной мере формируется чувство идентичности. Подросток пребывает в состоянии непрерывного поиска, определяя, какие поступки и мысли представляют для него наибольшую значимость, а также осуществляя оценку собственного поведения и поведения окружающих. Это, в свою очередь, в определённой степени формирует у него представление о собственной личностной ценности и компетентности [2].

Из этого следует, что самооотношение подростка, базирующееся на его оценке себя и других людей, формирует его идентичность или я-концепцию, как называет ее Бернс.

В то же время, по словам Л.И. Божович, «самосознание ребенка с началом подросткового возраста выходит на новый уровень развития, появляется потребность в познании самого себя, исследовании своих особенностей, и прежде всего, личностных» [3, с. 23].

Возвращаясь к нашему исследованию, отметим, что все же у большей части подростков из многодетных семей высокий и средний уровень самооотношения, свидетельствующий об адекватной, либо завышенной самооценке, и это, безусловно, положительно влияет на сформированность их личностной идентичности.

Был проведен качественно-количественный анализ уровня рефлексивности подростков из нашей выборки. Согласно представленным данным, большинство подростков от 12 до 18 лет имеют средний уровень рефлексивности (51,05 %), низкий уровень рефлексивности отмечен у 36,9 % подростков, и высокий уровень – у 13,04% подростков.

Рефлексивность непосредственно связана с личностной идентичностью и является ее основой. Ведь без умения рефлексировать невозможно составить представления о себе и своем месте в социуме.

В исследованиях отечественных психологов, посвященных изучению личностной идентичности, выявлены данные, благодаря которым рефлексивность рассматривается, как компонент личностной идентичности. Точнее сказать, ее можно описать как детерминанту становления идентичности – некоего образа Я, представленного в своей целостности.

Получается, что чем выше уровень рефлексивности, тем в большей степени сформирована личностная идентичность.

Представим также результаты качественно-количественного анализа показателей психологического благополучия у подростков, включённых в нашу выборку. Согласно полученным результатам, 39,9 % подросткам из нашей выборки присущ высокий уровень психологического благополучия, средний уровень – у 30,56 % подростков и низкий уровень – у 29,55 % подростков. Как мы видим, показатели уровня психологического благополучия примерно одинаковы во всех трех группах.

4.2 Связь рефлексивности и самоотношения, как показателей сформированности личностной идентичности, с компонентами психологического благополучия

Теперь поговорим о том, как связан уровень рефлексивности с психологическим благополучием и его отдельными компонентами у подростков из нашей выборки.

Итак, с помощью коэффициента корреляции Спирмена, мы попарно сравнили показатели благополучия и его отдельных шести компонентов,

приведенных в шкале К. Риф (в адаптации Т.Д. Шевеленковой, П.П. Фесенко) с показателями рефлексивности из опросника Карпова. Данные приведены в таблице 4.2.1. «Рефлексивность и психологическое благополучие».

Таблица 4.2.1.

Благополучие	Рефлексивность
Общий показатель психологического благополучия	-0,020
Шкала «Положительные отношения с друзьями»	0,210
Шкала «Автономия»	0,003
Шкала «Управление средой»	-0,097
Шкала «Личностный рост»	0,181
Шкала «Цель в жизни»	-0,044
Шкала «Самопринятие»	-0,182

Также мы попарно сравнили, при помощи коэффициента корреляции Спирмена, общий показатель психологического благополучия и его отдельных компонентов, приведенных в шкале Рифф, с уровнем глобального самоотношения – главным, интегрирующим компонентом самоотношения из теста Столина-Пантелеева. Данные приведены в таблице 4.2.2 «Самоотношение и психологическое благополучие».

Таблица 4.2.2

Благополучие	Глобальное самоотношение
Общий показатель психологического благополучия	0,691
Шкала «Положительные отношения с друзьями»	0,486
Шкала «Автономия»	0,632
Шкала «Управление средой»	0,650
Шкала «Личностный рост»	0,266
Шкала «Цель в жизни»	0,527
Шкала «Самопринятие»	0,552

Согласно показателям коэффициентов корреляции, приведенным в таблице 4.2.1, статистически значимые связи обнаружены между следующими компонентами: рефлексивность – положительные отношения с друзьями – слабая положительная связь (0, 210), рефлексивность – личностный рост – слабая

положительная связь (0,181), рефлексивность – самопринятие – слабая отрицательная связь (-0,182).

Коэффициенты корреляции, приведенные в таблице 4.2.2, абсолютно все оказались статистически значимы, и они указывают на сильные и умеренные корреляционные связи между показателями глобального самоотношения и показателями психологического благополучия и его компонентов.

5. Выводы по эмпирическому исследованию

На основании проведенного исследования, мы можем сделать следующие выводы:

1. Подростки из многодетных семей обладают, по большей части, высоким и средним уровнем самоотношения, а также высоким и средним уровнем рефлексивности, что говорит о высоком уровне сформированности их личностной идентичности.

2. Психологическое благополучие подростков из многодетных семей не связано напрямую с уровнем их рефлексивности. Есть связи лишь на уровне отдельных компонентов. Например, чем выше уровень рефлексивности, тем в большей степени выражена способность подростка выстраивать позитивные доверительные отношения с окружающими, а также тем активнее он развивается и стремится к реализации собственного потенциала. Вместе с тем высокий уровень рефлексивности сопряжен с низким уровнем самопринятия, что проявляется в заниженной самооценке, обесценивании своих способностей и жизненных достижений.

3. Чем выше уровень самоотношения, тем выше общий показатель психологического благополучия, а также уровни его отдельных компонентов. Подросток с высоким уровнем самоотношения в большей мере способен к построению позитивных межличностных отношений, он самостоятелен и независим в суждениях и поведении, способен влиять на окружение и контролировать собственные действия, стремится к личностному развитию и достижениям, умеет ставить цели и осознавать свои жизненные ориентиры, позитивно относится к себе и принимает различные черты своей личности, в том числе и негативные.

6. Заключение

Анализируя литературные источники, мы выяснили, какое огромное значение имеет сформированность личностной идентичности именно в подростковом возрасте. Поэтому в силу специфики развития и воспитания детей в многодетной семье, нам представляется важным уделять особое внимание становлению их личностной идентичности в подростковом возрасте.

В ходе эмпирического исследования подтвердилась наша гипотеза о том, что сформированность личностной идентичности связана с психологическим благополучием подростков из многодетных семей. Огромную роль в сформированности личностной идентичности подростка играет его самоотношение и способность к рефлексивности. Потому что, как показали результаты нашего исследования, подросток с высоким уровнем самоотношения способен выстраивать положительные отношения с другими людьми, умеет выражать свое мнение и оказывать влияние на других, независим от оценок и суждений окружающих, стремится к личностному росту и развитию, умеет ставить цели и достигать их, а также способен принимать себя со всеми своими положительными и отрицательными чертами характера. Умение рефлексировать также способствует лучшему пониманию себя и окружающих, помогает выстраивать положительные отношения с людьми, способствует личностному росту. Однако, чем выше уровень рефлексивности у подростка из многодетной семьи, тем ниже его способность к самопринятию.

Перспективой данного исследования нам представляется усиление работы психологов и педагогов с многодетными родителями и их детьми, целью которой является гармоничное развитие детей и подростков, их дальнейший личностный рост и успешная социализация.

Список литературы

1. Андреева Т. Н. Когнитивные и личностные характеристики членов многодетной семьи / Т. Н. Андреева. – Москва: Проспект, 2010. – 304 с.
2. Бернс Р. Развитие Я-концепции и воспитание / Р. Бернс. – Москва:

Прогресс, 1986. – 420 с.

3. Божович Л. И. Психологические закономерности формирования личности в онтогенезе / Л. И. Божович // Вопросы психологии. – 1976, № 6. – С. 23-24.

4. Егорова М. А. Психологическое благополучие подростка: к вопросу о диагностическом инструментарии / М. А. Егорова, И. В. Емельянова // Психолого-педагогические исследования. – 2024. – Том 16, № 4. – С. 3–19.

5. Райс Ф. Психология подросткового и юношеского возраста / Ф. Райс, К. Долджин. – 12-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2012. – 812 с.

6. Фесенко П. П. Осмысленность жизни и психологическое благополучие личности: диссертация ... кандидата психологических наук / П. П. Фесенко. – Москва, 2005. – 206 с.

7. Эриксон Э. Х. Идентичность и цикл жизни – Санкт-Петербург: Питер, 2023. – 207 с.

УДК 159.9

СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА КАК ФАКТОР ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ

Потапенко Анна Алексеевна

студентка 2 курса факультета педагогики и психологии
ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема взаимосвязи социальной поддержки и психологического благополучия личности. На основе анализа нормативных актов и современных научных публикаций раскрыты функции социальной поддержки как защитного ресурса при стрессовых жизненных обстоятельствах. Приведены данные официальной статистики, характеризующие востребованность психолого-психотерапевтической помощи в Российской Федерации. Сделан вывод о том, что воспринимаемая поддержка со стороны семьи, друзей и государственных институтов способствует снижению тревожности и укреплению психического здоровья граждан.*

The article examines the relationship between social support and psychological well-being of the individual. Based on the analysis of legal acts and modern scientific publications, the functions of social support as a protective resource under stressful life circumstances are revealed. Official statistical data characterising the demand for psychological and psychotherapeutic care in the Russian Federation are presented. It is concluded that perceived support from family, friends and state institutions helps to reduce anxiety and strengthen the mental health of citizens.

Ключевые слова: социальная поддержка, психологическое благополучие, субъективное благополучие, воспринимаемая поддержка, социально-психологическая помощь, ресурсы личности.

Keywords: social support, psychological well-being, subjective well-being,

perceived support, socio-psychological assistance, personality resources.

Вопросы сохранения психического здоровья граждан входят сегодня в число приоритетных направлений государственной социальной политики. По сведениям Министерства здравоохранения Российской Федерации, в 2023 году показатель первичной заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения достиг наибольшего значения за последнее десятилетие и составил около 314 случаев на 100 тыс. населения. При этом общая численность граждан, страдающих психическими расстройствами, приближается к 4 млн человек [7]. Подобная картина во многом обусловлена воздействием разнородных стрессогенных факторов, например, экономических перемен, повышенной учебной и трудовой нагрузки, последствий пандемии коронавирусной инфекции. В этих условиях особую значимость приобретает изучение тех ресурсов личности, которые помогают справиться с психоэмоциональной нагрузкой. Одним из таких ресурсов выступает социальная поддержка.

Под социальной поддержкой принято понимать систему взаимоотношений индивида со значимым социальным окружением, предоставляющим ему материальные, информационные и эмоциональные ресурсы для преодоления сложных жизненных ситуаций. Её роль подкреплена нормами действующего законодательства. Оказание помощи лицам, нуждающимся в поддержке, закреплено Законом Российской Федерации «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при её оказании» [1], а также Федеральным законом «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» [2], устанавливающим принципы адресности, доступности и сохранения пребывания гражданина в привычной благоприятной среде. Указанные нормативные акты задают правовой контур, в рамках которого реализуются программы государственной социальной поддержки населения.

Понятие психологического благополучия как показателя позитивного функционирования личности получило разработку в трудах К. Рифф, Э. Диси, Р. Райана, Л. В. Куликова, Р. М. Шамионова. В современной отечественной науке данный процесс связывают с удовлетворённостью жизнью, самопринятием,

наличием целей, чувством компетентности и качеством межличностных отношений. Как отмечают А. Г. Самохвалова, Н. С. Шипова, Е. В. Тихомирова и О. Н. Вишневская: «В условиях социально-политической и экономической нестабильности становится актуальным сохранение и улучшение показателей здоровья и благополучия, которые способствуют устойчивому становлению личности, её полноценному вкладу в развитие общества» [3, с. 77]. Из приведённого положения следует, что психологическое благополучие перестаёт быть исключительно индивидуальной характеристикой и приобретает выраженное социальное значение.

Социальную поддержку принято классифицировать по нескольким основаниям:

- по источнику (семья, друзья, профессиональные специалисты, государственные институты);
- по форме (реально полученная и воспринимаемая);
- по содержанию предоставляемых ресурсов.

Сводные характеристики её основных видов представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Виды социальной поддержки и их психологические функции

Вид поддержки	Содержание	Основной психологический эффект
Эмоциональная	Выражение сочувствия, принятия, заботы	Снижение тревоги, укрепление самооценки
Информационная	Совет, разъяснение, обучение	Повышение компетентности в трудной ситуации
Инструментальная	Материальная и практическая помощь	Преодоление конкретных жизненных трудностей
Оценочная	Обратная связь, подтверждение значимости	Формирование устойчивой Я-концепции

Теоретический анализ показывает, что разные виды поддержки по-разному влияют на состояние человека. Эмоциональная поддержка снижает ощущение одиночества и способствует формированию устойчивой самооценки, тогда как инструментальная и информационная помощь включаются преимущественно в

процесс совладания со стрессом. Воспринимаемая поддержка, то есть субъективная уверенность человека в доступности помощи, по данным ряда исследований, обладает даже более выраженным защитным эффектом, чем фактически оказанная.

Значение социальной поддержки особенно отчётливо проявляется в ситуациях повышенного психоэмоционального напряжения. Е. Н. Вадурина и Н. В. Носова указывают, что необходимо внедрение мер социально-психологической поддержки семьям мобилизованных лиц наряду с уже действующими поддерживающими мероприятиями [4, с. 271]. Авторы подчёркивают, что семьи военнослужащих оказываются особо уязвимой категорией и нуждаются в комплексной программе сопровождения, сочетающей юридическую, социально-бытовую и психологическую составляющие. Обобщение этого опыта позволяет выделить перечень основных направлений социально-психологической помощи, представленный ниже (рисунок 1).

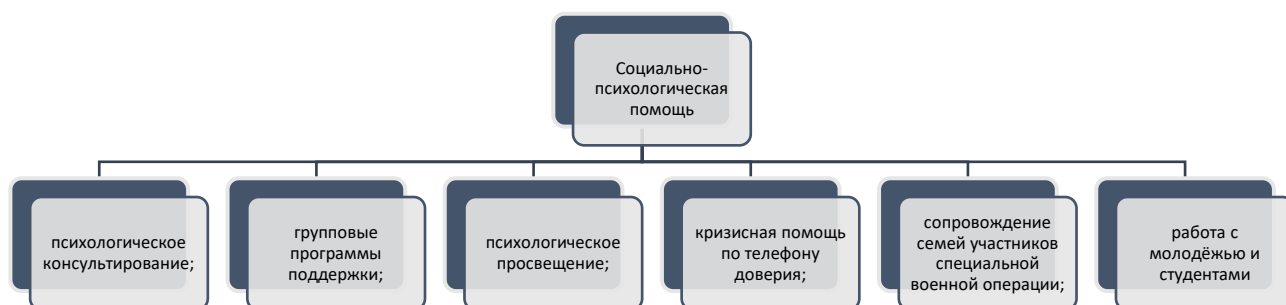


Рисунок 1 - Основные направления социально-психологической помощи

Не менее показательна ситуация в студенческой среде, где сочетание учебной нагрузки, возрастных кризисов и изменений социального окружения формирует повышенный риск психологического неблагополучия. Как указывает Н. А. Цветкова: «Около 50 % [студентов] в той или иной степени нуждаются в социально-психологической помощи, а около 20 % - в помощи психиатра» [5, с. 215]. Приведённые данные свидетельствуют о том, что при отсутствии устойчивой сети поддержки молодые люди сталкиваются с повышенным риском тревожных и депрессивных состояний, что в итоге ограничивает их академические и

профессиональные перспективы.

Анализ приведённых сведений показывает, что развитие системы социальной поддержки опирается одновременно на законодательную базу, научные разработки и практику оказания помощи отдельным категориям граждан. Механизмы поддержки выстраиваются так, чтобы человек не только получал адресную помощь, но и ощущал устойчивую связь с близкими людьми, коллективом и государством. Именно чувство принадлежности к сообществу является существенным условием позитивного самоощущения и предупреждения эмоционального истощения, то есть того, что в зарубежной литературе обозначают как «выгорание».

Социальная поддержка выступает многокомпонентным ресурсом, обеспечивающим психологическое благополучие личности. Её эффективность определяется сочетанием правовых гарантий, профессиональной психологической помощи и качества повседневных межличностных связей. Практическая ценность проведённого обзора состоит в том, что предложенная систематизация форм поддержки может быть использована при организации работы психологических служб учебных заведений, центров социального обслуживания и общественных объединений.

Список литературы

1. О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при её оказании: Закон Российской Федерации № 3185–1: [принят Верховным Советом Российской Федерации 2 июля 1992 г.]. - Москва: Ведомости Съезда народных депутатов и Верховного Совета Российской Федерации, 1992. - № 33. - Ст. 1913.

2. Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации: Федеральный закон № 442-ФЗ: [принят Государственной Думой 23 декабря 2013 г.: одобрен Советом Федерации 25 декабря 2013 г.]. - Москва: Собрание законодательства Российской Федерации, 2013. - № 52 (ч. I). - Ст. 7007.

3. Самохвалова А. Г. Методика оценки психологического благополучия студентов: верификация и валидизация / А. Г. Самохвалова, Н. С. Шипова, Е. В.

Тихомирова, О. Н. Вишневецкая // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. - 2022. - Т. 28, № 1. - С. 76-83. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otsenki-psihologicheskogo-blagopoluchiya-studentov-verifikatsiya-i-validizatsiya> (дата обращения: 17.04.2026).

4. Вадурина Е. Н. Социально-психологическая помощь семьям мобилизованных граждан / Е. Н. Вадурина, Н. В. Носова // Проблемы современного педагогического образования. - 2023. - № 80-4. - С. 271-274. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-psihologicheskaya-pomosch-semyam-mobilizovannyh-grazhdan> (дата обращения: 17.04.2026).

5. Цветкова Н. А. Социальная тревога у студентов социогуманитарных направлений профессиональной подготовки / Н. А. Цветкова // Вестник университета. - 2024. - № 4. - С. 213-222. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-trevoga-u-studentov-sotsiogumanitarnyh-napravleniy-professionalnoy-podgotovki> (дата обращения: 17.04.2026).

6. Итоги выборочного наблюдения состояния здоровья населения в 2024 г. / Федеральная служба государственной статистики (Росстат): [официальный сайт]. - Раздел: Федеральные статистические наблюдения по социально-демографическим проблемам. - URL: https://rosstat.gov.ru/itog_inspect (дата обращения: 17.04.2026).

7. Оказание психолого-психотерапевтической помощи обсудили на заседании общественных советов при Минздраве России и Росздравнадзоре / Министерство здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России): [официальный сайт]. - URL: <https://minzdrav.gov.ru/news/2024/07/09/21583-okazanie-psihologo-psihoterapevticheskoy-pomoschi-obsudili-na-zasedanii-obschestvennyh-sovetov-pri-minzdrave-rossii-i-roszdravnadzore> (дата обращения: 17.04.2026).

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336.221

ЕДИНЫЙ НАЛОГОВЫЙ ПЛАТЕЖ КАК ИНСТРУМЕНТ СОКРАЩЕНИЯ НАЛОГОВОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ

Голощапова Ольга Сергеевна

к.э.н. доцент

Абдуллаева Мелисса Арсеновна

студент

ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»,
г. Калининград

***Аннотация.** В статье изучена экономическая сущность единого налогового платежа, его введение на территории РФ, а также влияние единого налогового платежа и налогового счета на объем налоговых поступлений и размер налоговой задолженности.*

The article examines the economic essence of the unified tax payment, its introduction in the Russian Federation, and the impact of the unified tax payment and tax account on the volume of tax revenues and the amount of tax arrears

***Ключевые слова:** Единый налоговый счёт , единый налоговый платёж, налоговое администрирование, налоговые обязательства, налоговая система, риск-ориентированный контроль, налоговая задолженность*

***Keywords:** Unified tax account, unified tax payment, tax administration, tax obligations, tax system, risk-based control, tax arrears*

Введение в Российской Федерации с 2023 года инструмента Единого налогового платежа через единый налоговый счёт представляет собой масштабную инновацию в налоговой системе. В настоящее время во многих европейских странах принята система единого налогового счета и платежа.

Ведение данной системы налоговых платежей в странах Европы с 2018 года уже показало экономическую эффективность, как для налогоплательщика, так и для налогового органа.

Единым налоговым платежом признаются денежные средства, перечисленные налогоплательщиком в бюджетную систему Российской Федерации на счет Федерального казначейства, предназначенные для исполнения совокупной обязанности налогоплательщика, а также денежные средства, взысканные с налогоплательщика [1].

Единый налоговый платеж исключает наличие у налогоплательщика одновременно задолженности и переплаты по разным видам налогов.

Следует отметить, что единый налоговый платеж не является исполнением обязанности по отдельным видам налоговых обязательств. Денежные средства становятся доходами бюджета только с момента исполнения Федерального Казначейства распоряжения налогового органа о зачете платежа.

Целью данного исследования является комплексная оценка влияния данного системного изменения на ключевые налоговые показатели, а именно: динамику налоговых поступлений, состояние налоговой задолженности и эффективность контрольной работы налоговых органов.

Прямое выделение «эффекта единого налогового платежа» затруднено одновременным влиянием иных макроэкономических факторов. Однако, рассмотрение детальной динамики поступлений по основным налогам позволяет выявить определённые закономерности, связанные с периодом внедрения и отладки новой системы.

В общем объеме поступлений в консолидированный бюджет Российской Федерации в 2024 году удельный вес поступлений в федеральный бюджет составил 57%, в консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации – 43%.

Формирование всех доходов за 2024 год обеспечено за счет налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) – 29%, НДС – 20%, налога на прибыль - 19% и НДФЛ – 19%.

Динамика поступлений основных налогов в консолидированный бюджет Российской Федерации в 2023-2024 годах приведена на рисунке 1.

