

Научно-исследовательский центр «Иннова»



**НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ:
НОВЫЕ ПОДХОДЫ
И АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Сборник научных трудов по материалам
XIX Международной научно-практической конференции,
10 июня 2026 года, г.-к. Анапа

Анапа
2026

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

НЗ4

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).

НЗ4 НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. Сборник научных трудов по материалам XIX Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 10 июня 2026 г.). – Анапа: НИЦ ЭСП в ЮФО, 2026. – 268 с.

В настоящем издании представлены материалы XIX Международной научно-практической конференции «Наука. Образование. Инновации: новые подходы и актуальные исследования», состоявшейся 10 июня 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 978-5-97873-032-6

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИЁМЫ ОБУЧЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЮ: МОЙ МЕТОДИЧЕСКИЙ ОПЫТ Атаманова Татьяна Ивановна	9
МЕТОД КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ Белозерских Наталия Викторовна	16
О ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ Загоруйко Юлия Александровна, Ефремов Артем Александрович Воронин Марк Владимирович	21
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В СОЗДАНИИ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ Дикой Андрей Алексеевич Зубалов Андрей Николаевич.....	26
МЕТОДЫ РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Ибнеева Альбина Ринатовна	31
МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА НЕЕ Капшитар Вероника Максимовна.....	38
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕРЕЗ ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ И ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Кистанова Альбина Маратовна	44
СЕМЕЙНЫЕ ЦЕННОСТИ КАК РЕСУРС ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ В ЦЕНТРАХ «ТОЧКА РОСТА»	

Новокрецинова Вера Алексеевна	52
РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ	
Першин Антон Геннадьевич	63
РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ УПРАЖНЕНИЙ С ПРЕДМЕТАМИ УТЯЖЕЛИТЕЛЯМИ	
Петровская Альбина Валентиновна, Домарева Ирина Николаевна Самсонова Наталия Васильевна, Гензе Надежда Ивановна.....	69
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ КАК ИНСТРУМЕНТ АРГУМЕНТАЦИИ В ИССЛЕДОВАНИЯХ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ	
Сатюков Никита Александрович Эпоева Кнара Владимировна	74
МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ВТОРОГО ПОРЯДКА НА ИНЖЕНЕРНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ ПОДГОТОВКИ В ВУЗЕ	
Сидоренко-Николашина Елена Леонидовна	79
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ОСНОВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА	
Тен Денис Аркадьевич Эпоева Кнарик Владимировна.....	90
РАЗВИТИЕ ГИБКИХ НАВЫКОВ (SOFT SKILLS) В ХОДЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ: КОММУНИКАЦИЯ, КРИТИЧНОСТЬ И РАБОТА С НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬЮ	
Эпоева Кнарик Владимировна Умрихин Владимир Витальевич.....	95
ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	
Фатьянова Татьяна Борисовна, Матвеева Елена Борисовна	

Пономарев Валерий Анатольевич	
Кузьменко Андрей Федорович	100
РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВОСПИТАТЕЛЯ В ПРОЦЕССЕ САМОРАЗВИТИЯ	
Чередниченко Светлана Владимировна.....	106
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
УПРАВЛЕНИЕ РОСТОМ: СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	
Ахмадов Адам Нурдиевич.....	112
УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ: РЕАЛЬНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ СТРАТЕГИЙ	
Ахмадов Адам Нурдиевич.....	117
РАЗВИТИЕ МАРКЕТПЛЕЙСОВ КАК ФАКТОР ИЗМЕНЕНИЯ КОНКУРЕНЦИИ В МАЛОМ И СРЕДНЕМ БИЗНЕСЕ	
Соколов Пётр Сергеевич	122
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
ГЕНЕРАЦИИ ИЛЛЮСТРАЦИЙ НЕЙРОСЕТЯМИ: АЛГОРИТМЫ, ИНСТРУМЕНТЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПРОФЕССИЮ ДИЗАЙНЕРА	
Гундерчук Анастасия Валерьевна	128
ВИЗУАЛИЗАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ. СОЗДАНИЕ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ ПОСРЕДСТВОМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	
Гундерчук Анастасия Валерьевна	134
РАЗРАБОТКА ДИАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ РЕКОМЕНДАЦИЙ РАЗВЛЕКАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА	
Дубина Максим Александрович.....	141
РАЗРАБОТКА ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ СВЯЗИ ВУЗОВ И СТУДЕНТОВ С РАБОТОДАТЕЛЯМИ	
Мандрыгин Илья Валерьевич, Башкатов Григорий Николаевич	
Макаров Егор Александрович	146

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО
ДВИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ В
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Топский Артём Александрович

Глушко Артем Андреевич 153

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОСОБЕННОСТИ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ
УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПОДРОСТКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ
ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (КОНСТАТИРУЮЩИЙ ЭТАП
ЭКСПЕРИМЕНТА)

Дёгтева Виктория Юрьевна..... 158

МЕТОДИКА «ТРЁХ КЛЮЧЕЙ (УРОВНЕЙ)
ИСЦЕЛЕНИЯ» КАК ЧАСТЬ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ

Заварницына Ольга Александровна 166

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА И
ЗАЩИТНЫХ МЕХАНИЗМОВ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Лесных Влада Андреевны, Журба Жанна Максимовна

Панченков Евгений Юрьевич 175

ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

КРИЗИС ИНТЕГРАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ. АССИМИЛЯЦИЯ И
МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ
МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Зубакин Руслан Эдуардович 189

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ
ЦЕННОСТНЫХ АСПЕКТОВ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА
МИНИСТРА ИНОСТРАННЫХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