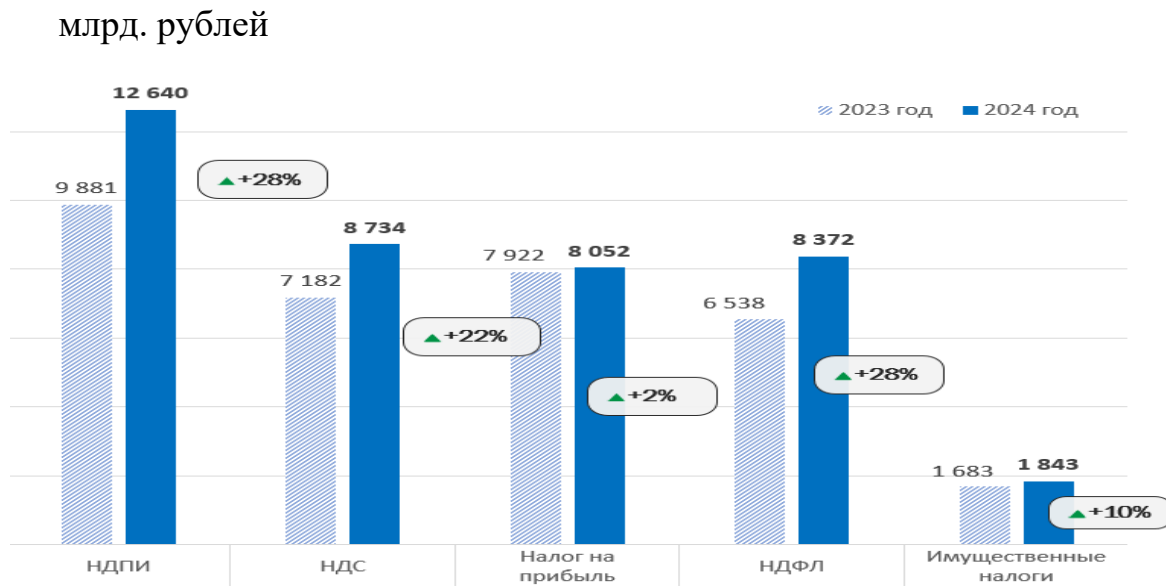


Рисунок 1- Динамика поступлений основных налогов в консолидированный бюджет Российской Федерации в 2023-2024 годах

Из диаграммы видно, что в 2024 году сформировался устойчивый рост по основным налоговым платежам. При этом существенный рост отмечается по налогу на добычу полезных ископаемых, налогу на добавленную стоимость, по налогу на доходы физических лиц, более 20%. Налог на прибыль организаций сохраняет тенденцию к стабильному поступлению [2].

Анализ данных январь-июль 2025 года, также показал рост по налоговым поступлениям, как по основным видам налогов, так и по специальным налоговым режимам к аналогичному периоду предыдущего года. Всего в консолидированный бюджет РФ к июлю 2025 года поступило 34321 млрд. руб., что на 2374 млрд. руб. больше, чем в предыдущем периоде. Поступления налогов в связи с применением специальных налоговых режимов увеличилось на 10% и составило 1169 млрд. руб. По результатам контрольной работы наибольший процент доначислений по работе аналитического отдела составляет 18%, 138 млрд. руб.

По результатам камеральных проверок начислено 58,9 млрд. руб., что на 9% больше, чем в предыдущем аналогичном периоде. Количество налогоплательщиков, имеющих задолженность, сократилось на 20 % [3].

Эта динамика по налогам, наиболее зависимым от качества администрирования, устойчиво коррелирует с периодом работы единого налогового платежа, что позволяет гипотетически связать её со стабилизацией и ростом бюджетных доходов.

Одним из наиболее очевидных и прямых эффектов внедрения единого налогового платежа стала полная централизация учёта всех обязательств налогоплательщика.

Резкий рост всех показателей в первый год работы системы (2023) интерпретируется в первую очередь как инфраструктурный и учётный эффект. Единый налоговый счет, выполняя роль единой цифровой платформы, фактически «осветил» весь массив накопленных, но плохо учитываемых в старой системе обязательств, в особенности пеней и штрафов.

Налоговые органы всё чаще достигают фискального результата не через карательные выездные проверки, а через анализ данных в ЕНС, выявление аномалий и конструктивный диалог с налогоплательщиком.

Проведённый комплексный анализ данных за 2022-2025 годы позволяет сделать следующие выводы о влиянии реформы Единого налогового платежа:

1. Инфраструктурный эффект является первичным и фундаментальным. Единый налоговый платеж создал необходимый технологический каркас для полной прозрачности финансовых потоков и централизованного консолидированного учёта всех обязательств. Это нашло отражение в резком росте зафиксированной задолженности и заложило основу для изменения всей логики контрольной работы.

2. Фискальный эффект в среднесрочной перспективе оценивается как положительный. После неизбежного переходного периода 2023 года, сопровождавшегося техническими сложностями, наблюдается уверенный и существенный рост поступлений по ключевым налогам, наиболее зависимым от качества администрирования (НДС, НДФЛ). Реформа внесла вклад в стабилизацию и увеличение доходов бюджета.

3. Главным стратегическим достижением реформы стала глубинная

трансформация парадигмы налогового администрирования. Произошёл переход от устаревшей модели «тотальной проверки» к современной модели «точечного, риск - ориентированного контроля с упором на профилактику и аналитику».

Таким образом, единый налоговый платёж выполнил роль системного катализатора, заложив цифровой фундамент для более эффективного, технологичного и ориентированного на диалог фискального администрирования в России. Окончательные выводы о долгосрочном воздействии требуют более протяжённого периода наблюдений, однако уже сейчас можно констатировать, что реформа создала необходимые предпосылки для повышения собираемости налогов, прозрачности и общего качества государственного финансового управления.

Список литературы

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 11.12.2026)[Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/795657fa74fe3b5dafa19383d710da465a553969/ (дата обращения 25.04.2026)
2. «О поступлении администрируемых ФНС России доходов в 2024 году / аналитическая справка.
3. «Итоги деятельности ФНС России январь-июль 2025 года/ аналитические материалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – URL: <https://www.nalog.gov.ru/> (дата обращения: 25.04.2026)

УДК 338.3

**ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РЕЖИМНЫХ
ОБЪЕКТАХ**

Родоманов Дмитрий Игоревич

курсант 5 курса экономического факультета

В.И. Бармашов

кандидат юридических наук

Академия ФСИН России, город Рязань

***Аннотация.** Производственная деятельность учреждений уголовно-исполнительной системы сочетает социальную задачу занятости осужденных и экономические требования к выпуску, себестоимости и финансовому результату. Приведена динамика ключевых показателей производственной деятельности ГУФСИН России по Ростовской области в 2023–2025 гг. и обоснованы направления повышения эффективности с учетом специфики пенитенциарного производства. Показан рост выпуска продукции, сопровождаемый опережающей динамикой прибыли и улучшением трудовой отдачи, при этом сохраняется резерв повышения производительности и управляемости портфеля заказов. Информационной базой послужили публичные сведения о выпуске, прибыли, занятости, выполнении норм выработки и контрактной работе.*

***Annotation.** The production activities of the penal system combine the social task of providing employment for convicts with the economic requirements of output, cost, and financial results. The article presents the dynamics of key performance indicators of the Main Directorate of the Federal Penitentiary Service of Russia for the Rostov Region in 2023-2025 and outlines the areas for improving efficiency, taking into account the specific features of penitentiary production. The article demonstrates*

an increase in output, accompanied by a faster growth in profits and improved labor productivity, while maintaining the potential for increasing productivity and managing the order portfolio. The information base included public data on production, profits, employment, production quotas, and contract work.

Ключевые слова: *уголовно-исполнительная система; производственная деятельность; экономическая эффективность; прибыль; производительность труда; занятость осужденных; государственные закупки*

Keywords: *penitentiary system; production activity; economic efficiency; profit; labor productivity; inmate employment; public procurement; Rostov region*

Экономическая эффективность производственной деятельности учреждений УИС определяется не только финансовыми результатами, но и способностью обеспечить устойчивую занятость осужденных, соблюдение режимных требований и стабильное выполнение заказов. В этой сфере прибыль и рентабельность выступают индикаторами управляемости затрат и отсутствия хронической убыточности, тогда как показатели вовлеченности в труд, выполнения норм выработки и качества продукции отражают состоятельность организационных решений и системы стимулирования. Региональный уровень анализа важен тем, что именно в субъекте Федерации формируется портфель заказов, встраиваются механизмы государственного и муниципального спроса и определяется фактическая загрузка производственных мощностей.

Методологической основой выступают подходы, предлагающие анализировать хозяйственную деятельность учреждений УИС через сочетание финансовых индикаторов и специальных показателей, отражающих особенности пенитенциарного производства [3]. Для интерпретации структурных изменений применимы методы анализа структурных сдвигов в выпуске, позволяющие отделять рост за счет объема от роста за счет изменения продуктовой структуры [1]. Используются методы динамического анализа (расчет абсолютных и относительных изменений), сравнительного анализа периодов и обобщение результатов через управленческие факторы: управление спросом, организация труда, снижение потерь и контроль качества.

Публично сообщаемые результаты за январь-сентябрь 2023 г. по Ростовской области фиксируют выпуск продукции, выполненных работ и оказанных услуг на 505,1 млн руб. при чистой прибыли 56,2 млн руб.; занятость составила 4247 человек, что соответствовало 75,6% от числа подлежащих привлечению к труду [5]. Для 2024 г. в открытых сообщениях указывается объем выпуска свыше 713 млн руб. за год и сохранение ассортиментной диверсификации [2]. За январь-октябрь 2025 г. выпуск составил 639 млн руб., прибыль от реализации – 75 млн руб.; отмечен рост выпуска примерно на 9% и прибыли на 10,2% к сопоставимому периоду предыдущего года [5]. Опережающий темп роста прибыли по отношению к выпуску указывает на улучшение «качества роста» – повышение маржинальности портфеля заказов и/или усиление управленческого контроля затрат.

Важным индикатором трудовой отдачи выступает выполнение норм выработки. Для Ростовской области в 2025 г. сообщалось увеличение среднего выполнения норм выработки с 30,8% в 2024 г. до 44,4% в 2025 г. (прирост 13,6 п.п.) [4]. Одновременно отмечалась динамика оплаты: средняя заработная плата осужденных в октябре 2025 г. составила около 12,9 тыс. руб., а рост к октябрю 2024 г. – 158% [5]. Сочетание роста норм и оплаты может интерпретироваться как результат усиления материального стимулирования и улучшения организации производственного процесса. При этом достигнутый уровень выполнения норм ниже половины, что указывает на сохраняющийся резерв повышения производительности при корректной настройке нормирования и обучения.

Стабильность спроса зависит от контрактной работы с государственными и муниципальными заказчиками. В 2025 г. суммарная стоимость заключенных госконтрактов учреждений УИС Ростовской области превысила 54 млн руб. [6]. Экономическое значение такого спроса связано с предсказуемостью: государственные закупки снижают риск неплатежей и облегчают планирование загрузки и закупку сырья под утвержденные спецификации.

Первое направление связано с управлением портфелем заказов и повышением доли гарантированного спроса: развитие устойчивых отношений с

региональными и муниципальными заказчиками, применение рамочных контрактов, унификация каталога типовой продукции и синхронизация планов выпуска с потребностями заказчика.

Второе направление – технологическое обновление и снижение удельных затрат. Эффект дают решения, нацеленные на «узкие места» технологической цепочки: операции с высокой трудоемкостью, долей брака и простоев. Практически значимы стандартизация операций, пооперационный контроль качества и планово-предупредительное обслуживание оборудования. В логике экономической безопасности прибыльность должна достигаться через управляемое снижение потерь и обеспечение безубыточного воспроизводства [7].

Третье направление связано с производительностью труда и стимулированием. Рост выполнения норм выработки показывает эффективность управленческих решений в сфере нормирования и мотивации [5]. Для закрепления эффекта необходима связка: профессиональная подготовка под операции, обеспеченность материалами и оснасткой, премирование за качество и соблюдение сроков, прозрачные процедуры внутреннего контроля.

Динамика 2023–2025 гг. в Ростовской области показывает потенциал роста выпуска и финансового результата при улучшении трудовой отдачи. Опережающая динамика прибыли и повышение выполнения норм выработки указывают на повышение управляемости затрат, однако уровень выполнения норм ниже 50% фиксирует резерв производительности. Развитие гарантированного спроса через государственные закупки повышает предсказуемость загрузки. Повышение экономической эффективности целесообразно связывать с комплексом мер: управлением портфелем заказов, модернизацией критических операций и усилением нормирования, обучения и контроля качества при сохранении социальной функции труда осужденных.

Список литературы

1. Шешукова Т. Г., Саначева А. А. Основы концепции анализа производственно-хозяйственной деятельности учреждений уголовно-исполнительной

системы // Учет. Анализ. Аудит. 2019. Т. 6. № 2. С. 52–59. DOI: 10.26794/2408-9303-2019-6-2-52-59.

2. Белова Т. Н., Башкатова И. Ю. Оценка структурных сдвигов в производственном секторе ГУФСИН России по Ростовской области // Человек: преступление и наказание. 2023. Т. 31(1–4). № 1. С. 94–103. DOI: 10.33463/2687-1238.2023.31(1–4).1.094-103.

3. Коммерсантъ. Выпуск продукции и прибыль ГУФСИН России по Ростовской области за январь–сентябрь 2023 г. (публикация). URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6312311>.

4. Блокнот Ростов-на-Дону. Публикация о выпуске продукции учреждений УИС Ростовской области (итоги 2024 г. и начало 2025 г.). URL: <https://bloknotrostov.ru/news/ot-marinovannykh-ogurtsov-do-vaz-v-guysin-rasskaza-1875716>.

5. Коммерсантъ. Данные о выпуске и прибыли ГУФСИН России по Ростовской области за январь–октябрь 2025 г.; сведения о выполнении норм выработки и оплате труда (публикация). URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8252098>.

6. Наше время (Ростов). Публикация о сумме заключенных госконтрактов учреждений УИС Ростовской области в 2025 г. URL: <https://www.nvgazeta.ru/news/12373/642479/>.

7. Черняев А. М. Показатели эффективности производственно-хозяйственной деятельности исправительного учреждения как критерий оценки экономической безопасности УИС // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 9. URL: <https://s.vaael.ru/pdf/2021/9-1/1845.pdf>.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 624.05

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И РАНЖИРОВАНИЕ КРИТЕРИЕВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВЫБОР УЧАСТКА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЛОГИСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Гордюшов Данила Дмитриевич

Черновская Галина Григорьевна

магистранты

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет

Петра Великого», город Санкт-Петербург

***Аннотация.** В статье изучена комплексная методология оценки и ранжирования ключевых критериев, влияющих на выбор земельного участка для строительства современного логистического центра. Автором предложена пятиуровневая система градации шести фундаментальных параметров. Статья содержит практические инструменты для логистических операторов, девелоперов и инвесторов, позволяющие принимать взвешенные решения и минимизировать дефицит рентабельности объектов.*

The article examines a comprehensive methodology for evaluating and ranking key criteria that influence the choice of land for the construction of a modern logistics center. The author proposes a five-level system of gradation of six fundamental parameters. The article contains practical tools for logistics operators, developers and investors, allowing them to make informed decisions and minimize the shortage of profitability of facilities.

Ключевые слова: организация строительства, логистический центр, выбор участка, грузопоток, транспортная доступность, ранжирование критериев, складская недвижимость, агломерация, инвестиционная привлекательность, инженерная инфраструктура.

Keywords: *organization of construction, logistics center, site selection, cargo flow, transport accessibility, ranking criteria, warehouse real estate, agglomeration, investment attractiveness, engineering infrastructure.*

Строительство логистического центра — это сложная инвестиционная задача, фундамент которой закладывается не на стадии проектирования здания, а на этапе выбора земельного участка. Складская недвижимость, в отличие от жилой или торговой, генерирует доход не за счет визуальной привлекательности или пешеходного трафика, а за счет скорости и себестоимости обработки товарных потоков. Следовательно, локация становится ключевым фактором, определяющим экономику проекта на десятилетия вперед.

Проблема выбора усугубляется многокритериальностью задачи. Инвестору необходимо одновременно оценивать транспортную близость, состояние рельефа, стоимость подключения коммуникаций, уровень безопасности и, конечно, интенсивность грузопотока. Без четкой системы ранжирования и перевода качественных ощущений в количественные баллы и метрики, существует высокий риск выбора экономически не оптимального участка.

В данной статье представлена авторская методология определения и балльного ранжирования шести основных критериев, позволяющая провести объективный скоринг земельного участка под размещение складского объекта.

1. Критерий «Грузопоток»: Оценка интенсивности движения.

Грузопоток является первичным критерием. Мы выделили пять уровней пригодности, основанных на плотности потока грузового транспорта в сутки.

Уровень 1: Непригодно (1 балл). Характеристика: Плотность потока составляет от 0 до 150 грузовых авто в сутки. Дорога фактически «мертва» для логистики. Участок находится в тупиковой зоне дачных поселков или на муниципальных дорогах с низкими мостами и разрушенным покрытием. Крупный транспорт отсутствует физически. Последствия: Открытие центра потребует колоссальных затрат на стимулирование спроса, перевозчики откажутся работать с данным направлением.

Уровень 2: Низкая пригодность (2 балла). Характеристика: Плотность 150–

800 грузовых авто в сутки. Поток есть, но он «вялый», состоит преимущественно из мелкого коммерческого транспорта. Участок удален от магистралей, доступен по второстепенным дорогам. В окружении только мелкие частные производства. Последствия: Склад сможет выживать за счет мелких клиентов, но масштабирование и привлечение федеральных сетей невозможно.

Уровень 3: Средняя пригодность (3 балла). Характеристика: Плотность 800–2 500 грузовых авто в сутки. Стабильный рабочий поток, зона влияния региональных трасс (Р-242, Р-22) или вылетных магистралей. Доступ к трассе может быть слегка затруднен одним сложным перекрестком. Последствия: «Золотая середина». Центр востребован для региональной дистрибуции, минимальный уровень для рентабельности хаба.

Уровень 4: Высокая пригодность (4 балла). Характеристика: Плотность 2 500–7 000 авто в сутки. Прямой выход на федеральные трассы (М-4 «Дон», М-7 «Волга») в зоне высокой концентрации. Дорога работает на пределе пропускной способности. Последствия: Минимальное время маневрирования, высокая привлекательность для крупных транспортных компаний.

Уровень 5: Идеально (5 баллов). Характеристика: Более 7 000–10 000+ грузовых авто в сутки. Точка максимальной концентрации грузов на пересечении транспортных коридоров, въездах в портовые зоны или перед платными участками магистралей (ЦКАД, Северный обход Нижнего Новгорода). Последствия: Центр становится ключевым узлом с максимальной оборачиваемостью товара и минимальными транспортными издержками клиентов.

2. Критерий «Транспортная доступность»: Метрика времени и удаленности.

Транспортная доступность определяет как быстро фура заедет на склад и покинет его. Здесь важны удаленность от магистрали и время выхода на скоростную сеть.

Уровни и метрики:

1. Непригодно (1 балл). Удаленность > 10–15 км. Время выезда > 20 минут. Участок в тупике, требуется преодоление жилых кварталов или ж/д переездов.

2. Низкая пригодность (2 балла). Удаленность 5–10 км. Время выезда 10–20 минут. Дорога двухполосная, есть риск паралича склада при ремонте или аварии.

3. Средняя (3 балла). Удаленность 1–5 км. Время 5–10 минут. Близость к магистрали, но альтернативных путей подъезда нет.

4. Высокая (4 балла). Удаленность 0.1–0.5 км. Время 1–3 минуты. Непосредственное примыкание к магистрали с широкой полосой разгона.

5. Идеально (5 баллов). Удаленность 0 км. Выезд мгновенный. Участок является частью транспортного узла (пересечение двух федеральных трасс или прямой выезд на магистраль с возможностью движения в любом направлении без заезда в город).

3. Критерий «Территориальное расположение»: Рынок сбыта

Данный критерий оценивает близость к потребителю и численность населения в зоне доставки «последней мили» (в радиусе 1 часа езды).

Шкала оценки:

– 1 балл (Глубокая периферия): Население в зоне доступа <50 тыс. чел. Расстояние до миллионника > 150 км. Спрос на складские услуги стремится к нулю.

– 2 балла (Локальное присутствие): Население 50–250 тыс. чел. Локация зависит от одного-двух клиентов. Эффект моногорода.

– 3 балла (Региональный центр): Население 250 тыс. – 1 млн чел. Удаленность от миллионника 20–50 км. Пояс обслуживания крупного города, стабильный рынок FMCG.

– 4 балла (Агломерация): Население 1–3 млн чел. Зона ближнего пояса (5–20 км от города). Захват ядра и городов-спутников, возможность доставки за 24 часа.

– 5 баллов (Стратегический хаб): Население 3–5+ млн чел. Расположение в промышленной зоне мегаполиса (0–10 км) или на пересечении двух агломераций. Максимальная плотность ритейла и производств.

4. Инженерно-геологические и инфраструктурные параметры.

4.1. Критерий «Рельеф строительной площадки».

Рельеф напрямую влияет на стоимость нулевого цикла. Для крупного склада критичен перепад высот в пределах пятна застройки.

– 1 балл: Уклон > 10% (перепад > 5 м). Требуется террасирование склонов, риск оползней.

– 2 балла: Уклон 5–10% (перепад 2–5 м). Сложная вертикальная планировка, неравномерная осадка насыпных грунтов.

– 3 балла: Уклон 2–5% (перепад 0.5–2 м). Потребуется локальная срезка и подсыпка.

– 4 балла: Уклон 0.5–2% (перепад 10–50 см). Минимальные затраты на планировку, хороший естественный сток воды.

– 5 баллов: Уклон 0–0.5% (перепад <10 см). Абсолютно ровная площадка, идеальная для быстрого старта строительства (fast-track) и монтажа полов по грунту.

4.2. Критерий «Безопасность».

Оценивается через время прибытия экстренных служб. Для логистического центра критично время реагирования пожарной части (норматив – 10 минут) и полиции.

– 1 балл: Время до пожарной части > 20–30 мин. Высокий криминал. Страховые компании отказывают в полисе.

– 2 балла: Время 15–20 мин. Удаленная промзона, требуется собственное пожарное депо.

– 3 балла: Время в пределах норматива (10–15 мин). Стандартные городские риски, достаточно КПП и видеонаблюдения.

– 4 балла: Время 5–10 мин. Благополучный район, сниженные требования к дублированию охранных систем.

– 5 баллов: Время 1–5 мин. Объект вблизи поста полиции или пожарной части. Максимальная сохранность грузов и низкий тариф страхования.

4.3. Критерий «Коммуникации».

Оценивает мощность и доступность инженерных сетей. Критически

важным зачастую является лимит электричества и ширина подъездных дорог.

– 1 балл: 0–50 кВт электричества. Грунтовая дорога (ширина <3 м). Сети отсутствуют.

– 2 балла: 50–150 кВт. Узкая дорога (4–5 м), требующая усиления под фуры.

– 3 балла: 150–500 кВт. Дорога 5–6 м с асфальтом. Сети на границе, стандартные затраты на ТУ.

– 4 балла: 0.5–2 МВт. Широкая дорога (7–9 метров) с разъездом для двух фур. Оптоволокно на участке.

– 5 баллов: более 2–5 МВт (собственная подстанция или резерв). Многополосная бетонка. Резервные каналы ВОЛС. Наличие ж/д ветки как опции.

5. Стоимостной критерий: Land to Value Ratio

Итоговая экономика проекта редко зависит от абсолютной цены земли, гораздо важнее её доля в бюджете всего строительства (LTV ratio).

Ранжирование основано на доле стоимости участка относительно общей стоимости проекта (Total Development Cost, TDC). Для расчетов взяты параметры регионов-миллионников (исключая сверхперегретый рынок Москвы, хотя пропорции сохраняются).

– Уровень 1 (Непригодно, 1 балл): Цена > 15–20 млн руб./га. Доля в бюджете > 30%. Проект не окупается никогда, доходы не покрывают процент по кредиту на землю.

– Уровень 2 (Дорого, 2 балла): 10–15 млн руб./га. Доля 20–30%. Стоимость земли «съедает» прибыль и требует поиска сверхпремиального арендатора.

– Уровень 3 (Рынок, 3 балла): 5–10 млн руб./га. Доля 10–20%. Нормальная нагрузка на проект, позволяющая рассчитывать на окупаемость 7–10 лет.

– Уровень 4 (Ниже рынка, 4 балла): 2–5 млн руб./га. Доля 5–10%. Высокая инвестиционная привлекательность за счет «подушки безопасности» по стоимости входа.

– Уровень 5 (Идеально, 5 баллов): 0–2 млн руб./га (ГЧП, ТОР, льготы). Доля <5% или стремление к 0. Максимальная рентабельность, окупаемость за 3–

5 лет при прочих равных.

Ранжирование участков по представленной системе позволяет перевести процесс выбора локации из области интуиции в практическую плоскость финансового моделирования. Профессиональный выбор участка для логистического центра — это поиск баланса между пятью уровнями шкалы. Участок с максимальным грузопотоком (5 баллов), но при этом находящийся на крутом холме (1 балл) и без электричества (2 балла), суммарно проиграет ровной площадке (4 балла) с хорошей, но не экстремальной транспортной доступностью (4 балла) при адекватной цене (4 балла). Использование количественных метрик, таких как суточная интенсивность движения, время выезда на магистраль и доля земли в TDC, позволяет создать объективную матрицу принятия решений, что напрямую обеспечивает финансовую устойчивость будущего складского комплекса.

Список литературы

1. Paçacı B. ANP–MARCOS–TOPSIS Approach in Logistics Center Site Selection: Türkiye Example / B. Paçacı, S. Erol, M. K. Çubuk // Sustainability. — 2026. — Vol. 18, № 2. — P. 604.

2. Сыздыкбаева Б. Проектирование и повышение эффективности размещения логистической инфраструктуры для хранения, распределения и торговли агропродовольственной продукцией / Б. Сыздыкбаева // Вестник Казахского университета технологии и бизнеса (КазУТБ). — 2025. — № 2 (27).

3. Özcan T. Comparative analysis of multi-criteria decision making methodologies and implementation of a warehouse location selection problem / T. Özcan, N. Çelebi, Ş. Esnaf // Expert Systems with Applications. — 2011. — Vol. 38, № 8. — P. 9773–9784.

4. Рожко, О.Н. Оценка вариантов размещения логистических объектов на территории региона методом многокритериальной оптимизации (на примере Республики Татарстан) / О.Н. Рожко, А.М. Шихалёв // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2017 – Т. 10 – № 6 – С. 153–169. DOI: 10.15838/esc/2017.6.54.10.

УДК 502

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗОН ЗАРАЖЕНИЯ ПРИ АВАРИЙНОМ
ВЫБРОСЕ НИТРИЛА АКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ
ПО ПРОИЗВОДСТВУ СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА**

Демко Екатерина Сергеевна

магистрант

Научный руководитель: Хаглеев Павел Евгеньевич

к.т.н., доцент

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», город Красноярск

***Аннотация.** В статье представлены результаты моделирования аварийного выброса нитрила акриловой кислоты (НАК) на типовом производстве бутадиен-нитрилового каучука. Расчеты выполнены по методике РД 52.04.253-90. Полученные результаты могут служить основой для совершенствования планов локализации и ликвидации аварийных ситуаций.*

The article presents the results of modeling an emergency release of acrylic acid nitrile (ANAC) at a typical production facility for butadiene-nitrile rubber. The calculations were performed using the RD 52.04.253-90 methodology. The results obtained can serve as a basis for improving emergency response plans

***Ключевые слова:** аварийно-химически опасные вещества, нитрил акриловой кислоты, зона химического заражения, прогнозирование последствий, промышленная безопасность.*

***Keywords:** hazardous chemicals, acrylonitrile, chemical contamination zone, consequence forecasting, industrial safety.*

Современная химическая промышленность является одной из ключевых отраслей мировой экономики, однако ее интенсивное развитие сопряжено с высокими рисками крупномасштабных техногенных катастроф. Особую опасность

представляют предприятия по производству синтетических полимеров, в технологическом цикле которых используются и хранятся значительные количества высокотоксичных и легковоспламеняющихся веществ [1].

Объектом настоящего исследования является типовое производство бутадиен-нитрилового каучука (БНК). Данный материал обладает уникальной стойкостью к маслам, топливам и широкому температурному диапазону, что обеспечивает его стратегическое значение для авиационной, автомобильной и оборонной промышленности. Однако технологический процесс получения БНК неразрывно связан с использованием таких опасных веществ, как бутадиен (легковоспламеняющийся газ) и нитрил акриловой кислоты (НАК) – токсичная жидкость, пары которой способны привести к тяжелым отравлениям. Разгерметизация технологического оборудования с этими веществами может привести к аварии с выбросом опасных химических веществ, угрожающей жизни и здоровью персонала и населения прилегающих районов [2].

В качестве расчетного сценария принята гипотетическая авария – разгерметизация полимеризатора объемом $12,5 \text{ м}^3$, приводящая к мгновенному выбросу содержащейся в нем мономерной фазы. В качестве опасного агента выбран нитрил акриловой кислоты (НАК), относящийся ко 2-му классу опасности. Основные физико-химические свойства НАК [3]: плотность – $0,806 \text{ т/м}^3$, растворимость в воде – $7,3 \%$ при $20 \text{ }^\circ\text{C}$, ПДК в воздухе рабочей зоны – $0,5 \text{ мг/м}^3$.

Расчеты проведены для неблагоприятных метеорологических условий, способствующих максимальному распространению и сохранению высокой концентрации АХОВ в приземном слое: состояние инверсии, скорость ветра – 2 м/с , температура воздуха – $20 \text{ }^\circ\text{C}$.

Методической основой служат принципы, изложенные в РД 52.04.253-90 [4]. Последовательность расчета включала следующие этапы: определение эквивалентного количества выброшенного НАК, расчет глубины и площади зон химического заражения для первичного и вторичного облаков, определение продолжительности поражающего действия и времени подхода облака к границам промплощадки и жилой застройки, оценка возможных санитарных потерь среди

персонала и населения с учетом коэффициента защищенности.

Количество выброшенного вещества составило:

$$T = d \cdot V_x = 0,806 \cdot 12,5 = 10,075 \text{ т.}$$

Продолжительность поражающего действия вторичного облака (время испарения с поддона при $h = 0,8$ м и скорости ветра 2 м/с, согласно табличным данным) – 13,5 часов.

Расчеты глубин и площадей зон заражения для первичного и вторичного облаков НАК представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Параметры зон заражения для выброса 10,075 т НАК

Параметр	Первичное облако	Вторичное облако
Глубина зоны заражения, км	3,91	11,34
Площадь зоны заражения, км ²	1,06	10,60

Вторичное облако, образующееся за счет испарения пролившегося вещества с поддона, формирует зону заражения, значительно превосходящую по масштабам зону от первичного (мгновенного) выброса. Это подчеркивает важность учета данного фактора при прогнозировании последствий

Расчет количества пораженных проводился с учетом доли персонала, находящегося в различных условиях (открыто на местности, в убежищах, в производственных зданиях). При общей численности персонала 550 человек и средней плотности 193 чел/км², количество возможных пораженных среди персонала предприятия составило 46 человек.

Для городского и сельского населения, проживающего в зонах возможного заражения, при средней плотности населения 2000 чел/км² (город) и 36 чел/км² (село), количество пораженных может достигнуть 4869 человек. Структура пораженных распределилась следующим образом: смертельные – 487 чел., тяжелой и средней степени – 730 чел., легкой степени – 974 чел., пороговые поражения – 2677 чел.

Время подхода облака зараженного воздуха к границе жилой застройки

(300 м от источника) при скорости переноса 10 км/ч составило 0,03 часа (около 2 минут). Это критически мало для организации своевременного оповещения и эвакуации населения.

Для обезвреживания облака АХОВ предлагается создание мелкодисперсных водяных завес с помощью пожарных автомобилей АЦ-40. Расчетное количество стволов для орошения первого кольца (внутри помещения) составило 4 ствола, для второго кольца (на удалении 100 м) – 26 стволов. Общая численность личного состава для ликвидации последствий аварии определена в 55 человек.

Проведённое исследование позволяет сформулировать несколько ключевых выводов, имеющих значение как для теории прогнозирования последствий химических аварий, так и для практической деятельности химически опасных предприятий. Расчёты подтвердили, что в случае разгерметизации аппарата с нитрилом акриловой кислоты основной вклад в масштабы химического заражения вносит не мгновенный выброс (первичное облако), а испарение пролива с поверхности поддона. Глубина зоны заражения от вторичного облака почти втрое превышает соответствующий показатель для первичного облака. Время испарения НАК с обвалованной площадки составляет 13,5 часов, что переводит аварию из категории кратковременного выброса в разряд пролонгированного заражения; это означает, что эвакуация населения должна рассматриваться не как экстренное мероприятие первых минут, а как организованный процесс в течение нескольких часов, а для остающихся на месте людей требуется обеспечить длительную изоляцию или использование промышленных средств защиты. Особую тревогу вызывает расчётное время подхода заражённого воздуха к жилой застройке – около 2 минут, что делает традиционную эвакуацию нереализуемой; приоритетными способами защиты должны стать оповещение через автоматизированные системы кричащего типа, немедленная герметизация жилых и производственных помещений, а также использование убежищ с режимом регенерации воздуха. Локализация облака АХОВ с помощью водяных завес на двух рубежах требует привлечения не менее 55 человек личного состава и 30 пожарных стволов, что существенно превышает штатные возможности служб одного предприятия и диктует

необходимость заранее заключённых соглашений с территориальными гарнизонами МЧС. Предложенная в работе методика расчёта позволяет перейти от формального нормирования к сценарному планированию. Результаты исследования рекомендуется использовать при разработке и актуализации декларации промышленной безопасности, корректировке планов локализации и ликвидации аварийных ситуаций, а также при проектировании системы автоматического газоанализа и оповещения на границе санитарно-защитной зоны [5].

Список литературы

1. Занько, Н. Г. Технология и оборудование производств. Химическая промышленность: методические указания / Н. Г. Занько, Е. Г. Раковская. – Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2017. – 32 с.
2. Абзалилова, Л. Р. Традиционные и инновационные материалы в промышленности синтетических каучуков в России и мире: учебное пособие / Л. Р. Абзалилова. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2013. – 148 с.
3. ГОСТ 11097-86. Нитрил акриловой кислоты технический. Технические условия. – Введ. 1988-01-01. – М.: Издательство стандартов, 1987. – 34 с.
4. Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте: РД 52.04.253-90. – Введ. 1990-07-01. – СПб., 2000. – 79 с.
5. Владимиров, В. А. Методика прогнозирования и оценки обстановки при выбросах в окружающую среду хлора и других аварийно-химически опасных веществ / В. А. Владимиров, В. С. Исаев // Проблемы анализа риска. – 2023. – Т. 20, № 2. – С. 14–25.

УДК 004.92

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА ЭВОЛЮЦИИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ: ОНТОЛОГИЯ И ОБЗОР ПОДХОДОВ К ПЕРИОДИЗАЦИИ

Шамак Виктория Александровна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет»,

город Комсомольск-на-Амуре

***Аннотация.** Статья посвящена теоретическим основам эволюции компьютерной графики (КГ). Дается определение КГ как научно-технической дисциплины, выделяются её ключевые компоненты. Предлагается двойная классификация: по принципу построения изображения (векторная, растровая, фрактальная) и по размерности модели (2D и 3D). Для анализа развития обосновывается применение историко-генетического и сравнительного методов. Проводится обзор подходов к периодизации КГ, выявляются их ограничения. Показано, что существующие подходы отражают лишь отдельные стороны эволюции. Обосновывается необходимость синтетического подхода для целостного анализа истории компьютерной графики.*

The article is devoted to the theoretical foundations of the evolution of computer graphics (CG). It defines CG as a scientific and technical discipline and highlights its key components. A dual classification is proposed: based on the principle of image construction (vector, raster, and fractal) and on the dimensionality of the model (2D and 3D). The application of historical-genetic and comparative methods is justified for analyzing the development. An overview of approaches to the periodization of CG is provided, and their limitations are identified. It is shown that existing approaches only reflect certain aspects of the evolution. The article substantiates the need for a synthetic

approach to a holistic analysis of the history of computer graphics.

Ключевые слова: компьютерная графика, онтология, классификация, периодизация, историко-генетический метод, сравнительный анализ, векторная графика, растровая графика.

Keywords: computer graphics, ontology, classification, periodization, historical and genetic method, comparative analysis, vector graphics, and raster graphics.

Компьютерная графика применяется практически во всех сферах человеческой деятельности: от научных исследований и промышленного проектирования до кинематографа, компьютерных игр и рекламы. Однако, несмотря на повсеместное распространение, научное осмысление эволюции этой дисциплины сталкивается с рядом проблем. Отсутствует единый понятийный аппарат, а существующие подходы к периодизации истории КГ часто носят односторонний характер – фокусируясь либо на развитии аппаратного обеспечения, либо на смене областей применения, либо на алгоритмических прорывах.

Цель статьи – заложить теоретический фундамент для системного анализа эволюции компьютерной графики. Для этого необходимо решить следующие задачи:

1. Дать развёрнутое определение КГ и её ключевых компонентов.
2. Предложить онтологическую классификацию, упорядочивающую виды КГ.
3. Обосновать выбор методов для анализа динамики развития.
4. Провести обзор существующих подходов к периодизации и выявить их ограничения.

Компьютерная графика изучает методы и алгоритмы преобразования данных в визуальные образы с помощью вычислительных систем. В современном понимании это инструментарий для создания, анализа и взаимодействия с цифровыми визуальными образами любого типа – от абстрактных диаграмм до фотореалистичных симуляций физического мира.

Фундамент КГ составляют:

– математические модели (геометрия, линейная алгебра);

- алгоритмы (растеризации, закраски и т.д.);
- аппаратная архитектура (процессоры, GPU, дисплеи);
- человеко-машинное взаимодействие (интерфейсы для моделирования и визуализации).

В статье КГ будет различаться по двум независимым, но взаимодополняющим основаниям:

1. По принципу представления изображения.
2. По измерению модели.

В таблице 1 приведена классификацию по принципу представления.

Таблица 1 – Классификация по принципу представления изображения

Вид графики	Описание вида графики
Векторная	Описывается как совокупность геометрических примитивов (точки, линии, сплайны, кривые Безье, полигоны), заданных математическими формулами (координатами, векторами, уравнениями).
Растровая	Представляет изображение как матрицу (растр) пикселей (точек), каждый из которых имеет свой цвет. Операции сводятся к обработки массивов данных.
Фрактальная	Подвид, где изображение строится на основе математических формул (фракталов), описывающих самоподобные структуры. Алгоритмическая генерация сложного растрового или векторного изображения по правилам.

В таблице 2 представлена классификация по измерению модели.

Таблица 2 – Классификация по измерению модели

Вид модели	Описание модели
2D-графика	Модель описывается двумя координатами (X, Y). Относятся как векторные чертежи, так и растровые рисунки.
3D-графика	Модель описывается тремя координатами (X, Y, Z). Содержит ключевые этапы: моделирование, текстурирование, освещение, анимация, рендеринг.

Важно различать модель и итоговое изображение. 3D-модель (векторное описание в пространстве) всегда проходит этап растеризации или рендеринга, чтоб стать итоговой 2D-растровой картинкой на экране. Таким образом, 3D-графика – комплексный процесс, результатом которого чаще всего является 2D-растр.

Предложенная двойная классификация даёт статичный «снимок»

дисциплины, но не отвечает на вопросы: как и почему менялась компьютерная графика? Почему в одни периоды доминировала векторная графика, а в другие – растровая? Почему одни алгоритмы (например, трассировка лучей) были разработаны десятилетиями раньше, но их широкое применение началось лишь спустя долгое время?

Для ответа на эти вопросы необходим переход от статики к динамике – к анализу исторической эволюции КГ как процесса смены технологических укладов и парадигм.

В качестве основного инструмента применяется историко-генетический метод, позволяющий проследить, как новые идеи вырастают из предыдущих, а не возникают на пустом месте. Возможности этого метода для компьютерной графики показаны в таблице 3.

Таблица 3 – Возможности историко-генетического метода

Возможность метода	Описание	Пример
Увидеть причинно-следственные связи	Показывает, как технологические ограничения порождают запрос на новое решение, а их появление открывает новые возможности	Алгоритм Z-буфера (1974) не мог найти массового применения из-за дороговизны памяти. Только в конце 1990-х, когда производительные и недорогие микросхемы памяти стали доступны, алгоритм был реализован аппаратно в каждом GPU
Проследить преемственность идей	Обнаруживает, как теоретические разработки десятилетиями ждут своего часа, а затем становятся основой для новых технологий	Трассировка лучей описана в 1968 г., но из-за колоссальных вычислительных затрат применялась лишь в киноиндустрии. Когда производительность GPU достигла необходимого уровня, технология начала внедряться в игры и интерактивную графику
Понять внутреннюю логику развития	Объясняет, почему определённые решения появляются именно в конкретный период – как ответ на вызовы своего времени	Анализ показывает, что каждый алгоритмический прорыв был реакцией на достигнутый уровень аппаратного обеспечения и накопленный объём данных, которые требовалось обрабатывать

Вторым ключевым методом является сравнительный анализ. Если историко-генетический метод отвечает на вопрос «как происходили изменения», то сравнительный анализ помогает ответить на вопрос «чем одна эпоха отличается от другой».

Сравнительный анализ в данном исследовании применяется на двух уровнях:

1. Сравнение технологических эпох. Сопоставляются разные периоды в истории КГ (эпоха доминирования векторной графики и эпоха массовой растровизации) по единым критериям: алгоритмы, оборудование, решаемые задачи.

2. Сравнение отраслевых контекстов. Сравняются сферы применения КГ в разные периоды: от научной визуализации (1960-е) и военных тренажёров (1970–1980-е) до киноиндустрии (1980–1990-е), компьютерных игр (с середины 1990-х) и метавселенных с генеративной ИИ (2020-е). Это позволяет проследить изменение социального и экономического запроса к технологиям.

Историко-генетический метод и сравнительный анализ не просто дополняют друг друга, а работают в тесной связке, таблица 4.

Таблица 4 – Синтез методов в анализе эволюции компьютерной графики

Метод	Что даёт	Как применяется в исследовании
Историко-генетический метод	Понимание внутренней логики развития, причинно-следственных связей	Прослеживание пути алгоритмических идей: от теоретической разработки до аппаратной реализации
Сравнительный	Выявление качественных скачков, отличий между эпохами	Сопоставление разных этапов по единым критериям (алгоритмы, оборудование, отрасли)

Результатом такого синтеза становится триединый критерий для выделения макропарадигм в истории компьютерной графики:

1. Доминирующая алгоритмическая модель – способ создания изображения в данный период (векторный, растровый, физический, нейросетевой).

2. Уровень аппаратной реализации – технические устройства, обеспечивающие применение модели (от специализированных ЭВМ до тензорных ядер современных GPU).

3. Ключевая отрасль-драйвер – сектор экономики или культуры, формировавший спрос (военно-промышленный комплекс, аэрокосмическая отрасль, кинематограф, компьютерные игры, индустрия метавселенных).

Анализ отечественных [1, 2, 4, 5, 7] и зарубежных [3, 8] источников позволяет выделить четыре основных типа подходов к классификации и периодизации КГ.

1. Онтологические классификации (по виду изображения). Исследователи [2,9,10] выделяют растровую, векторную, фрактальную и 3D-графику. Классификация важна для понимания статики, но не объясняет, почему доминирующие виды сменяли друг друга.

2. Технократические (аппаратно-центричные). Этапы развития привязываются к смене поколений вычислительной техники [4]. Ценность – объективная привязка к технологическим вехам. Ограничение – редукция КГ к истории «железа», эволюция алгоритмических идей остаётся за рамками.

3. Индустриальные (отраслевые). Этапы связываются со сменой отраслей-потребителей: наука (1950-е), САПР (1960-е), алгоритмы (1970-е), кино (1980-е), игры (1990-е) [5, 6]. Достоинство – объяснение социально-экономического контекста. Недостаток – упрощение внутренней логики технологий.

4. Алгоритмические (парадигмальные). Фокус на смене методов рендеринга [1, 7, 8]. Сильная сторона – внимание к «двигателю» прогресса (идеи, методы). Слабая сторона – фрагментарность, не даёт целостной периодизации.

Проведённый обзор показывает, что каждый подход высвечивает важный, но одномерный аспект эволюции КГ. Сводная характеристика представлена в таблице 5.

Как отмечал Мачовер [3], «формальная история компьютерной графики ещё не написана». Существующие периодизации редко синтезируют названные аспекты в целостную картину.

Для преодоления этого в статье предлагается синтетический парадигмальный подход на основе триединого критерия:

1. Доминирующая алгоритмическая модель.

2. Уровень аппаратной реализации.

3. Ключевая отрасль-драйвер.

Таблица 5 – Сравнительный анализ подходов к периодизации компьютерной графики

Подход	Основной вопрос	Что высвечивает	Что упускает
Онтологический	Что есть КГ?	Типы и виды графики	Динамику, причины смены
Технократический	На чём работает КГ?	Аппаратную эволюцию	Алгоритмическую преемственность
Индустриальный	Зачем развивается КГ?	Социально-экономический контекст	Внутреннюю логику технологий
Алгоритмический	Как работает КГ?	Научно-техническую суть	Внешние факторы и хронологию

В статье заложены теоретические и методологические основы для анализа эволюции компьютерной графики.

Основные результаты исследования:

1. Онтологические основания КГ. КГ рассмотрена как научно-техническая дисциплина, фундамент которой составляют математические модели, алгоритмы, аппаратура и интерфейсы. Предложена двойная классификация: по принципу представления (векторная, растровая, фрактальная) и по измерению модели (2D, 3D).

2. Методологический подход к динамике. Для изучения эволюции предложено сочетание историко-генетического и сравнительного методов. Первый прослеживает преемственность и причинно-следственные связи, второй – выделяет качественные скачки и смену парадигм.

3. Критический обзор подходов к периодизации. Выделены четыре типа подходов: онтологические, технократические, индустриальные и алгоритмические. Каждый из них высвечивает важный, но одномерный аспект эволюции, их синтез отсутствует.

4. Синтетический подход. Предложен триединый критерий выделения макропарадигм: алгоритмическая модель → аппаратная реализация → отрасль-драйвер, объединяющий достоинства рассмотренных подходов.

Таким образом, в статье создан теоретический фундамент для дальнейшего

анализа эволюции КГ. Предложенные инструменты могут быть использованы для выделения макропарадигм и детальных исследований отдельных этапов.

Список литературы

1. Роджерс Д. Алгоритмические основы машинной графики: пер. с англ. / Д. Роджерс. - Москва: Мир, 1989. - 512 с.
2. Гуляева А.С. Развитие компьютерной графики: исторический аспект / А.С. Гуляева // Наука, техника и образование. - 2016. - № 2 (20). - С. 32–35.
3. Machover C. A Brief, Personal History of Computer Graphics / C. Machover // Computer. - 1978. - Vol. 11, No. 11. - P. 44-53.
4. Кирсанов М.В. Этапы становления компьютерной графики / М.В. Кирсанов // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Общественные науки. – 2008. - № 6. - С. 150–154.
5. Кострова В.Н. Анализ этапов исторического развития компьютерной графики / В.Н. Кострова, А.Н. Зеленина, Ю.В. Юрьева // Вестник Воронежского государственного технического университета. - Т. 7, № 11. - С. 125-127.
6. Виноградова А.Н. История развития компьютерной графики в кинематографе / А.Н. Виноградова // Актуальные проблемы дизайна и искусств: сборник материалов конференции. – Санкт-Петербург: СПбГУПТД, 2023. - С. 311-315.
7. Шикин Е.В. Компьютерная графика. Динамика, реалистические изображения / Е.В. Шикин, А.В. Боресков. - Москва: ДИАЛОГ-МИФИ, 1996. - 288 с.
8. Аристова Е.К. Компьютерная графика: история и перспективы / Е.К. Аристова, А.М. Хахина // Инновационная наука. - 2021. - № 4 (19). - С. 41-50.
9. Цыбина Е.Ю. Компьютерная графика. Сферы применения и перспективы развития / Е.Ю. Цыбина // Наука и бизнес: пути развития. - 2022. - № 2 (68). - С. 113-116.
10. Бердиев Р.К. Понятие и история компьютерной графики / Р.К. Бердиев // Экономика и социум. - 2019. - № 5 (60). - С. 407-410.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616-01/09

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМ ДОБАВКАМ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ

Джамалова Жавгарат Асаевна

Зайтова Дарина Фатиховна

Студенты III курса педиатрического факультета

Научный руководитель: Перова Н.Ю.

к.м.н., ассистент

ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет

Минздрава РФ, Астрахань, Россия

***Аннотация:** В статье проанализирована распространённость потребления биологически активных добавок среди студентов-медиков.*

Установлено, что БАД принимает половина опрошенных. Основными мотивами приема стали стремление к «улучшению здоровья» и «восполнению дефицита витаминов». Основную информацию о БАД студенты получают в интернете, а не от врачей. Студенты в основном доверяют информации о БАД, представленной производителями, и оценивают роль БАД в поддержании здоровья как среднюю.

It was found that half of the respondents take supplements. The main motives for taking supplements were the desire to "improve health" and "replenish vitamin deficiency." Students get most of their information about supplements from the Internet, rather than from doctors. Students mostly trust the information about supplements provided by manufacturers and assess the role of supplements in maintaining health as average.

Ключевые слова: биологически активные добавки, студенты, здоровый образ жизни.

Keywords: dietary supplements, students, and a healthy lifestyle.

Введение. Популяризация биологически активных добавок (БАД) сопровождается отсутствием единого мнения об их эффективности и безопасности. Актуальность исследования обусловлена необходимостью оценки реального уровня информированности и поведенческих паттернов различных групп населения в отношении БАД, в том числе студентов медицинского вуза.

оценить отношение студентов медицинского университета к биологически активным добавкам.

Материалы и методы исследования. Проведено онлайн анкетирование среди студентов 3 курса педиатрического факультета медицинского университета города Астрахани. Было опрошено 24 учащихся. Вопросы анкеты касались частоты приёма БАД, источников информации о них, ожидаемой пользы, зафиксированных эффектов и мнения о необходимости врачебного контроля. Вопросы анкеты были сформулированы авторами самостоятельно.

Результаты исследования. Анализ ответов показал, что большинство участников (62,5%) принимали или принимают БАД (рис. 1).

Употребляете ли вы биологически активные добавки?

24 ответа

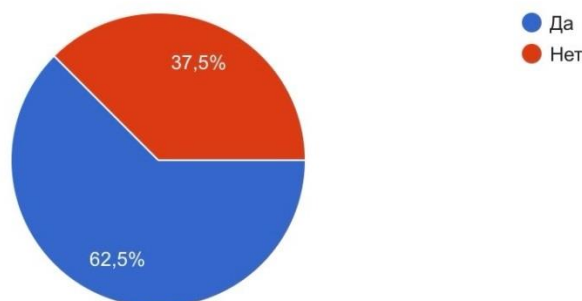


Рис. 1 Частота встречаемости приема БАД среди студентов медицинского университета

Большинство студентов принимают БАД недавно. Так, 44,4% опрошенных заявили, что принимают БАД менее месяца, а 27,8% - от одного до трех месяцев. Более длительный период времени (свыше 3-х месяцев) назвали около трети опрошенных (27,8%) (рис. 2).

Как долго вы уже принимаете БАД?

18 ответов

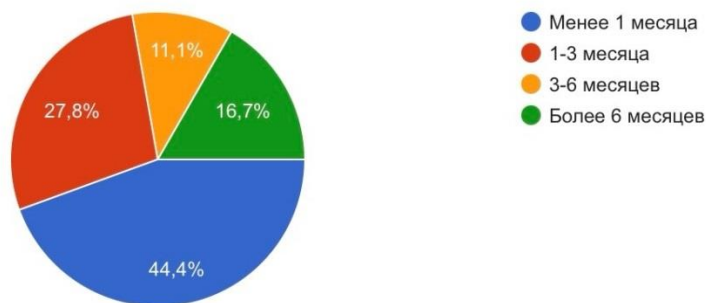


Рис. 2 - Длительность приема БАД студентами медицинского университета

При этом основными мотивами названы «улучшение здоровья» и «восполнение витаминов».

С какой целью вы начали принимать БАД?

19 ответов

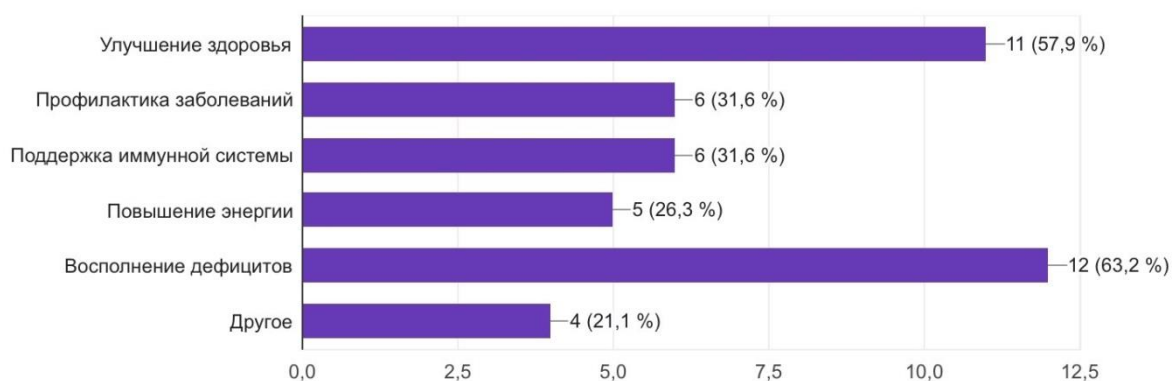


Рис. 3 - Структура причин приема БАД студентами медицинского университета

Источником информации чаще всего выступала реклама или информация, почерпнутая в интернете (85,7%). Врачи как источник информации выступили

только в 61,9% случаев (рис. 4).

Каковы ваши основные источники информации о БАД?

21 ответ

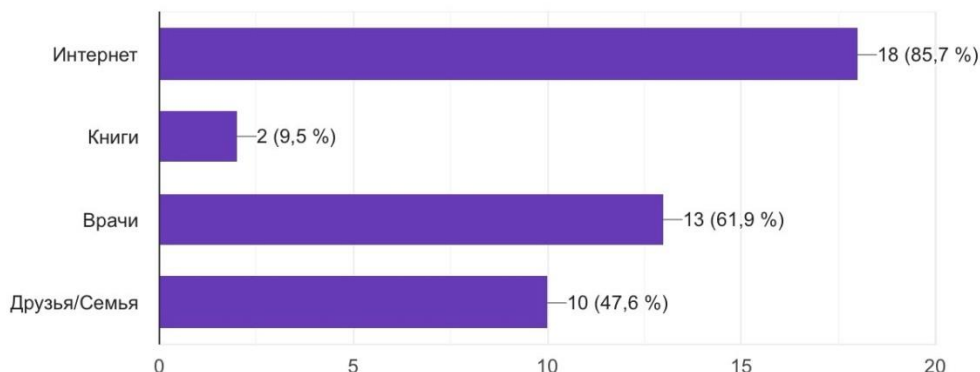


Рис. 4 - Источники информации о БАД

На вопрос «Насколько вы доверяете информации о БАД, предоставленной производителями», около половины опрошенных (45,8%) ответили, что «в основном доверяют», а треть (33,3%) – продемонстрировали критичность (рис. 5).

На сколько вы доверяете информации о БАД, представленной производителями?

24 ответа

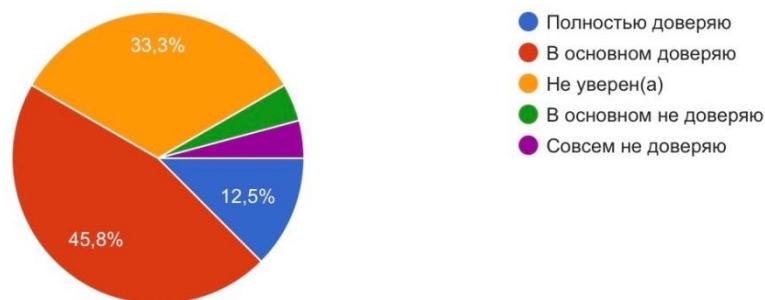


Рис. 5 - Отношение опрошенных к информации от производителей БАД

Половина респондентов (50%) оценила общую роль БАД в поддержании здоровья как среднюю, каждый пятый – как очень важную, остальные – как неважную или низкую (рис. 6).

Как вы оцениваете общую роль БАД в вашем здоровье и благополучии?

22 ответа

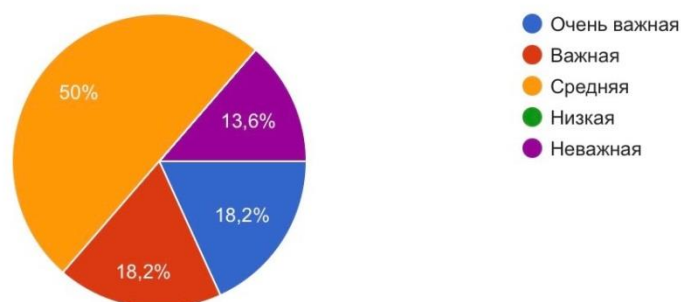


Рис. 6 - Оценка роли БАД в поддержании здоровья

Положительный эффект субъективно отмечали 21,1 %.

Заключение. Результаты опроса свидетельствуют о низком уровне критического отношения к БАД среди опрошенных студентов и дефиците знаний о принципах доказательной медицины. Обнаружен разрыв между ожидаемой пользой и реальной осведомлённостью. Целесообразно включение в образовательные программы педагогического факультета модулей по основам фармакологической безопасности и рационального использования БАД.

Список литературы

1. Белоусова, О. В., Белоусов, Е. А., Иващенко, А. О. Биологически активные добавки как перспективное направление развития фармацевтического рынка // Научный результат. Медицина и фармация. – 2016. – Т.4. – №4. – С. 89-94.
2. Слободская, Н. С. Биологически активные добавки: значение и применение // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2015. – № 4. – С. 119-122.

УДК 616.12-002-008.9+616.24-002-008.9:616.153.96

ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Джаманкулов Ильгиз Римхатович

Успанова Рада Растямовна

Студенты III курса педиатрического факультета

Научный руководитель: Прокофьева Т.В.

д.м.н., профессор кафедры внутренних болезней
педиатрического факультета

ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет

Минздрава РФ, Астрахань, Россия

***Аннотация:** В статье проведена оценка влияния ожирения на показатели физического и психического здоровья у студентов медицинского университета. Установлено, что увеличение индекса массы тела (ИМТ) ассоциировано с ухудшением физического состояния студентов, что проявляется повышением артериального давления, увеличением окружности талии и снижением уровня физической активности. Выявлено негативное влияние ожирения на психоэмоциональное состояние, выражающееся в повышении уровня тревожности, депрессии и воспринимаемого стресса. Наиболее выраженные изменения наблюдаются у студентов с ожирением по сравнению с группами нормальной и избыточной массы тела.*

Таким образом, ожирение оказывает комплексное неблагоприятное воздействие на организм молодых людей, затрагивая как соматическое, так и психическое здоровье, что подчеркивает необходимость ранней профилактики и коррекции избыточной массы тела в студенческой среде.

Posture disorders, spinal deformities, scoliosis, medical university students The

article assessed the impact of obesity on the indicators of physical and mental health in medical university students. It was found that an increase in the body mass index (BMI) is associated with a deterioration in the physical condition of students, which is manifested by an increase in blood pressure, an increase in waist circumference and a decrease in the level of physical activity. The negative impact of obesity on the psychoemotional state was revealed, which is manifested in an increase in the level of anxiety, depression and perceived stress. The most pronounced changes were observed in obese students compared to those with normal and overweight body weights.

Thus, obesity has a complex adverse effect on the bodies of young people, affecting both their physical and mental health, which highlights the need for early prevention and management of overweight in the student population.

Ключевые слова: *ожирение, индекс массы тела, студенты, физическое здоровье, психическое здоровье, тревожность, депрессия, стресс.*

Keywords: *obesity, body mass index, students, physical health, mental health, anxiety, depression, stress.*

Введение. Проблема ожирения в последние десятилетия приобрела характер глобального заболевания, затрагивающей все возрастные и социальные группы. Особую тревогу вызывает рост распространенности избыточной массы тела среди студенческой молодежи, в частности — студентов медицинских вузов. Возрастной период от 18 до 26 лет является критическим этапом, когда завершается формирование организма и закладываются поведенческие признаки, определяющие здоровье на всю последующую жизнь.

Специфика обучения в медицинском вузе — колоссальные интеллектуальные нагрузки, ненормированный график, дефицит сна и высокий уровень стресса — зачастую ведет к нарушению пищевого поведения и гиподинамии. Ироничность ситуации заключается в том, что будущие врачи, обладая теоретическими знаниями о вреде ожирения, сами становятся заложниками этого состояния. Ожирение в этой среде не только подрывает физическое здоровье, увеличивая риск метаболических катастроф, но и деструктивно влияет на психику, провоцируя развитие синдрома выгорания, депрессивных состояний и снижения

профессиональной уверенности.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 175 студентов (юношей и девушек) медицинского университета в возрасте от 18 до 26 лет. Все участники дали добровольное информированное согласие. В зависимости от индекса массы тела (ИМТ) испытуемые были распределены на группы: у 100 человек отмечалась нормальная масса тела (ИМТ 18,5-24,9 кг/м²), у 50 - избыточная масса тела (ИМТ 25,0-29,9 кг/м²), и у 25 студентов диагностировано ожирение (ИМТ ≥ 30 кг/м²).

Оценка физического здоровья включала измерение антропометрических показателей (рост, масса тела, окружность талии), расчет ИМТ, а также определение уровня артериального давления и частоты сердечных сокращений. Дополнительно проводилась оценка уровня физической активности с использованием стандартизированного опросника. Психическое состояние студентов оценивалось с применением валидизированных шкал: шкалы тревожности и депрессии (HADS), а также шкалы воспринимаемого стресса (PSS-10). Для выявления особенностей психоэмоционального состояния анализировались показатели тревожности, депрессии и уровня стресса.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного пакета SPSS 26.0. Для оценки достоверности различий между группами применялись t-критерий Стьюдента и критерий χ^2 . Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Показатели физического и психоэмоционального состояния студентов в зависимости от индекса массы тела (ИМТ) представлены на рисунках 1 и 2.

Анализ антропометрических данных показал, что у студентов с ожирением отмечалось статистически значимое увеличение окружности талии и уровня артериального давления по сравнению с группой с нормальной массой тела ($p < 0,05$). У лиц с избыточной массой тела данные показатели также превышали норму, однако были ниже, чем в группе ожирения. Частота выявления повышенного артериального давления у студентов с ожирением была в 2,3 раза выше по

сравнению с контрольной группой.

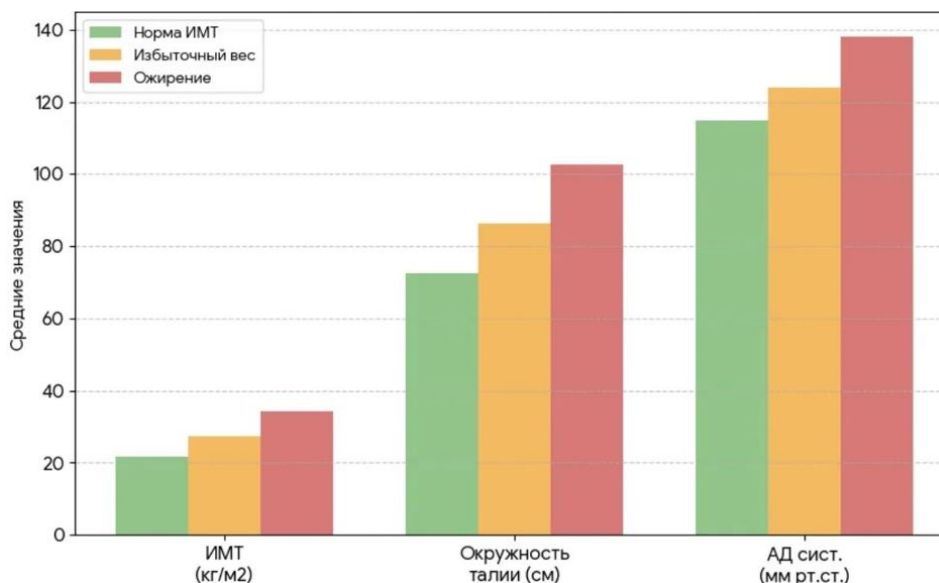


Рисунок 1 - Показатели физического здоровья в обследованных группах

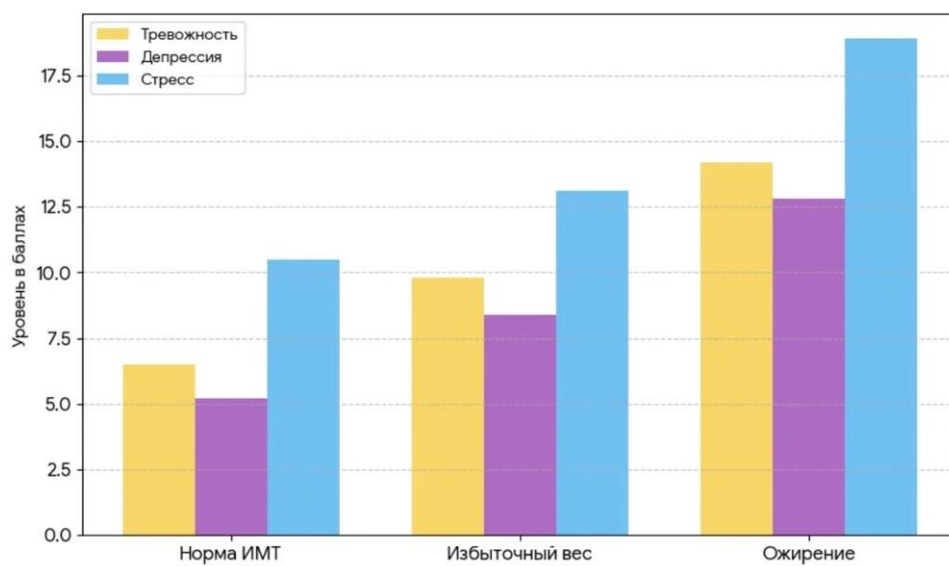


Рисунок 2 - Уровни тревожности, депрессии и стресса у студентов в зависимости от ИМТ

При оценке психоэмоционального состояния установлено, что уровень тревожности и депрессии был достоверно выше у студентов с ожирением по сравнению с лицами с нормальной массой тела ($p < 0,05$). У студентов с избыточной массой тела также наблюдалось повышение этих показателей, однако оно было менее выраженным.

Наибольшие значения уровня воспринимаемого стресса зафиксированы в группе с ожирением, что достоверно отличалось от остальных групп.

Дополнительно выявлено, что уровень физической активности был значительно ниже у студентов с ожирением по сравнению с группами нормальной и избыточной массой тела ($p < 0,05$), что может являться одним из факторов, способствующих ухудшению как физического, так и психического здоровья.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что увеличение ИМТ у студентов медицинского университета ассоциировано с ухудшением показателей физического здоровья (повышение артериального давления, увеличение окружности талии) и неблагоприятными изменениями психоэмоционального состояния (рост тревожности, депрессии и уровня стресса). Максимальная выраженность негативных изменений наблюдается у студентов с ожирением, что указывает на комплексное влияние данного состояния на организм и подтверждает необходимость ранней профилактики и коррекции избыточной массы тела в данной возрастной группе.

Список литературы

1. Бондарева, Э. А., Трошина, Е. А. Ожирение. Причины, типы и перспективы // Ожирение и метаболизм. – 2024. – Т. 21. – №2. – С. 174-187. doi: <https://doi.org/10.14341/omet13055>
2. Гончарова, Е. В., Петунина, Н. А., Бокерия, О. Л., Архипкин, А. А. Метаболический синдром и метаболически здоровое ожирение у молодых мужчин. Consilium Medicum. – 2016. – 18 (8). – С. 64–67.

УДК 616-01/09

**ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И СТРУКТУРЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ ВО ВРЕМЯ СЕССИИ В СРЕДЕ
ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Ракицкая Виолетта Андреевна

Каракенжеева Эльмира Галийевна

Студенты III курса педиатрического факультета

Научный руководитель: Севостьянова И.В.

к.м.н., доцент

ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет

Минздрава РФ, Астрахань, Россия

***Аннотация:** в статье подвергнута анализу распространённость и особенности структуры потребления энергетических напитков среди студентов-медиков в период сессии.*

В ходе исследования установлено, что, несмотря на осведомлённость о потенциальном вреде энергетических напитков, значительная часть студентов регулярно прибегает к их употреблению, особенно в условиях повышенной учебной нагрузки. Основными причинами являются необходимость поддержания бодрствования и повышения концентрации внимания. Полученные результаты свидетельствуют о наличии противоречия между знанием о рисках и реальным поведением студентов.

The article analyzes the prevalence and characteristics of the structure of energy drink consumption among medical students during the exam period. The study found that, despite awareness of the potential harm of energy drinks, a significant number of students regularly consume them, especially during periods of increased academic workload. The main reasons for this are the need to stay awake and increase

concentration. The results indicate a contradiction between knowledge about the risks and the actual behavior of students.

Ключевые слова: энергетические напитки, вредные привычки, здоровый образ жизни.

Keywords: energy drinks, bad habits, and a healthy lifestyle.

Введение. Энергетические напитки (ЭН) — один из самых быстрорастущих сегментов рынка. За последние 20 лет их производство значительно увеличилось, а спрос, например, в России, вырос на 40% в первой половине 2022 года. ЭН стали частью молодежной культуры, часто употребляются вместе с алкоголем. По данным исследований, их пробовали 68% подростков, 30% взрослых и 18% детей [1].

Основные причины употребления — повышение умственной и физической активности, вкус и доступность. При этом многие отказываются от ЭН из-за отсутствия интереса и опасений за здоровье. Если раньше основными потребителями были молодые люди, то сегодня это также студенты, офисные работники и водители [2].

Несмотря на временный эффект повышения работоспособности, частое употребление ЭН связано с рисками для здоровья, включая нарушения работы сердечно-сосудистой и нервной систем, обмена веществ и желудочно-кишечного тракта. Также отмечена связь между регулярным потреблением и увеличением обращений за медицинской помощью [3].

Рост популярности ЭН, усиленный агрессивным маркетингом, особенно среди молодежи, вызывает серьезные опасения. В связи с этим необходимы дальнейшие исследования их безопасности, а также совершенствование регулирования и рекомендаций по потреблению.

Цель работы: Оценить распространенность и структуру потребления энергетических напитков во время сессии среди студентов-медиков.

Материалы и методы исследования: В анкетировании приняли участие 320 студентов Астраханского государственного медицинского университета города Астрахани.

Возраст респондентов – от 18 до 30 лет. В выборку вошли обучающиеся 1–6 курсов лечебного и педиатрического факультетов. Анкета была составлена самостоятельно и состояла из 27 вопросов относительно употребления энергетических напитков, в том числе в период сессии. Среди вопросов были: «Как часто вы употребляете энергетические напитки?», «Изменяется ли частота употребления во время сессии?», «Ощущаете ли вы заявленный производителем эффект «прилива энергии»?», «Замечали ли вы за собой негативные последствия после употребления энергетиков?» и т.д.

Анкетирование проводилось в последнюю неделю зимней и летней экзаменационных сессий. Статистическая обработка выполнена с использованием пакета SPSS.

Результаты исследования: Из 320 опрошенных 87% (n=278) считают энергетические напитки небезопасными для здоровья. При этом 77% (n=246) респондентов хотя бы раз в жизни их пробовали, а 41% (n=131) употребляют регулярно (1–3 раза в месяц и чаще).

Во время сессии частота потребления достоверно возрастает: если в обычное время регулярно употребляют энергетики 28% студентов, то в период экзаменов — уже 52%.

Основные мотивы употребления распределились следующим образом: «необходимость взбодриться» — 61% (n=195), «работа ночью во время сессии» — 70% (n=224), «улучшение концентрации внимания» — 44% (n=141), «отсутствие времени на сон» — 38% (n=122). При этом заявленный производителем эффект «прилива энергии» ощущают 72% потребителей, однако 54% отмечают, что эффект кратковременный (менее 1–2 часов).

Наиболее распространенные опасения студентов связаны с влиянием на сердечно-сосудистую систему (93%, n=298) и нервную систему (80%, n=256). Среди негативных последствий, которые респонденты замечали у себя после употребления, лидируют: учащенное сердцебиение (48%), бессонница (44%), головная боль (37%), раздражительность (35%) и желудочно-кишечный дискомфорт (22%). При этом 18% опрошенных сообщили о случаях употребления

энергетиков совместно с алкоголем во время сессии.

Корреляционный анализ показал, что студенты младших курсов (1–3) чаще употребляют энергетики для «бодрости», а старшекурсники (4–6) — для «работы ночью» и «отсутствия времени на сон».

Заключение. Можно утверждать, что энергетические напитки заняли прочное место в «экзаменационном рационе» значительной части студентов медицинского института, несмотря на осознание ими потенциального вреда. Значительная часть студентов регулярно прибегает к их употреблению, особенно в условиях повышенной учебной нагрузки. Исследование выявило тревожную тенденцию: чем выше учебная нагрузка и ближе дедлайны, тем более легкомысленно будущие врачи относятся к собственному здоровью, используя энергетики как основу для поддержания бодрствования.

Список литературы

1. Кристов, А. 13 научных фактов о вреде энергетиков. Отзывы ученых и врачей [Электронный ресурс] / А. Кристов // ProMusculus. – 2017 – Режим доступа: <https://promusculus.ru/energetiki-vred/> свободный.

2. Застрожин, М. С., Дубовицкая, Ю. И., Дрожжина, Н. А., Степанова, А. Г., Коннон Сетонде Ромео Дамиен, Карасев, А. Л., Чибисов, С. М., Агарвал, Р. К. Популярность энергетических напитков в молодежной среде. / Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». – 2011. – №1 (13). – С. 127-131.

3. Калинина, А. Г., Торховская, Т. И., Забирова, И. Г., Суркова, Л. А. Влияние на организм употребления компонентов «энергетических» напитков / Вопр. наркологии. – 2013. – № 2. – С. 92–105.

УДК 616-01/09

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ И ДЕФОРМАЦИЙ ПОЗВОНОЧНИКА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Костина Диана Равильевна

Студентка III курса педиатрического факультета

Научный руководитель: Остроухова Э.В.

к.м.н., ассистент

ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет
Минздрава РФ, Астрахань, Россия

***Аннотация:** В статье проанализирована распространенность и структура нарушений осанки и деформаций позвоночника у студентов медицинского вуза в зависимости от курса обучения и уровня физической активности.*

По результатам проведенного исследования было установлено, что нарушения осанки выявлены у подавляющего количества студентов. Частота нарушений значительно возрастает от 1-го к 5-му курсу. Длительное пребывание в статической позе (более 6 часов за экраном) и низкая физическая активность являются основными модифицируемыми факторами риска.

The article analyzes the prevalence and structure of posture disorders and spinal deformities among medical students, depending on their course of study and level of physical activity. According to the results of the study, the majority of students have posture disorders. The frequency of disorders increases significantly from the 1st to the 5th year. Prolonged static posture (more than 6 hours in front of a screen) and low physical activity are the main modifiable risk factors.

Ключевые слова: нарушения осанки, деформации позвоночника, сколиоз, студенты медицинского вуза.

Keywords: *posture disorders, spinal deformities, scoliosis, medical students.*

Состояние опорно-двигательного аппарата, особенно позвоночника, является ключевым показателем здоровья человека. Современный образ жизни (длительная работа за компьютером, гиподинамия) способствует развитию патологии позвоночника даже у лиц молодого возраста. Особенно уязвимы студенты, чья повседневность связана с длительным вынужденным положением тела за партой или столом, часто в неэргономичных условиях. По данным на 2025 год, около 70% студентов в России жалуются на дискомфорт в области позвоночника. Диагнозы «остеохондроз» и «сколиоз» стали обычными среди лиц 18–25 лет.

Особый интерес представляют студенты медицинского вуза, так как они, с одной стороны, испытывают те же учебные перегрузки, а с другой – профессионально осведомлены о факторах риска, но, как показывает практика, не всегда применяют эти знания для профилактики.

Цель: оценить распространенность и структуру нарушений осанки и деформаций позвоночника у студентов медицинского вуза в зависимости от курса обучения и уровня физической активности.

Материалы и методы. В исследовании приняло 220 студентов-медиков, имеющие проблемы с позвоночником. У 52,6% боли в спине появились после поступления в университет. В данном анкетировании участвовали студенты 1-3 курс, их возраст составил от 18 до 25 лет. Использована анкета, содержащая 21 вопрос. Вопросы касались клинических симптомов (боль, локализация, частота), особенностей учебного процесса (длительность сидения, перерывы, эргономика места), физической активности и отношения к спорту, наличия диагнозов (до и после поступления в вуз), мер профилактики и обращения за медицинской помощью, уровня стресса.

Обработка данных: Google таблицы, статистический пакет SPSS 26.1 (дескриптивная статистика, частота встречаемости признаков).

Результаты исследования: в анкетировании участвовало 220 человек, имеющие проблемы со спиной. 88,9% студентов отметили периодически возникающий дискомфорт или боль в спине. Боли в пояснице беспокоят 61,9%

респондентов, в области шеи – 52,4%. У 52,6% опрошенных диагноз «сколиоз» появился после поступления в АГМУ. В целом, только половина студентов имеет установленный диагноз (чаще всего – сколиоз).

Что касается образа жизни студентов: большинство студентов занимаются учёбой более 1–2 часов в день (сидя за столом). Наиболее частая поза – длительное сидение в одной позиции, что, как правило, приводит к появлению или усилению боли. Большинство студентов делают перерыв 1 раз в 1,5-2 часа.

Регулярная физическая активность (кардио, силовые) отмечена только у половины опрошенных. Специальные стулья/подушки для спины не используют практически никто.

Оценка рабочего места: студенты разделились на тех, кто считает его удобным, и тех, кто жалуется на неудобство. Неправильная поза с мобильным телефоном (лёжа, забросив ноги) – почти у всех.

Уровень стресса высокий или умеренный – у 100% опрошенных.

Меры борьбы студентов с болью в спине включают в себя занятия физкультурой. В университете их посещают почти все, но они лишь немного помогают снять напряжение, усталость и уменьшить выраженность болевого синдрома. О методах профилактики знают, но не могут перечислить многие студенты.

Консультацию врача после поступления в АГМУ получили единицы. Для улучшения состояния позвоночника: ходят в спортзал, танцуют; часть студентов не делает ничего.

Заключение: Проведённое исследование, в котором приняли участие 220 студентов 1–3 курсов государственного медицинского университета в возрасте от 18 до 25 лет, позволило получить репрезентативные данные о состоянии опорно-двигательного аппарата у будущих врачей. Результаты анкетирования демонстрируют крайне неблагоприятную ситуацию. Высокая распространённость болевого синдрома. Подавляющее большинство опрошенных (88,9%) регулярно испытывают дискомфорт или боль в спине. Наиболее частой локализацией является поясничный отдел (61,9%), что напрямую связано с длительным

пребыванием в вынужденной позе сидя. На втором месте – шейный отдел (52,4%), что, помимо статической нагрузки, усугубляется неправильным использованием мобильных устройств (отмечено практически у всех студентов). Крайне важным результатом является тот факт, что 52,6% студентов сообщили о появлении диагноза «сколиоз» уже после поступления в медицинский университет.

Исследование выявило комплекс факторов, способствующих прогрессированию патологии: Длительное статическое сидение (большинство студентов занимаются более 1–2 часов без перерыва, перерыв делают в среднем раз в 1,5 часа); низкая эргономика рабочих мест, недостаточная физическая активность, высокий уровень стресса.

Список литературы

1. Токарева, Е. А. Распространённость заболеваний опорно-двигательного аппарата среди студентов медицинского вуза / Е. А. Токарева, И. В. Полякова, А. С. Смирнов // Медицина и образование в Сибири. — 2024
2. Лака, А. А. Повреждения и заболевания позвоночника / А. А. Лака. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025
3. Шаповалов, В. М. Сколиоз: этиология, патогенез, диагностика, лечение / В. М. Шаповалов, А. П. Назаренко. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2020.
4. Молостцова, М. Как некомфортное рабочее место сказывается на здоровье / М. Молостцова (эксперт по биохакингу) // RuNews24. - 2025.
5. Левченко, О. Опасности офиса: как избежать болезней при работе за компьютером / О. Левченко (врач-травматолог-ортопед) // Аргументы и факты – Здоровье. – 2023.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 631.879.4:502.174:622.276

**АНАЛИЗ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН ДЛЯ
ПРОИЗВОДСТВА ИСКУССТВЕННЫХ ПОЧВОГРУНТОВ: ПРОБЛЕМЫ
НАКОПЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ УТИЛИЗАЦИИ
КРУПНОТОННАЖНЫХ ОТХОДОВ**

Микляева А. С.

Студентка 2 курса магистратуры

Травников Р. Д.

Студент 2 курса магистратуры

Авилов А. И.

Студент 2 курса магистратуры

Насыров Э. Д.

Студент 4 курса бакалавриата

Научный руководитель: Хасанов Айрат Науратович,

к.б.н., доцент

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,

город Уфа

***Аннотация.** В данной работе рассматриваются ресурсы в Республике Башкортостан для производства искусственных почвогрунтов. Анализируется накопление твердых коммунальных отходов и промышленных отходов, а также выделяются ключевые проблемы, с которыми сталкивается система обращения с отходами. Основное внимание уделено тому, какие крупнотоннажные отходы можно использовать для получения почвогрунтов, и какие проекты в этой сфере уже реализуются. На основе официальных данных и научных источников предлагаются пути решения проблемы накопления отходов с опорой на принципы циркулярной экономики.*

Ключевые слова: *искусственные почвогрунты, твердые коммунальные отходы, крупнотоннажные отходы, утилизация, Республика Башкортостан, ресурсная база, циркулярная экономика.*

Республика Башкортостан традиционно входит в число крупнейших промышленно развитых регионов России [1], столь высокая степень индустриализации сопровождается образованием значительных объемов отходов — как производственных, так и бытовых. В последние годы проблема их накопления и дальнейшей утилизации вышла на первый план, что продиктовано не только экологическими рисками, но и объективной необходимостью перехода к экономике замкнутого цикла [2]. Одним из наиболее перспективных направлений, позволяющих решить эту двойную задачу, становится производство искусственных почвогрунтов, которые могут использоваться для рекультивации нарушенных земель, восстановления плодородия почв и благоустройства территорий.

Цель работы: проанализировать ресурсную базу Республики Башкортостан с точки зрения потенциала для производства искусственных почвогрунтов, выявить ключевые проблемы накопления отходов и определить наиболее перспективные направления их утилизации.

Современное состояние системы обращения с отходами в Республике Башкортостан. Ежегодно на территории республики населением образуется порядка 1 млн тонн твердых коммунальных отходов (ТКО). При этом половина действующих полигонов уже заполнена на 50% и более, что говорит о высокой нагрузке на существующую инфраструктуру размещения. В последние годы в регионе проведена серьезная работа по модернизации системы обращения с отходами: ликвидировано более 2,9 тысячи несанкционированных свалок, создано свыше 37 тысяч мест накопления ТКО, а общее количество контейнеров доведено до 88 тысяч [3].

Важным этапом стало развитие инфраструктуры сортировки. Сегодня в республике функционирует 21 мусоросортировочный комплекс, причем в 2024 году были введены в эксплуатацию объекты в Кигинском, Баймакском и Белебеевском районах общей мощностью 280 тыс. тонн в год [4]. В планах к 2030 году

выйти на стопроцентную сортировку всех образующихся отходов с утилизацией 50% из них.

Ресурсный потенциал органических отходов. В структуре ТКО значительную долю традиционно занимают органические отходы, которые могут стать качественным сырьем для производства почвогрунтов. В 2025 году ожидается ввод в эксплуатацию цеха по компостированию органических отходов в Ишимбайском районе. Компостирование в данном случае позволяет перевести нестабильную органическую фракцию в пригодный для использования материал, что особенно ценно для почвенных смесей.

Таблица 1 – Сырьевые ресурсы местных производств Республики Башкортостан

Сырье	Действие на физико-химические свойства почв	Эффективность от применения	Запасы в Республике Башкортостан, млн т
Торф	Рыхлит, повышает влагоемкость и воздухопроницаемость структуру. Обладает высокими сорбционными свойствами (поглощает токсины). Содержит гуминовые кислоты, которые способствуют разложению органических загрязнителей	Источник органического вещества и гумуса. Применяется для рекультивации почв и как самостоятельное удобрение. Эффективность повышается при компостировании с другими компонентами [5]	134,3
Куриный помет	Значительно обогащает почву макро- и микроэлементами (N, P, K, Ca). Повышает биологическую активность почвы. Однако в свежем виде может иметь кислую реакцию и быть фитотоксичным	Является мощным быстродействующим удобрением. Для снижения токсичности и потери азота рекомендуется ферментация (компостирование) или гранулирование [6]	Н/д
Бурые угли	Бурые угли: содержат гуминовые кислоты, структурируют почву, работают как сорбенты.	Действуют медленнее, но дольше. Особенно эффективны в наноструктурированном виде для предпосевной обработки семян (фитогормональный эффект) [7]	257,5
Сапрпель	Обладает высокой влагоемкостью и связующей способностью, содержит биологически активные вещества		10
Цеолит, глауконит, бентонитовая глина,	Ионообменные свойства: связывают тяжелые металлы, радионуклиды и	Снижают потребность в поливе и частых подкормках, предотвращают	Н/д

опок	аммиак, а затем постепенно отдают их растениям. Улучшают гранулометрический состав, закрепляют влагу и удобрения в корнеобитаемом слое	засоление почвы, ускоряют разложение органики	
Золошлаковые отходы	Улучшают механическую структуру тяжелых грунтов (снижают слитость почвы). Богаты Si, Ca, Mg, K. Имеют щелочную реакцию, способны нейтрализовать кислотность	Являются заменителем песка и извести. Лучшие результаты показывают при совместном внесении с органическими удобрениями и бактериальными препаратами	1,3
Кофейный жмых	Улучшает структуру, делая почву более рыхлой и аэрируемой. Содержит азот. В высоких концентрациях выделяет фенольные соединения, угнетающие рост	Внесение в чистом виде в больших дозах (>10%) вызывает фитотоксический эффект. Эффективен только в малых дозах (до 5-10%) или в составе компостов с ЭМ-препаратами [8]	Н/д
Отходы NoReCa	Источник органического вещества. При быстром разложении закисляет почву, выделяет сероводород и аммиак, убивая аэробную микрофлору и червей.	Категорически не рекомендовано прямое внесение. Должно подвергаться обязательному компостированию (в т.ч. с использованием ЭМ-препаратов) или вермикомпостированию (червями). Только переработанные отходы (компост) дают высокую прибавку урожая [9]	Н/д

Как видно из таблицы, Республика Башкортостан обладает широким спектром потенциальных сырьевых компонентов, которые можно использовать для производства почвогрунтов.

Однако острой остается проблема обращения с растительными отходами. Как показали результаты мониторинга Общественной палаты Башкирии, отсутствие единой системы сбора и утилизации древесно-растительных отходов приводит к тому, что они нередко оказываются на обычных контейнерных площадках. В связи с этим в республике изучается опыт других регионов по организации отдельного вывоза и переработки скошенной травы, веток и даже новогодних елок [10].

Промышленные отходы как ресурсная база для производства почвогрунтов. Отходы нефтяной промышленности. Будучи одним из старейших нефтедобывающих регионов, Башкортостан обладает внушительным объемом накопленных отходов нефтяной промышленности. Перспективным проектом, который может изменить ситуацию, является создание экологического центра по переработке крупнотоннажных отходов нефтяной промышленности на территории Особой экономической зоны «Алга». Центр создается ООО «НПП «Экология-21» на базе Уфимского государственного нефтяного технического университета и позиционируется как первое в России специализированное предприятие подобного профиля [11].

Примечательно, что работа центра выстраивается по замкнутому циклу - без образования новых отходов. По замыслу разработчиков, Башкортостан в результате сможет получать питательные почвогрунты, пригодные для восстановления истощенных земель, что позволит возвращать в сельскохозяйственный оборот ранее загрязненные территории. Наличие более 120 патентов у разработчиков проекта во многом подтверждает технологическую состоятельность заявленных решений.

Вторичные полимеры и другие компоненты. Параллельно в республике развивается и направление переработки полимерных материалов. Так, компания «ПОЛИЭФ» реализовала проект по производству ПЭТ-гранул с использованием вторичного сырья [12]. Запущенный в 2022 году комплекс к 2024 году вышел на 60% загрузки. Развитие отдельного сбора отходов, включая установку специализированных контейнеров (в Уфе их уже более 420 площадок), создает необходимые условия для наращивания объемов качественного вторичного сырья.

Проблемы накопления отходов и перспективы их утилизации. Инфраструктурные ограничения. Несмотря на заметные успехи, система обращения с отходами в республике сталкивается с рядом системных проблем. Общественный мониторинг, охвативший более 60% контейнерных площадок в 63 муниципалитетах, показал, что в ряде районов инфраструктура остается недостаточно развитой. Сохраняется и проблема несанкционированного складирования

отходов, что во многом связано с низкой экологической культурой населения.

Одним из существенных ограничений, как отмечается в докладе Общественной палаты, является отсутствие единого подхода к утилизации растительных отходов. Для решения этого вопроса требуется разработка четкого порядка действий и закрепление ответственных за этот процесс [13].

Технологические перспективы. Для преодоления существующих барьеров и увеличения доли утилизируемых отходов в республике реализуются три концессионных проекта по созданию объектов обращения с отходами в Краснокамском, Дюртюлинском и Уфимском районах. Общая стоимость проектов оценивается в 16,5 млрд рублей, а их совокупная мощность превысит 600 тыс. тонн в год. Ввод этих объектов позволит существенно нарастить мощности по обработке и утилизации отходов.

Особые надежды связываются с производством искусственных почвогрунтов на основе компостированной органической фракции отходов в сочетании с переработанными промышленными отходами. Данное направление дает двойной экологический эффект: с одной стороны, снижается объем отходов, направляемых на захоронение, с другой — появляется востребованный продукт для восстановления нарушенных земель.

Заключение. Республика Башкортостан располагает значительной ресурсной базой для производства искусственных почвогрунтов. Источниками сырья могут выступать как органическая фракция твердых коммунальных отходов, так и крупнотоннажные отходы нефтяной промышленности. За последние годы в регионе удалось создать современную инфраструктуру сбора и сортировки отходов, а также запустить ряд инновационных проектов по их переработке.

В то же время сохраняется ряд ключевых проблем: недостаточное развитие инфраструктуры в отдельных муниципалитетах, отсутствие системного подхода к обращению с растительными отходами и необходимость дальнейшего повышения экологической культуры населения. Дальнейшие перспективы связаны с реализацией крупных концессионных проектов по созданию объектов обработки и утилизации отходов, а также с внедрением технологий замкнутого цикла,

апробируемых, в частности, в экологическом центре ОЭЗ «Алга».

Производство искусственных почвогрунтов из отходов можно рассматривать как стратегическое направление, позволяющее одновременно решить задачу утилизации и задачу восстановления нарушенных земель. Для его дальнейшего развития необходимо совершенствование нормативно-правовой базы, продолжение технологических разработок и целенаправленное стимулирование спроса на продукцию из вторичного сырья.

Список литературы

1. Кластеры, кадры, компетенции – куда нацелена промышленность Башкирии / Башинформ – 24.02.2026 [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.bashinform.ru/articles/detailno/2026-02-24/promyshlennost-bashkirii-ukreplya-et-tehnologicheskii-suverenitet-rossii-4588580> - открытый

2. В России формируется экономика замкнутого цикла: развитие требует совместных усилий власти, бизнеса и граждан // Ведомости. Устойчивое развитие. 23.05.2025 [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.vedomosti.ru/esg/national_projects/articles/2025/05/22/1112071-v-rossii-formiruetsya-ekonomika-zamknutogo-tsikla - открытый

3. Глава Башкирии выступил на сессии ПМЭФ, посвященной экологии // газета «Выбор» - 07.06.2024 [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://gazetavibor.ru/news/novosti/2024-06-07/glava-bashkirii-radiy-habirov-vystupil-na-sessii-pmef-posvyaschennoy-ekologii-3802617> - открытый

4. В Башкортостане крупнейшие предприятия направили на природоохранные проекты порядка 2 млрд рублей // Правительство Республики Башкортостан – 28.03.2025 [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://pravitelstvorb.ru/news/26417/> - открытый

5. Миронов, В. А. Торф в повышении плодородия почв / В. А. Миронов, В. И. Горячев, Б. Ф. Зюзин // Труды Инсторфа. – 2014. – № 10(63). – С. 34-39. – EDN TUIBVZ

6. Царева, М. В. Оценка влияния куриного помёта на физико-химические

и физические свойства дерново-подзолистой почвы разного гранулометрического состава / М. В. Царева // Роль вузовской науки в развитии агропромышленного комплекса: Материалы международной научно-практической конференции, Нижний Новгород, 13–15 октября 2021 года. – Нижний Новгород: ФГБОУ ВО Нижегородская ГСХА, 2021. – С. 114-119. – EDN SASSWF.

7. Ураимов, Т. Влияние бурого угля на агрохимические свойства луговых почв при его применении / Т. Ураимов, Г. Орипов // Российский электронный научный журнал. – 2018. – № 1(27). – С. 181-187. – EDN XOQTDV.

8. Манакова, Ю. С. Оценка возможности использования кофейного жмыха в качестве субстрата для выращивания сельскохозяйственных культур / Ю. С. Манакова // Агрохимический вестник. – 2025. – № 2. – С. 98-102. – DOI 10.24412/1029-2551-2025-2-019. – EDN JLBQS.

9. Дмитренко, В. Н. Использование отходов пищевого производства для повышения плодородия деградированных агросерых почв / В. Н. Дмитренко, В. Н. Щепотьев // Проблемы рекультивации отходов быта, промышленного и сельскохозяйственного производства : IV Международная научная экологическая конференция (с участием экологов Азербайджана, Армении, Беларуси, Германии, Грузии, Казахстана, Киргизии, Латвии, Ливана, Молдовы, Приднестровья, России, Словакии, Узбекистана и Украины), Краснодар, 24–25 марта 2015 года / Редколлегия: Трубилин А. И., Шоба С. А., Коцаев А. Г., Шеуджен А. Х., Белоученко И. С., Гукалов В. Н., Смагин А. В., Радионов А. И., Терпелец В. И., Корунчикова В. В., Новопольцева Л. С., Выходцева Н. А.. Том 1. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2015. – С. 68-70. – EDN UDQHSP.

10. С 01.09.2025 вводится прямой запрет на складирование древесно-растительных отходов на контейнерных площадках // Администрация Рамонского муниципального района – 10.09.2025 [Электронный ресурс] Режим доступа: https://omsu-ramon.gosuslugi.ru/dlya-zhiteley/novosti-i-reportazhi/novosti_580.html - открытый

11. В Башкирии рассказали о новом экологическом центре по переработке отходов «нефтянки» в ОЭЗ «Алга» // Молодежная газета – 05.06.2020

[Электронный ресурс] Режим доступа: <https://mgazeta.com/news/novosti/2020-06-05/v-bashkirii-rasskazali-o-novom-ekologicheskom-tsentre-po-pererabotke-othodov-neftyanki-v-oez-alga-1361777> - открытый

12. В Башкирии СИБУР запустил производство ПЭТ-гранул с вовлечением вторичного сырья // Башинформ – 23.09.2022 [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.bashinform.ru/news/economy/2022-09-23/v-bashkirii-sibur-zapustil-proizvodstvo-pet-granul-s-vovlecheniem-vtorichnogo-syrya-2963642> - открытый

13. В Башкирии подвели итоги мониторинга мусорных площадок // Газета «Республика Башкортостан» - 25.09.2025 [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://dzen.ru/a/aNUV7UPBOys3ZXu1> - открытый

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 340

ОТГРАНИЧЕНИЕ НЕЗАКОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ОТ СМЕЖНЫХ СОСТАВОВ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Насирова Амина Эдуардовна

магистрантка

Научный руководитель: Галушко Дмитрий Вячеславович

д. ю. н., доцент, профессор

ФГБОУ ВО «Финансовый университет

при Правительстве Российской Федерации», город Москва

***Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы отграничения незаконного предпринимательства от смежных составов преступлений с учётом изменений уголовного законодательства, внесённых Федеральным законом от 6 апреля 2024 г. № 79-ФЗ «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации». Анализируется изменение конструкции состава преступления, предусмотренного статьёй 171 УК РФ, связанная с исключением дохода как криминообразующего признака и закреплением крупного ущерба в качестве обязательного последствия.*

The article examines the issues of distinguishing illegal entrepreneurship from related crimes, considering the amendments to criminal legislation introduced by Federal Law No. 79-FZ of April 6, 2024 “On Amendments to the Criminal Code of the Russian Federation and the Criminal Procedure Code of the Russian Federation.” It analyzes the change in the construction of the crime under Article 171 of the Criminal Code of the Russian Federation, associated with the exclusion of income as a crime-forming element and the establishment of large-scale damage as a mandatory consequence.

Ключевые слова: незаконное предпринимательство, статья 171 УК РФ,

разграничение преступлений, крупный ущерб, предпринимательская деятельность, мошенничество, налоговые преступления, уголовная ответственность, административная ответственность

Keywords: *illegal entrepreneurship, Article 171 of the Criminal Code of the Russian Federation, delineation of crimes, major damage, entrepreneurial activity, fraud, tax crimes, criminal liability, administrative liability*

Отграничение незаконного предпринимательства от смежных составов преступлений в современной российской правовой системе приобрело новое содержание в связи с реформой уголовного законодательства, осуществлённой Федеральным законом от 6 апреля 2024 г. № 79-ФЗ «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» [4]. Указанные изменения затронули не только формальную конструкцию статьи 171 Уголовного кодекса Российской Федерации, но и саму методологию квалификации соответствующих деяний. Исключение дохода в крупном размере из числа криминообразующих признаков и закрепление крупного ущерба в качестве обязательного последствия обусловили необходимость пересмотра сложившихся подходов к разграничению незаконного предпринимательства с иными преступлениями в сфере экономической деятельности [3].

Как следует из анализа законодательства, в действующей редакции статьи 171 УК РФ уголовная ответственность наступает лишь при условии причинения крупного ущерба гражданам, организациям или государству, размер которого определяется через примечание к статье 170.2 УК РФ и превышает 3,5 млн рублей. Данное обстоятельство имеет немаловажное значение для правоприменения, поскольку квалификация теперь не может строиться на оценке объёма полученного дохода либо выручки. Тем самым изменяется сама логика разграничения: если ранее основным критерием выступал финансовый результат деятельности, то в настоящее время решающее значение приобретают реальные негативные последствия [3].

Исходным пунктом разграничения незаконного предпринимательства выступает гражданско-правовое понимание предпринимательской деятельности

[1]. В соответствии с п. 1 статьи 2 ГК РФ предпринимательская деятельность представляет собой самостоятельную, осуществляемую на свой риск деятельность, направленную на систематическое получение прибыли. Данное определение выполняет фундаментальную функцию, поскольку позволяет отграничить предпринимательство от иных форм экономической активности, включая разовые сделки и распоряжение личным имуществом. В системной связи с ним следует рассматривать положения статьи 23 ГК РФ, закрепляющие требование государственной регистрации, а также правило о недопустимости ссылок на отсутствие статуса предпринимателя при фактическом осуществлении соответствующей деятельности [1].

Сохранение значения гражданско-правовых критериев после изменений 2024 года подтверждается судебной практикой. Верховный Суд Российской Федерации неоднократно указывал, что квалификация поведения как предпринимательской деятельности является первичным этапом правовой оценки. Так, в одном из дел было признано, что сдача жилого помещения на краткосрочной основе не образует предпринимательской деятельности, поскольку отсутствуют признаки систематичности и предпринимательского риска. В другом деле, напротив, суд пришёл к выводу о наличии предпринимательской деятельности при сдаче нежилых помещений, несмотря на отсутствие регистрации, что повлекло применение публично-правовых последствий [6].

Параллельно уголовно-правовому регулированию действует административная ответственность за аналогичные деяния. Статья 14.1 КоАП предусматривает ответственность за осуществление предпринимательской деятельности без регистрации либо без специального разрешения. После изменений 2024 года значение административного контура существенно возросло, поскольку при отсутствии крупного ущерба уголовная ответственность исключается, даже если факт незаконной деятельности установлен. Тем самым происходит перераспределение нагрузки между отраслями права: значительная часть правонарушений остаётся в сфере административной юрисдикции [2].

Важным последствием реформы является применение принципа обратной

силы уголовного закона. Деяния, ранее квалифицировавшиеся по статье 171 УК РФ исключительно на основании извлечения дохода в крупном размере, подлежат переоценке с учётом положений статьи 10 УК РФ [3]. Конституционный Суд Российской Федерации в определении от 16.05.2024 № 1120-О фактически подтвердил, что доход более не может рассматриваться в качестве основания уголовной ответственности по данной статье. Это обстоятельство существенно влияет на правоприменительную практику, в том числе в части пересмотра ранее вынесенных судебных решений [5].

Разграничение незаконного предпринимательства и мошенничества осуществляется прежде всего по объекту и способу совершения преступления [7]. Объектом мошенничества выступают отношения собственности, тогда как незаконное предпринимательство посягает на установленный порядок осуществления экономической деятельности. Ключевым признаком мошенничества является обман или злоупотребление доверием, направленные на завладение имуществом. При этом решающее значение имеет момент возникновения умысла: если лицо изначально не намеревалось исполнять обязательства, содеянное подлежит квалификации по статье 159 УК РФ. В случае же, когда лицо намерено осуществлять хозяйственную деятельность, но нарушает установленный порядок допуска и причиняет крупный ущерб, приоритет получает статья 171 УК РФ [3].

Разграничение с присвоением или растратой строится на категории вверенного имущества. Для состава, предусмотренного статьёй 160 УК РФ, характерно, что имущество передаётся виновному на законных основаниях с обязанностью распоряжаться им в интересах собственника, после чего происходит его обращение в пользу виновного. В незаконном предпринимательстве подобная конструкция отсутствует: ущерб возникает вследствие нарушения режима допуска или ненадлежащего осуществления деятельности, а не в результате обращения вверенного имущества. Следовательно, наличие либо отсутствие признака вверенности является ключевым критерием разграничения [3].

Особое значение имеет соотношение незаконного предпринимательства и налоговых преступлений. Последние имеют специальный объект — отношения

по формированию доходов бюджетной системы. Их конструкция основана на уклонении от уплаты налогов путём представления недостоверных сведений либо непредставления обязательных документов [3]. После реформы 2024 года прежний подход, согласно которому неуплата налогов с доходов от незаконной деятельности охватывалась статьёй 171 УК РФ, утратил актуальность. В современных условиях при наличии признаков налогового преступления приоритет имеют статьи 198–199.2 УК РФ, а статья 171 применяется лишь при наличии самостоятельного крупного ущерба, не совпадающего с налоговой недоимкой [3].

Разграничение с легализацией денежных средств, полученных преступным путём, требует установления специальной цели — придания правомерного вида владению, пользованию или распоряжению имуществом. Сам факт осуществления финансовых операций с доходами от незаконной предпринимательской деятельности не образует состава преступления, предусмотренного статьями 174 и 174.1 УК РФ, при отсутствии указанной цели. Так, незаконное предпринимательство может выступать источником преступных доходов, однако для квалификации по нормам о легализации требуется дополнительное доказательство субъективной направленности действий [3].

Незаконная банковская деятельность представляет собой специальный состав по отношению к незаконному предпринимательству. Критерием разграничения выступает характер совершаемых операций, перечень которых закреплён в законодательстве о банковской деятельности. Если деятельность связана с осуществлением банковских операций без лицензии, квалификация осуществляется по статье 172 УК РФ. При этом данная норма сохраняет доход в качестве конструктивного признака, что дополнительно отличает её от статьи 171 УК РФ [3]. Система специальных составов, предусмотренных главой 22 УК РФ, также оказывает существенное влияние на разграничение. При наличии признаков таких преступлений, как незаконный оборот продукции, организация азартных игр или незаконное кредитование, применяется соответствующая специальная норма, а дополнительная квалификация по статье 171 УК РФ не требуется. Данный подход основан на общем правиле конкуренции общей и специальной норм и

подтверждается судебной практикой [6].

Субъект преступления при незаконном предпринимательстве также имеет значение для разграничения. Уголовная ответственность носит персональный характер, поэтому при осуществлении деятельности через юридическое лицо ответственность несёт руководитель либо лицо, фактически осуществляющее управление. Работники, действующие по найму, как правило, не признаются субъектами преступления. В административном праве, напротив, ответственность может возлагаться и на юридические лица, что также способствует разграничению отраслевой принадлежности правонарушения [2]. Гражданско-правовые последствия незаконного предпринимательства дополняют уголовно-правовую оценку. Даже при отсутствии состава преступления могут возникать обязательства по возмещению убытков или возврату неосновательного обогащения. Особое значение имеет правило о применении законодательства о защите прав потребителей к отношениям с незарегистрированными предпринимателями, что усиливает защиту интересов граждан.

Таким образом, современная модель разграничения незаконного предпринимательства от смежных составов преступлений основана на комплексном межотраслевом подходе [7]. Она предполагает последовательный анализ характера деятельности, наличия разрешительного режима, последствий деяния, а также особенностей субъекта и способа совершения преступления. Реформа 2024 года усилила значение материального критерия в виде крупного ущерба и тем самым повысила требования к доказательной базе [4]. В этих условиях правоприменение должно ориентироваться на точное установление всех элементов состава преступления и строгое соблюдение правил конкуренции уголовно-правовых норм, что обеспечивает более справедливое и обоснованное применение уголовного закона [7].

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301.

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 28.11.2025) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 1 (ч. 1). – Ст. 1.

3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 28.12.2025) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.

4. О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 06.04.2024 № 79-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2024. – № 15. – Ст. 1972.

5. Определение Конституционного Суда Российской Федерации от 16.05.2024 № 1120-О. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 30.04.2026).

6. О судебной практике по делам о незаконном предпринимательстве и легализации (отмывании) денежных средств или иного имущества, приобретенных преступным путем: постановление Пленума Верховного Суда РФ от 18.11.2004 № 23 // Российская газета. – 2004. – 25 ноября.

7. Медвецкая, В. М. Отграничение незаконного предпринимательства от смежных составов преступлений / В. М. Медвецкая // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – № 11–3 (98). – С. 105–108.

УДК 340

**ПРОБЛЕМЫ И ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА
НА РЕЖИМНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ****Уткин Егор Максимович**

курсант

Научный руководитель: Родионов Алексей Владимирович

д.э.н., доцент

Академия ФСИН России, г. Рязань

Аннотация. В статье рассматриваются трудности повышения эффективности труда на режимных производственных объектах учреждений уголовно-исполнительной системы. Обосновано, что резерв роста производственных результатов связан прежде всего с развитием квалификации осужденных, совершенствованием организации профессионального обучения и формированием устойчивой трудовой мотивации. Сделан вывод о необходимости увязки производственных задач, системы обучения и подготовки к освобождению в единую управленческую модель.

The article examines the challenges of improving labor efficiency at secure industrial enterprises within penal institutions. It substantiates that the key reserve for improving production outcomes lies primarily in the development of inmates' qualifications, the improvement of vocational training organization, and the formation of stable labor motivation. The paper concludes that production objectives, training systems, and preparation for release should be integrated into a unified management model.

Ключевые слова: эффективность труда, режимные предприятия, осужденные, профессиональное обучение, трудовая мотивация, трудовая адаптация, производственная деятельность, уголовно-исполнительная система, пробация.

Keywords: labor efficiency, secure enterprises, inmates, vocational training,

labor motivation, labor adaptation, production activity, penal system, probation.

Труд на производственных объектах учреждений уголовно-исполнительной системы следует рассматривать в двух плоскостях: как производственный процесс и как средство исправительного воздействия. Уголовно-исполнительное законодательство относит к основным средствам исправления режим, воспитательную работу, общественно полезный труд, получение общего образования и профессиональное обучение. Статья 103 УИК РФ закрепляет обязанность осужденных к лишению свободы трудиться в местах и на работах, определяемых администрацией исправительного учреждения [1]. Оценка эффективности труда на режимных предприятиях должна учитывать состояние трудовых навыков, устойчивость трудового поведения и готовность осужденного к последующей занятости после освобождения.

Специфика режимного производства состоит в том, что трудовой процесс развивается в условиях регламентированных перемещений, ограниченного доступа к оборудованию, повышенных требований безопасности и жесткой координации с распорядком учреждения. Данные обстоятельства влияют на производительность труда, на темп переналадки рабочих мест, на возможность оперативного перераспределения рабочей силы между участками. Поиск резервов эффективности должен быть сосредоточен на более точном согласовании производственного задания с реальным профессиональным составом занятых осужденных. Такой подход соответствует и положениям Концепции развития уголовно-исполнительной системы до 2030 года, где среди приоритетов названы создание условий для трудовой занятости осужденных и совершенствование системы их профессионального обучения [3].

Одной из центральных проблем остается неоднородность уровня подготовки осужденных, привлекаемых к труду [4]. Часть из них поступает в учреждение с утраченной квалификацией, с перерывами в трудовой биографии, с отсутствием навыков работы на современном оборудовании. В подобных условиях устойчивый рост выработки достигается через последовательное формирование профессиональной пригодности, начиная с первичной диагностики навыков и

заканчивая закреплением освоенной операции на рабочем месте. Законодательство прямо предусматривает организацию в исправительных учреждениях профессионального обучения и среднего профессионального образования осужденных, а специальный порядок Минюста регулирует такую подготовку как самостоятельное направление работы [2].

Отдельного внимания требует вопрос трудовой мотивации осужденных. Ее нельзя сводить к денежному фактору, хотя право на оплату труда закреплено в УИК РФ, а заработок осужденного имеет правовое значение, поскольку из него производятся удержания в установленном порядке. Материальное стимулирование сохраняет значение, поскольку позволяет формировать законный доход, исполнять имущественные обязанности, поддерживать связь с семьей и воспринимать труд как социально нормальный способ удовлетворения жизненных потребностей. Устойчивая мотивация формируется тогда, когда осужденный видит понятную связь между трудом, приобретением квалификации, возможностью получить востребованную профессию и последующей ресоциализацией. Именно такую направленность закрепляет законодательство о пробации, ориентированное на коррекцию поведения, социальную адаптацию и подготовку к нормальной жизни после освобождения.

Мотивационный механизм на режимных предприятиях целесообразно строить по нескольким направлениям:

- прозрачное доведение до осужденных условий оплаты труда и критериев оценки результатов;
- закрепление связи между успешным завершением обучения и допуском к более квалифицированным рабочим местам;
- использование морального поощрения за добросовестный труд, качественное выполнение норм и бережное отношение к оборудованию;
- учет востребованности профессии за пределами учреждения при планировании производственной загрузки.

Следующая проблема связана с несогласованностью производственного планирования и реального кадрового потенциала контингента. Для режимных

предприятий это выражается в ситуации, когда номенклатура заказов, техническая сложность операций и сроки исполнения не соотносятся с фактическим составом работников по уровню подготовки. В результате часть времени уходит на дообучение уже в процессе выполнения заказа, возрастает доля брака, усложняется выполнение норм выработки. Снизить такие потери позволяет предварительный анализ трудового ресурса учреждения: распределение осужденных по профессиям, разрядам, состоянию здоровья, срокам пребывания, темпам обучаемости. Управленческое решение в данном случае должно приниматься с учетом производственной целесообразности и исправительных задач, рассматриваемых в единстве.

Повышение эффективности труда на режимных предприятиях требует системных мер. К их числу можно отнести:

- развитие модульных программ обучения под конкретные производственные операции;
- расширение практико-ориентированной подготовки непосредственно на рабочих местах;
- внедрение поэтапной оценки квалификации осужденных;
- подбор заказов с учетом имеющегося профессионального состава;
- обновление перечня осваиваемых профессий с учетом спроса на региональном рынке труда;
- увязку производственной занятости с мероприятиями пенитенциарной и постпенитенциарной пробации.

Перечисленные меры позволяют рассматривать осужденного как субъекта целенаправленного профессионального становления. В таком случае производственный результат получает более устойчивую основу.

Проблема повышения эффективности труда на режимных предприятиях имеет выраженный организационный и социально-правовой характер. Ее решение связано с развитием профессионального обучения, точной оценкой квалификационного потенциала осужденных, совершенствованием мотивационного механизма и согласованием производственных задач с целями исправления и

ресоциализации. Наибольший резерв роста следует видеть в формировании устойчивых трудовых навыков и в подготовке осужденного к законопослушной трудовой жизни после освобождения. Именно такой подход обеспечивает более высокую производительность, более качественный выпуск продукции и более содержательный исправительный эффект труда.

Список литературы

1. Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 08.01.1997 № 1-ФЗ // Официальный интернет-портал правовой информации.

2. Об утверждении Порядка организации профессионального обучения и среднего профессионального образования лиц, осужденных к лишению свободы и отбывающих наказание в учреждениях уголовно-исполнительной системы Российской Федерации: приказ Минюста России от 24.03.2020 № 59 // Официальный интернет-портал правовой информации.

3. Распоряжение Правительства РФ от 29 апреля 2021 г. № 1138-р Об утверждении Концепции развития уголовно-исполнительной системы РФ на период до 2030 г.

4. Родионов А. В. Актуальные проблемы реализации уголовно-исполнительной политики в сфере организации труда осужденных // Уголовно-исполнительное право. 2021. Т. 16, № 1. С. 27–33. URL: cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-realizatsii-ugolovno-ispolnitelnoy-politiki-v-sfere-organizatsii-truda-osuzhdennykh (дата обращения: 04.04.2026).

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

УДК 656.2.052

РОЛЬ АКСФТО В ОПТИМИЗАЦИИ ФИРМЕННОГО ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Пономарев Кирилл Андреевич

Студент

Научный руководитель: Маринич Виталий Александрович

преподаватель высшей категории

ФГБОУ ВО Уральский государственный университет путей сообщения,
колледж железнодорожного транспорта (УрГУПС)

***Аннотация.** В статье рассматривается Система фирменного транспортного обслуживания (СФТО), внедрённая на железных дорогах России для повышения доли железнодорожного транспорта на рынке транспортных услуг за счёт более полного удовлетворения требований клиентов к качеству перевозок и обслуживания. Особое внимание уделено Автоматизированной комплексной системе фирменного транспортного обслуживания (АКСФТО) — ключевому инструменту реализации целей СФТО.*

The article discusses the System of Branded Transportation Services (SFS), which was introduced on Russian railways to increase the share of rail transport in the transportation services market by better meeting customer requirements for transportation quality and service. Special attention is given to the Automated Comprehensive System of Branded Transportation Services (AKSFS), which is a key tool for achieving the goals of the SFS.

***Ключевые слова:** Маркетинговая подсистема, безбумажная технология, электронная цифровая подпись, железнодорожная сеть передачи данных, АКСФТО.*

Keywords: *Marketing subsystem, paperless technology, electronic digital signature, railway data transmission network, and AKSFTO.*

Система фирменного транспортного обслуживания (СФТО) создана на железных дорогах России с целью увеличения доли железнодорожного транспорта на рынке транспортных услуг за счет более полного удовлетворения требований пользователей к качеству перевозок и обслуживания.

Основой СФТО является унифицированная технология, базирующаяся на единых технических решениях и стандартных программных средствах, обеспечивающая максимальные удобства клиенту при взаимодействии с железной дорогой и гарантию исполнения условий перевозки.

Цель АКСФТО – информационно-технологическое обеспечение выполнения требований клиентов на базе современной вычислительной техники, средств связи, эффективных методов проектирования и внедрения информационно-управляющих систем в соответствии с единой политикой информатизации отрасли.

АКСФТО предусматривает безбумажную технологию оформления и размещения перевозочных документов, максимально использует информационно-технологические решения, в том числе единую железнодорожную сеть передачи данных. Объектом автоматизации являются подразделения и структуры, обеспечивающие функционирование СФТО.

АКСФТО включает в себя следующие информационные подсистемы: нормативно-справочную; маркетинговую; заключения договоров по согласованным условиям перевозок; сбора заявок и планирования перевозок грузов; оформления перевозочных документов и кассово-финансовых операций; контроля за соблюдением условий перевозки.

Нормативно-справочная подсистема представляет собой банк данных нормативно-справочных документов для обеспечения всех аспектов деятельности СФТО (субъекты железнодорожного транспорта, пользователи услуг, административно-территориальное деление РФ, номенклатура грузов и типов по движению состава и т.п.) и содержит классификаторы, перечни и словари.

Маркетинговая подсистема обеспечивает информационную поддержку всех структурных подразделений СФТО (от агентов ТЦФТО до ЦФТО ОАО «РЖД») и решает три комплекса задач: 1 – создание системы сбора и автоматизации баз данных по изучению рынка сбыта транспортных услуг, прогноза его развития, а также потребностей клиентуры; 2 – поддержка баз данных нормативно-технической документации, связанной с перевозками груза, используемой всеми подсистемами; 3 – анализ выполнения заключенных договоров.

Подсистема заключения договоров должна обеспечить: документированное оформление договорных условий, заказанных клиентом услуг, выполнение которых гарантируется системой; согласование возможности гарантированного выполнения заказанных клиентом услуг со всеми участниками СФТО в сроки, установленные клиентом.

Подсистема сбора заявок и планирования перевозок грузов предназначена для выполнения следующих функций: приема и оформления заявок в любом удобном для клиента месте; формирования баз данных заказов на всех уровнях СФТО; оперативного согласования условий выполнения каждой заявки между субъектами СФТО; формирования планов перевозок грузов с учетом гарантированного выполнения обязательств перед клиентом.

Подсистема оформления перевозочных документов и кассово финансовых операций обеспечивает: формирование «электронной накладной» на перевозку и ее печать; визирование накладной (электронной накладной), включая проверку наличия плана перевозок, запретов, финансовых расчетов с клиентом, и передачу накладной на станцию; таксировку провозной платы, дополнительных услуг, формирование клиенту справки и платежных документов; ведение базы данных расчетов с нецентрализованным клиентом, контроль поступления оплаты; реализацию функций ТехПД в части обслуживания подсобного доходного счета ОАО «РЖД»; фиксацию результатов погрузки в учетных и отчетных базах данных и передачу информации в систему дорожного уровня (ЕК ИОДВ, АСОУП и т.п.).

Подсистема контроля за соблюдением условий перевозки пред назначена

для: предоставления информации о дислокации грузов, контейнеров, вагонов и поездов с указанием владельца подвижного состава и его состояния (порожний/груженный) на дорогах России, других стран СНГ и Балтии; формирования данных об истории прохождения грузов, контейнеров, вагонов и поездов на дорогах России, других стран СНГ и Балтии; прогнозирования и оповещения участников перевозки о предстоящем проследовании грузов, контейнеров, вагонов и поездов или завершении перевозки; разработки и предоставления диспетчерскому аппарату предложений по ликвидации задержек в пути следования.

АКСФТО позволяет до отправления груза проконтролировать все условия взаимоотношений с конкретным пользователем услуг железнодорожного транспорта: платежеспособность клиента; заключение договора на перевозку; финансовые условия перевозки; существование каких-либо ограничений или запретов на перемещения данного рода груза и пр.

Для получения различных аналитических справок, а также для проведения маркетинговых обследований в СФТО используются сведения информационных хранилищ ГВЦ ОАО «РЖД», а также внешних систем, содержащих экономическую информацию.

В рамках международной программы «Логистические системы для организации доставки грузов с использованием средств телематики» (TEDIM) предусмотрены проектные работы по обеспечению взаимодействия железнодорожных информационных систем с сетями таможенных органов. ОАО «РЖД» совместно с Федеральной таможенной службой России разработало варианты, позволяющие упростить порядок таможенного оформления перевозок внешне торговых грузов. Например, копия дорожной ведомости может выполнять функции грузовой таможенной декларации.

Одним из средств улучшения взаимодействия агента ФТО и клиента является электронная цифровая подпись (ЭЦП). Электронная цифровая подпись позволяет установить авторство электронного документа, обеспечить контроль целостности передаваемой в вычислительной сети информации, защитить её от подделки или частичного изменения. С помощью ЭЦП преобразуется понятная

человеку информация в набор символов – зашифрованный текст. Ключ шифра – уникальное число, которое в совокупности с самим шифром используется для шифрования и расшифрования информации. Автор зашифровывает документ на своем закрытом ключе, а затем посылает зашифрованный текст вместе с текстом документа. Если кто-то хочет проверить эту электронную цифровую подпись, он расшифровывает ее на открытом ключе лица, подписавшего документ.

Если расшифрованный и открытый тексты совпадают, то подпись можно считать достоверной.

ЭЦП применяется при оформлении документов: заявка на перевозку грузов; сопроводительные документы о качестве скоропортящихся грузов; организационно-распорядительные документы и др.

Список литературы

1. Положение о Центре фирменного транспортного обслуживания (утв. ОАО «РЖД» 21 ноября 2007 г. №1449).
2. Статья «Автоматизированная комплексная система ФТО. Предназначена для обеспечения и информационной взаимосвязи между грузовладельцами и перевозчиком».
3. Федеральный закон от 10 января 2002 г. №1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи».
4. Лapidус, Б. М. О влиянии цифровизации и Индустрии 4.0 на перспективы развития железнодорожного транспорта // Бюллетень Объединенного Ученого совета ОАО «РЖД». — 2018. — № 1. — С. 1–8.
5. Федеральный закон от 31 июля 2025 г. №281-ФЗ6.

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 79

ЦВЕТ КАК НАРРАТИВ: ТРАНСФОРМАЦИИ ДЖИНКС В ВИЗУАЛЬНОМ ЯЗЫКЕ ARCANE: LEAGUE OF LEGENDS

Смирнова Евгения Алексеевна

студентка

Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы (РУДН)

***Аннотация.** Настоящая статья посвящена исследованию цвета как нарративного механизма в анимационном сериале «Arcane: League of Legends» (2021–2024). На материале визуальной эволюции протагонистки прослеживается, каким образом хроматическая палитра перестаёт быть вспомогательным изобразительным средством и превращается в полноценный код, репрезентирующий внутренний мир, психологическую динамику и трансформацию идентичности персонажа. Выделены ключевые этапы развития героини, на каждом из которых цветовое решение анализируется одновременно на уровне дизайна персонажа, пространственного окружения и ключевых сцен.*

This article examines colour as a narrative mechanism in the animated series Arcane: League of Legends (2021–2024). Through the visual evolution of the protagonist, the study traces how the chromatic palette ceases to function as an auxiliary pictorial device and transforms into a fully operative code that represents the character's inner world, psychological dynamics, and identity transformation. Key stages of the protagonist's development are delineated: at each stage, the colour scheme is analysed simultaneously at the level of character design, spatial environment, and pivotal scenes.

Ключевые слова: *цветовой нарратив, визуальная семиотика, хроматический код, модусы восприятия цвета*

Keywords: *colour narrative, visual semiotics, chromatic code, modes of colour*

appearance

Для современного кино проблема цвета – вопрос актуальный и приобретает особую значимость. Компьютерные технологии существенно расширяют выразительные возможности в области кинопроизводства: как игрового, так и анимационного кино. Цвет же, будучи одним из главных выразительных средств киноискусства, требует внимательного к себе отношения, так как не ограничивается только функцией сопровождения изображаемого события или обеспечения наглядности. Всё чаще в произведениях он становится движущей нарративной силой: цветовая палитра позволяет передать информацию, важную для понимания кинокартины, которая может не дублироваться ни в вербальном, ни в предметном ряду сцены.

Как отмечал В. Железняков в своём труде «Цвет и контраст», цвет в кино, при всей своей специфике, подчиняется тем же законам, что и другие изобразительные искусства. Несмотря на различия в технических системах регистрации и воспроизведения цвета, все они – кино, живопись, фотография и др. – ориентированы на зрителя, восприятие которого базируется на психофизиологических особенностях [3; 5].

Цвет не только выражает объективные физические свойства предметов окружающего нас мира, но одновременно является и фактором субъективного психологического восприятия этого мира [3; 5].

Перцептивные свойства цвета (а цвет действительно можно назвать одним из основных свойств восприятия) важны для получения и осмысления информации. Предметность, целостность, константность и осмысленность играют важную роль в обработке информации, т.к. они помогают упорядочивать и систематизировать сенсорный поток информации в осмысленные образы реальных предметов и явлений.

В связи с этим можно предположить, что фрагменты фильма, акцентированные цветом, обладают повышенным эмоциональным потенциалом и могут в значительной мере воздействовать на зрителя. Следовательно, они требуют особого внимания при анализе, поскольку могут нести важную нарративную

нагрузку.

Несмотря на признание значимости цвета в кинематографе, исследовательский фокус чаще всего направлен на эмоционально-символическую и композиционную функцию и значительно реже он рассматривается как нарративный механизм, участвующий в конструировании внутреннего мира персонажа. Настоящая статья посвящена именно этому вопросу.

Материалом для анализа является анимационный сериал «Arcane: League of Legends» (2021–2024), созданный студией Fortiche. Выбор обусловлен не только высоким качеством кинокартины, но и тем, что цвет в нём становится основным инструментом репрезентации внутреннего мира персонажей и конфликтов. Наиболее показательной в этом отношении является линия Джинкс, чей визуальный образ претерпевает последовательные изменения, коррелирующие с ключевыми этапами её развития по ходу сюжета.

В данной работе анализ строится на выделении нескольких хронологически и психологически обособленных этапов: период детства героини, юношество и первый кризисный перелом и финальная трансформация. На каждом из этих этапов рассматривается цветовое решение как на уровне дизайна персонажа, так и в пространственном окружении, а также в ключевых сценах, маркирующих переломные моменты. Такой подход позволяет проследить, как цвет из вспомогательного изобразительного средства превращается в нарративный код, фиксирующий динамику идентичности.

В рамках настоящего исследования используется двойная номинация протагонистки: имя Паудер (Powder), данное при рождении, и псевдоним Джинкс (Jinx), присвоенный ею самостоятельно в результате пережитого психологического кризиса. Данное разграничение носит концептуальный характер и обусловлено сменой визуальной репрезентации персонажа.

Анализ хроматической композиции в первых эпизодах сериала позволяет интерпретировать период детства Паудер как полифункциональную визуальную структуру. Во-первых, доминирующая цветовая гамма выступает социальным маркером, идентифицирующим принадлежность героини к пространству

«нижнего города» (Зауна, Zaun). Во-вторых, она фиксирует состояние эмоциональной уязвимости субъекта. В-третьих, палитра содержит в себе имплицитные визуальные коды, формирующие лейтмотивы, которые подвергнутся семиотической трансформации на последующих этапах нарратива.

В первых трёх эпизодах доминирующей оказывается палитра, построенная на сочетании приглушённых голубых, тёплых охристых и коричневых тонов в одежде героини. Опираясь на классификацию Давида Каца («The World of Colour» 1911 г., 1930 г.), можно разделить модусы восприятия цвета на поверхностные или предметные (surface colours) и аппертурные (aperture colour). В. Железняков использует её в прикладном, «киноведческом ключе» и, согласно ему, цвет в костюме относится к предметным. Изменчивость предметного цвета в зависимости от освещения имеет огромное значение в кино. В сравнении с гаммой «верхнего города», Пилтовера (Piltover), одежда Падуер лишена насыщенности. Это не только индивидуальная характеристика юной и неуверенной в себе героини, но и общий принцип визуального решения Зауна: город расположен глубоко под землёй, там преобладают грязно-зелёные оттенки загрязнения, серо-коричневые тона индустриального мира, приглушённая атмосфера, редкие лучи света, изредка проникающие вниз, и затхлый воздух. Подобная цветовая сдержанность контрастирует с Пилтовером, где те же оттенки (голубой, жёлтый и золотой, коричневый, красный) обретают яркость, чистоту и символизируют порядок, прогресс и социальный статус. В данном противопоставлении цвет становится инструментом социальной дифференциации, и зритель уже на уровне визуального восприятия цветовой гаммы распознаёт разрыв между двумя городами. Персонажи же, ассоциируемые с Зауном, воспринимаются как находящиеся в «затенённом», «маргинальном» положении.

Особую роль в детском образе Паудер играет голубой цвет – один из центральных всей визуальной системы сериала. В первых эпизодах он появляется прежде всего в виде светящихся кристаллов, найденных в мастерской, которую дети из подземного города хотели ограбить. Данные камни выступают единственным объектом, вызывающим у героини интенсивный эмоциональный

отклик. Насыщенное, почти неестественное голубое свечение кристаллов вступает в контраст с приглушённым оттенком глаз Паудер, который, согласно официальным материалам студии, носит название «powder blue» («пыльно-голубой»). На фоне угнетённой заунской палитры камни воспринимаются как чужеродный элемент, несущий заряд вдохновения. Показательно, что в диалоге, сопровождающем сцену, Вай – старшая сестра Паудер – оценивает находку с подчеркнуто прагматической позиции: «Погляди, что тут есть ценного, Паудер, а то Майло набьёт рюкзак барахлом». Тем самым уже на уровне ранней экспозиции фиксируется семантический разрыв: для Вай кристаллы принадлежат категории практически ценного, в то время как Паудер наделяет их почти сакральным эмоциональным смыслом. Это затем можно проследить в продолжении эпизода, когда героиня после неудачного ограбления очарованно разглядывает украденные камни.

В дальнейшем голубой закрепится за технологиями Пилтовера, основанными на хекстековых кристаллах, и начнёт функционировать как символ прогресса, надежды и устремлённости к преобразованию мира. Однако в детстве Паудер этот цвет ещё лишён социальной амбивалентности; он выступает знаком увлечённости и тяги к изобретательству.

Значимость голубого цвета в палитре героини особенно ярко раскрывается с появлением в нарративе Иши – немой девочки, которая выступает сюжетным двойником и отражением детства протагонистки. Сопоставление двух персонажных линий служит ключевым аналитическим инструментом для реконструкции цветового нарратива сериала, поскольку функция Иши во многом заключается в зеркальной репрезентации прошлого Паудер.

Цветовая параллель между персонажами задаётся уже на уровне внешнего облика: Иша имеет светлые волосы и оранжевые глаза, что создаёт визуальный контраст с образом протагонистки. Однако решающим моментом визуального сближения становится сцена из четвёртого эпизода второго сезона, в которой Джинкс (Паудер) окрашивает волосы Иши в голубой цвет. Этот акт маркирует девочку как фигуру, занимающую в эмоциональной системе Джинкс место,

аналогичное тому, которое сама Паудер некогда занимала внутри собственной семьи. Таким образом, голубой здесь впервые функционирует не как индивидуальная характеристика, а как инструмент установления символического родства и сходства.

Примечательно, что субъективное восприятие цвета Ишей принципиально отличается от переживаний, свойственного взрослой Паудер – Джинкс. Анализ визуального ряда обнаруживает, что эпизоды, связанные с воспоминаниями или рисунками Иши, созданы в более насыщенных, интенсивных тонах; она постоянно стремится преобразовать своё окружение с помощью цвета, разрисовывая одежду и стены, что типологически сближает её с детским поведением Паудер. Однако если для Паудер голубой выступал одновременно источником вдохновения и глубокой психической травмы (нестабильность кристаллов спровоцировала гибель семьи), то для Иши тот же цвет становится однозначно позитивным знаком: она добровольно принимает его как маркер радости и обретения принадлежности к новой «семье».

В дальнейшем, закрепляясь за фигурой Джинкс, синий трансформируется в символ восстания нижнего города: его начинают использовать жители Зауна в качестве опознавательного знака солидарности с главной героиней.

Семиотической насыщенностью обладает сцена, которая возникает в воспоминаниях Иши (шестой эпизод второго сезона). В моменты, когда Джинкс с девочкой находятся вместе, в глазах обеих происходит перелив цвета: у первой – голубой смешиваются с розовым, у второй – с оранжевым. Розовый, который на протяжении сюжета мутировал под воздействием токсической среды и психологической травмы, кратковременно восстанавливает исходный «пыльно-голубой», неразрывно связанный с детством Паудер. Данное хроматическое смещение не является нарративной случайностью. Через взгляд Иши мы впервые можем заметить, как Джинкс освобождается от травматической амбивалентности и предстаёт в модусе чистого, прошлого до эпизода с трагедией, что полностью согласуется с ролью Иши как зеркала, репрезентирующего утраченную детскость главной героини.

Обращаясь к переходному периоду от Паудер к Джинкс, необходимо зафиксировать точку необратимого разрыва: гибель названного отца (Вандера) и вынужденный разрыв с сестрой аннигилируют прежнюю семейную структуру, инициируя качественно новый этап в развитии протагонистки. Именно под опекой Силко начинается последовательное конструирование идентичности Джинкс – процесс, прослеживаемый прежде всего на уровне визуальной репрезентации персонажа.

Облик героини претерпевает изменения: появляются иная одежда, татуировки, перестраивается пластика движений. Однако на данном этапе глаза сохраняют исходный «пыльно-голубой» оттенок – и это единственная визуальная константа, неразрывно связывающая её с сестрой Вай и с безвозвратно ушедшим детством.

Трансформация гаммы костюма Джинкс не может рассматриваться изолированно от более широкого процесса внутри сериала – визуальной эволюции Зауна, разворачивающегося во втором акте сериала. Установление единоличной власти Силко и последовавшее за этим развитие теневой экономики (прежде всего – производство и распространение шиммера) приводят к заметной смене облика нижнего города. Если на ранних этапах повествования палитра Зауна определялась приглушёнными, «пыльными» тонами, маркирующими стагнацию и угнетение, то в период правления Силко фиксируется появление новых цветовых акцентов: кислотно-зелёная и фиолетовая подсветка, неоновая инфраструктура, усложнённый дизайн одежды с яркими элементами.

Данный визуальный сдвиг не сводится к чисто декоративной функции: он семиотически отражает частичное перераспределение ресурсов и возникновение новой социальной иерархии внутри Зауна.

Именно в этом контексте следует интерпретировать изменения в облике самой Джинкс. Её костюм, сохраняя базовую тёмную тональность, характерную для заунской идентичности, обогащается яркими акцентами: фиолетовыми штанами в полоску, золотыми кольцами на косах (золото до этого не входило в цветовую палитру города), акцентными шнурками на ботинках. Данная эволюция

помещает героиню в визуальный ряд «нового Зауна»: она одновременно остаётся частью угнетённого пространства и маркируется как фигура, принадлежащая к его новой элите – ближайшему окружению Силко.

Значимость голубого как маркера Джинкс подтверждается не только сохранившимся цветом глаз, но и нарративно: в одной из ключевых сцен Вай оставляет сестре капсулу с порошком, при вскрытии которой образуется голубой дым, сопровождая словами «Где бы ты ни была, зажги свет, и я тебя найду, обещаю» («Where ever you are, light it up, and I'll find you, I promise»). Данный эпизод демонстрирует также, что голубой в сериале функционирует как коммуникативный код между Джинкс и теми, кто её знает.

Следующим переходным этапом в становлении её личности становится момент, когда героиня получает смертельное ранение, и для её спасения Силко обращается к использованию шиммера. Фиолетовая жидкость, стекающая по её лицу, буквально «заливает» голубой цвет глаз. В последующем эпизоде глаза предстают уже розовыми.

Символично, что цветовая метаморфоза происходит через вещество, которое в цветовой системе сериала ассоциируется с насильственным преобразованием, зависимостью и деградацией. Шиммер – токсичное искусственное улучшение жизнедеятельности людей и аналог «хекстека» в нижнем городе. Его вторжение в организм героини знаменует не только физическое, но и психологическое перерождение: голубой вытесняется токсично-розовым. Таким образом, открывается следующий этап идентичности героини – существование протагонистки в состоянии психоза.

Отдельного внимания заслуживает визуальная репрезентация психотического состояния Джинкс, в котором цвет окончательно утрачивает связь с объективной реальностью и переходит в регистр субъективных галлюцинаторных проекций. Наиболее показательным в этом отношении является эпизод из девятой серии первого сезона, где героиня, оставшись одна, переживает множественные визуальные флэшбэки: пространство заполняется неоновыми-розовыми, фиолетовыми и токсично-зелёными пятнами, которые не мотивированы средой, а

порождены исключительно её расщеплённым сознанием. Цвет здесь более не отсылает ни к социальному контексту, ни к семейной связи, скорее становится чистой эманацией внутреннего хаоса. Данная хроматическая дереализация маркирует кульминацию разрыва сознания и идентичности протагонистки с действительностью.

Сходный механизм обнаруживается и в официальном тизере второго сезона, где на фоне маленькой Паудер появляются множественные разноцветные тени. Множественность хроматических проекций здесь визуализирует ключевой симптом – расщепление идентичности. Единый субъект детства распадается на ряд цветовых фрагментов «я», каждый из которых претендует на статус подлинного. Показательно, что тени не сливаются в единый спектр, а существуют раздельно, образуя своеобразный хроматический диссонанс – визуальный эквивалент диссоциативного расстройства. Этот образ функционирует как пролепсис: он предвосхищает финальную стадию трансформации, на которой Джинкс окончательно принимает облик с раздробленной идентичностью.

Завершая детальный анализ цветовой эволюции Джинкс, следует вновь обратиться к феномену цвета глаз как к маркеру трансформации её семейных связей. В изначальной визуальной системе сериала пыльно-голубой оттенок радужной оболочки (powder-blue, HEX #B0E0E6) служил универсальным физиогномическим индикатором, объединявшим Паудер и её сестру Вай. Этот код символически фиксировал их кровное родство.

Однако после агрессивного внедрения шиммера в организм Джинкс, её цвет глаз претерпевает радикальную трансформацию: цифровые координаты оттенка смещаются в область насыщенного красно-фиолетового цвета (red-violet, HEX #C71585). Эта хроматическая мутация не просто маркирует необратимый разрыв биологических связей, но и парадоксальным образом устанавливает новую символическую связь. Новый оттенок глаз Джинкс визуально коррелирует с полным именем её сестры – Вайолет (Violet), а также с доминантой её облика – красными волосами.

Сопоставление цифровых параметров исходных и новых оттенков (RGB

176/224/230 и 199/21/133) выявляет полную инверсию колористической структуры: первоначально уравновешенная, низконасыщенная триада сменяется резко дисбалансированным, высоконасыщенным тоном. Таким образом, одновременно уничтожается природный маркер родства, и преобразуется новый, закрепляя трагическую неразрывность сестёр на символическом уровне.

Список литературы

1. Клопотовская Е. А. Некоторые аспекты семантики цвета в кино и культурная традиция // Вестник ВГИК. – 2010. – №2 (3–4). С. 88–96. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-aspekty-semantiki-tsveta-v-kino-i-kulturnaya-traditsiya> (дата обращения: 01.05.2026).
2. Липская, В. М. Символика цвета в культуре и ее роль в костюме // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2012. – Т. 12. – №2. С. 67–73. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/simvolika-tsveta-v-kulture-i-ee-rol-v-kostyume> (дата обращения: 01.05.2026).
3. Железняков В. Н. Цвет и контраст. Технология и творческий выбор // В. Н. Железняков. – Москва: ВГИК, 2001. – С. 234. Текст: непосредственный.
4. Nizam Fadilah. Jinx's Character Development Shapes Irony in Christian Linke's Arcane Season One (2021) // Journal of English Language and Education. 2025. Volume 10. – №4. P. 133–144.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 782.1

ОБРАЗ ПЕЛАГЕИ НИЛОВНЫ В ОПЕРЕ Т. Н. ХРЕННИКОВА «МАТЬ»: ДРАМАТУРГИЧЕСКАЯ РОЛЬ, МУЗЫКАЛЬНОЕ ВОПЛОЩЕНИЕ И СПЕЦИФИКА ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ

Сорокина Влада Геннадьевна

Магистрант

Научный руководитель: Аверина Анна Константиновна,

преподаватель кафедры вокала

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Луганская государственная академия культуры
и искусств имени Михаила Матусовского», г. Луганск

***Аннотация:** Статья посвящена комплексному анализу образа Пелагеи Ниловны – центральной героини оперы Т. Н. Хренникова «Мать». Рассматривается драматургическая эволюция персонажа от забитой религиозной женщины до сознательной революционерки, прослеживается её музыкальная характеристика через систему лейтмотивов и принцип «мелодической эволюции». Анализируются ключевые вокальные номера партии, выявляются основные исполнительские задачи, стоящие перед певицей. Статья адресована вокалистам, дирижёрам и исследователям советского оперного театра.*

***Abstract:** The article is devoted to a comprehensive analysis of the image of Pelageya Nilovna, the central character of T. N. Khrennikov's opera «Mother». The dramaturgical evolution of the character from a downtrodden religious woman to a conscious revolutionary is examined, her musical characterization through the system of leitmotifs and the principle of «melodic evolution» is traced. The key vocal numbers of the part are analyzed, the main performance tasks facing the singer are identified. The article is addressed to vocalists, conductors and researchers of Soviet opera*

theater.

Ключевые слова: *Т. Н. Хренников, опера «Мать», Пелагея Ниловна, музыкальная драматургия, вокальное воплощение, исполнительские задачи.*

Keywords: *T. N. Khrennikov, opera «Mother», Pelageya Nilovna, musical drama, vocal embodiment, and performance tasks.*

Опера Т. Н. Хренникова «Мать» (1957) по одноимённому роману М. Горького занимает особое место в истории советского музыкального театра. Это произведение знаменует переход композитора от «песенной драмы» к психологической опере, где на первый план выходит не внешнее событийное действие, а внутренний мир героев. Центральной фигурой оперы является Пелагея Ниловна Власова – женщина, чья духовная эволюция от забитой, религиозной матери до сознательной революционерки становится главным драматургическим стержнем произведения. Настоящая статья посвящена комплексному анализу этого образа: его драматургической роли, музыкальному воплощению и специфике исполнительской интерпретации.

В отличие от многих современных ей произведений, где герои-революционеры представляли изначально цельными и непоколебимыми, Т. Н. Хренников показывает путь – мучительный, противоречивый, полный сомнений и внутренней борьбы. Композитор отказывается от прямолинейного агитационного пафоса в пользу живого, психологически достоверного портрета. Его Ниловна – не плакатная героиня, а прежде всего женщина, мать, чьё сознание меняется постепенно, через боль, страх и любовь. Именно эта человеческая, а не идеологическая основа делает образ столь убедительным и близким зрителю.

Либретто А. М. Файко, созданное по мотивам романа М. Горького, сохраняет ключевые вехи этой эволюции. В первой картине Ниловна предстаёт как забитая, набожная женщина, чья жизнь сосредоточена вокруг сына Павла и домашнего быта. Её речь робка, интонации – молитвенно-скорбны. Она живёт страхом за сына, боится за его судьбу, но пока не понимает и не принимает его дел. Её мир замкнут четырьмя стенами дома, а высшей инстанцией остаётся Бог, которому она приносит свои тревоги. Второй акт знаменует перелом: Ниловна не

может молиться, её вера в Бога рушится, и на смену приходит вера в правоту сына и его товарищей. Этот отказ от традиционной религиозности становится символическим актом освобождения – не только от Бога, но и от вековой привычки к смирению, от страха перед властью, от убеждения, что её место – только у домашнего очага. В третьем действии она уже сама участвует в распространении листовок, переступая черту, которая ещё недавно казалась ей непреодолимой. Теперь она не просто мать революционера – она соратница. В финале, после ареста Павла, Ниловна произносит пламенную речь на вокзале, становясь духовной наследницей сына. Её голос звучит уже не робко и не молитвенно – он обретает силу проповеди, обращённой к толпе. Эта эволюция – от пассивности к активности, от страха к мужеству, от индивидуальной материнской любви к любви революционной, всеобщей – составляет основу драматургии образа. Т. Н. Хренников показывает не просто смену убеждений, но глубинную трансформацию личности, где каждое новое качество вырастает из предыдущего, не отменяя, а преображая его. Материнская любовь не исчезает – она расширяется, включая в себя всех обездоленных и угнетённых. Страх не уходит – он переплавляется в решимость. Именно эта диалектика делает Ниловну не иллюстрацией идеи, а живым, дышащим персонажем, чья судьба не оставляет равнодушным и сегодня.

Вокальная партия Ниловны – это блестящий образец музыкальной характеристики Т. Н. Хренникова. Композитор отказывается от статичных арий в пользу сквозного развития, где каждая сцена добавляет новые штрихи к портрету героини. Ключевым принципом становится «мелодическая эволюция»: интонационный строй партии трансформируется по мере изменения внутреннего мира персонажа. Первое знакомство с Ниловной происходит в сцене возвращения Павла домой. Музыкальная характеристика героини здесь строится на нисходящих секундовых интонациях, напоминающих плач или вздох, прерывистой ритмике, создающей ощущение внутренней скованности, узком мелодическом диапазоне (в пределах терции-кварты) и минорных тональностях с частыми обращениями к субдоминанте, дающими эффект «вздыхания». Тембр оркестра – приглушённые струнные, низкие деревянные духовые – дополняет эту картину

подавленности. Ниловна ещё не самостоятельна; она словно «тень» своего сына.

Ключевым номером, знаменующим начало духовного перерождения героини, является ариозо «Нет, господи, молиться не могу» [4]. Это один из самых сильных эпизодов оперы, где вокальная партия достигает подлинного трагизма. Ариозо открывается речитативным вступлением в низком регистре, но затем мелодия начинает постепенно распрямляться. Кульминация приходится на слова «и путь их гордый озаряет», где голос поднимается до as^2 , а оркестр поддерживает его напряжёнными альтерированными гармониями – уменьшёнными септаккордами, отклонениями в тональность II низкой ступени. Гармонический язык ариозо примечателен своей неустойчивостью: композитор избегает ясных кадансов, создавая ощущение незавершённости, «открытости», словно процесс внутренней трансформации ещё не завершён. Важно отметить, что впервые в партии Ниловны появляется широкая кантилена, что символизирует обретение внутренней силы.

В третьем действии Ниловна впервые выступает как активная участница революционной борьбы. Сцена раздачи листовок написана в ином музыкальном ключе: здесь доминируют маршевые ритмы и решительные восходящие интонации. Вокальная партия утрачивает былую робость: фразы становятся короче, ритмически более чёткими, диапазон расширяется. Особого внимания заслуживает использование цитат из революционных песен. Когда Ниловна раздаёт листовки, в оркестре возникает тема «Смело, товарищи, в ногу» [4], а затем – интонации «Варшавянки» [4]. Это не просто иллюстрация, а символическое включение героини в коллективную борьбу.

Вершиной эволюции Ниловны становится её последний монолог перед арестом на вокзале. Это подлинная кульминация всей партии, где вокальное письмо достигает симфонического размаха. Монолог начинается с нисходящих секундовых интонаций – эхо её прошлого, забитого «я». Однако затем мелодия начинает стремительно распрямляться, вбирая в себя ораторские интонации речи Павла на суде, что является лейтмотивной связью, подчёркивающей духовное родство матери и сына. Кульминационная фраза «...кровью всех вы не зальете,

сами кровью захлебнетесь. Час расплаты, час придёт!» [4] звучит в верхнем регистре (до b^2), на *fortissimo*, при полном оркестровом *tutti*. Это уже не молитва и не исповедь – это политическая речь, произнесённая с неумолимой убеждёностью. Оркестр в этом монологе выступает как равноправный драматургический партнёр: он не аккомпанирует, а комментирует, предвосхищает, досказывает подтекст. Тремоло струнных, мощные аккорды медной группы, нарастающая динамика – всё работает на создание образа трагического апофеоза.

Образ Ниловны скрепляется системой лейтмотивов, которые проходят через всю оперу, трансформируясь вместе с героиней. Можно выделить три основных тематических элемента. Первый – «вздых», нисходящая секундовая интонация (плач), впервые появляющаяся в первой картине. Этот мотив возвращается на протяжении всей оперы, но меняет свой смысл: в начале это выражение страдания, в конце – скорбная память о пройденном пути. Второй – тема материнской любви, более широкая, кантиленная мелодия, впервые звучащая в ариозо «Нет, господи...» и затем варьирующаяся в финале. Эта тема символизирует трансформацию любви от личной, эгоистичной (страх за сына) к всеобщей, революционной. Третий – ораторская интонация, восходящий квартовый ход, заимствованный из партии Павла. Этот мотив появляется в партии Ниловны только в финале, знаменуя её полное духовное единение с сыном и его делом.

Партия Пелагеи Ниловны предъявляет к исполнительнице высокие требования, синтезируя вокальные, драматические и психологические компоненты. Это одна из самых сложных и многогранных партий в советском оперном репертуаре, требующая от певицы не только безупречной вокальной техники, но и зрелого актёрского мастерства, способности к глубокому психологическому перевоплощению.

Вокальные задачи начинаются с чисто технической стороны. Широкий диапазон партии (от c^1 до b^2) требует ровности звучания на всём протяжении. Исполнительница должна одинаково свободно владеть как низким, «грудным» регистром, передающим состояние подавленности и внутренней скованности Ниловны в первых картинах, так и верхним, кульминационным, где голос

должен звучать открыто, мощно, но без крикливости и форсирования. Особую сложность представляет переход от одного регистра к другому – он должен быть незаметным, «сглаженным», чтобы слушатель не фиксировал внимание на технических усилиях певицы, а следил за драматургическим развитием образа.

Необходимо владение разными типами вокальной подачи: от приглушённого, почти интимного звука в начальных сценах (где голос порой звучит на грани речитативного шёпота) до открытого, мощного *fortissimo* в финале. В сцене с Павлом в первой картине голос Ниловны должен быть тихим, с «прикрытым» тембром, создающим ощущение внутренней зажатости и робости. Напротив, в финальном монологе на вокзале требуется полное, «металлическое» звучание, способное перекрыть оркестровое *tutti* и донести слово героини до самого дальнего слушателя. Переход от одной манеры к другой должен быть постепенным, отражающим внутреннюю эволюцию персонажа.

Что касается драматических задач, то ключевым является выстраивание сквозной линии развития образа – от робости к решимости. Певица не может позволить себе «дискретного» существования в каждой отдельной сцене; напротив, она должна ощущать всю оперу как единое целое, где каждый эпизод – лишь этап большого пути. Требуется тонкая нюансировка при переходе от одного эмоционального состояния к другому (страх – сомнение – прозрение – гнев – трагический пафос). Каждый из этих этапов имеет свои вокальные и пластические признаки. Страх в первой картине – это сжатый, прикрытый звук, скованные движения, взгляд в пол. Сомнение во второй – это уже поиск, внутренний диалог, отражающийся в неровном дыхании и прерывистой фразе. Прозрение – момент, когда голос впервые распрямляется, словно героиня делает первый глубокий вдох после долгого удушья. Гнев в сцене раздачи листовок – это резкие, рубленые фразы, акцентированные атаки звука. И наконец, трагический пафос финала – это открытое, «бесконечное» звучание, в котором соединились и боль утраты, и ярость, и вера в победу. Исполнительница должна не просто «изобразить» каждое из этих состояний, но прожить их, сделав переходы органичными и неуловимыми для зрителя.

Глубокой работы требует и подтекст, особенно в сценах, где героиня молчит, а оркестр «говорит» за неё. В эти моменты певица не может «выключаться» из действия. Её молчание должно быть активным, наполненным внутренней жизнью. Именно в таких паузах зритель должен видеть, как зреет решение, как копится боль, как формируется новое качество души. Пластика, мимика, взгляд – всё это продолжает вокальную партию там, где голос замолкает. Умение «играть молчанием» – один из признаков высокого актёрского мастерства, и в партии Ниловны оно необходимо как нигде.

Наконец, певица должна слышать себя не как солистку с аккомпанементом, а как часть симфонического целого. Особенно это важно в финальном монологе, где голос и оркестр ведут диалог на равных. В этом эпизоде оркестр не просто поддерживает певицу – он спорит с ней, перебивает, подхватывает, комментирует. Исполнительница должна уметь слушать оркестр, реагировать на его реплики, вступать не тогда, когда ей удобно, а в момент, продиктованный общей музыкальной логикой. Это требует не только музыкального слуха, но и чувства ансамбля, умения работать с дирижёром, доверять ему и в то же время сохранять собственную инициативу. Финальный монолог – это кульминация не только партии Ниловны, но и всей оперы, и от того, насколько певица и оркестр будут едины в этом порыве, зависит итоговое воздействие на зрителя.

Таким образом, образ Пелагеи Ниловны в опере Т. Н. Хренникова «Мать» является одной из вершин советского оперного творчества середины XX века. Композитору удалось создать не схематичного «положительного героя», а живую, противоречивую, глубоко человеческую личность, чья духовная эволюция раскрывается через последовательное музыкальное развитие. Принцип «мелодической эволюции», система трансформирующихся лейтмотивов, синтез кантилены и декламации – все эти средства работают на создание целостного, драматургически убедительного портрета. Для исполнительницы партия Ниловны представляет собой высшую пробу профессиональной зрелости: она требует не только безупречной вокальной техники, но и глубокого психологического проникновения, умения выстроить сквозную драматургическую линию на

протяжении всей оперы. Именно поэтому образ Ниловны остаётся актуальным и востребованным на современной оперной сцене, открывая перед певицами богатейшие возможности для творческой интерпретации.

Список литературы

1. Воронцова, И. В. О стиле и музыкальном языке Т. Н. Хренникова / И. В. Воронцова. – Москва, 1983.
2. Калтат, Л. Л. Т. Н. Хренников: жизнь и творчество / Л. Л. Калтат. – Москва; Ленинград: Музгиз, 1946. – 46 с.
3. Хренников, Т. Н. Как создавалась опера «Мать» / Т. Н. Хренников. – Текст: непосредственный // Советская музыка. – 1961. – № 6. – URL: <https://mus.academy/articles/kak-sozdavalas-opera-mat> (дата обращения: 01.04.2026).
4. Хренников, Т. Н. Мать: опера в 4 действиях, 8 картинах: авторизованное переложение для пения с фортепиано А. С. Ефременкова / Т. Н. Хренников; либретто А. М. Файко по одноименному роману М. Горького. – Москва: Советский композитор, 1962. – 534 с.
5. Шехонина, И. Е. Творчество Т. Хренникова: исследование / И. Е. Шехонина. – Москва: Советский композитор, 1985. – 336 с. – Из содерж.: Музыка в кино– и телефильмах. – С. 124–162.

**«ПРИОРИТЕТЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ
И ИННОВАЦИИ»**

XX Международная научно-практическая конференция
Научное издание

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

Подписано в печать 30.04.2026 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 8,84
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 37