С. В. ЛАВРОВА

Козлов Данил Александрович..... 195

КИТАЙСКО-РОССИЙСКОЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЕ

СОТРУДНИЧЕСТВО КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ

МЕЖДУНАРОДНОГО ИМИДЖА КИТАЯ

Ли Цай 202

КОНЦЕПТУАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

ИЗУЧЕНИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ

РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Халиков Рашит Гаязович..... 211

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

МЕТОДОЛОГИЯ ПЕРЕВОДА НЕМЕЦКОЯЗЫЧНЫХ ВОЕННЫХ

ДОКУМЕНТОВ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ:

ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Зыкина Дарья Владимировна

Байкова Ольга Владимировна 217

ФОРМИРОВАНИЕ РЫНОЧНЫХ ИНСТИТУТОВ В РОССИИ XIX

ВЕКА: МЕТОДИКА ИНТЕГРАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ

ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ В ИСТОРИЧЕСКУЮ КАНВУ

Самохвалова Мария Владимировна 222

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ САНКЦИОННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ НА

ИСПОЛНЕНИЕ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ:

ФОРС-МАЖОР ИЛИ СУЩЕСТВЕННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ

ОБСТОЯТЕЛЬСТВ (ст. 451 ГК РФ)

Костыря Ксения Сергеевна 227

КОНТРОЛЕР-РАСПОРЯДИТЕЛЬ В СИСТЕМЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

С ОРГАНАМИ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ

ОБЩЕСТВЕННОГО ПОРЯДКА И ОБЩЕСТВЕННОЙ

БЕЗОПАСНОСТИ ОФИЦИАЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ

Ресин Борис Юрьевич..... 235

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. СПОРТ

ДИНАМИКА КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА

КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ В МАКРОЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ К СОРЕВНОВАНИЯМ НА КОРОТКОЙ ВОДЕ Макаров Павел Викторович	241
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
ПРОБЛЕМА ЦИФРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ У АКТИВНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ КАЧЕСТВЕННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ Мандрыгин Илья Валерьевич, Башкатов Григорий Николаевич Макаров Егор Александрович	248
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	
ВИЗУАЛЬНЫЕ МАРКЕРЫ ЭПОХИ: МЕТОДИКА ИНТЕГРАЦИИ СОВЕТСКОГО ПЛАКАТА 1950–1980-Х ГГ. НА УРОКАХ МХК ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАДАНИЮ № 15 ЕГЭ ПО ИСТОРИИ Самохвалова Мария Владимировна	257
АРХИТЕКТУРА	
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРИМЕНЕНИЕ БАЗАЛЬТОФИБРОБЕТОНА Сюй Пай	262

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 371

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИЁМЫ ОБУЧЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЮ: МОЙ МЕТОДИЧЕСКИЙ ОПЫТ

Атаманова Татьяна Ивановна

учитель информатики

МБОУ СОШ, с. Бессоновка

***Аннотация.** В статье представлена методическая система обучения программированию для учащихся 7–9 классов, сочетающую современные педагогические технологии: кейс-метод, проектное обучение, геймификацию, «перевернутый класс», проблемное обучение и обучение в сотрудничестве.*

Система состоит из 6 этапов — от мотивации и знакомства с основами до итогового проекта с публичной презентацией. Предусмотрена дифференциация по направлениям: веб-разработка, геймдев, анализ данных, робототехника, искусственный интеллект.

Предложенная система:

- универсальна — подходит для школ с разным уровнем оснащения;*
- применима к разным языкам программирования (Python, Scratch, Pascal и др.);*
- способствует формированию компетенций XXI века: креативности, критического мышления, навыков командной работы.*

***Ключевые слова:** программирование, методическая система, алгоритмическое мышление, логическое мышление, педагогические технологии, кейс-метод, проектное обучение, геймификация, «перевернутый класс», проблемное обучение, обучение в сотрудничестве, дифференциация обучения, веб-разработка, геймдев, анализ данных, креативность, критическое мышление,*

командная работа, оценивание учебных результатов, методические рекомендации

Keywords: *programming, programming education, methodological system, algorithmic thinking, logical thinking, pedagogical technologies, case method, project-based learning, gamification, flipped classroom, problem-based learning, collaborative learning, learning differentiation, web development, game development, data analysis, robotics, creativity, critical thinking, teamwork, learning assessment, methodological recommendations*

1. Актуальность и проблема

– Рост спроса на IT-специалистов требует ранней профориентации и развития алгоритмического мышления у школьников.

– Традиционные методы обучения программированию часто не учитывают возрастные особенности и интересы учащихся 7–9 классов.

– Наблюдаются следующие проблемы:

– низкая мотивация из-за абстрактности задач;

– сложности с переносом теоретических знаний в практику;

– неравномерность освоения материала в разноуровневых классах.

– Цель методической разработки — преодолеть эти трудности через систему современных педагогических технологий и творческих заданий.

2. Цель и задачи

Цель: сформировать устойчивые навыки алгоритмического и логического мышления, практические умения программирования через систему современных педагогических технологий.

Задачи:

– освоить базовые конструкции языков программирования (Python, Scratch, Pascal);

– развить алгоритмическое и логическое мышление;

– сформировать навыки проектной деятельности и командной работы;

– повысить мотивацию к изучению информатики через игровые и практические задачи;

– научить анализировать, отлаживать и оптимизировать код.

3. Методологическая основа и технологии

Методологическая основа: деятельностный подход (А. Н. Леонтьев), теория развивающего обучения (Л. С. Выготский), конструктивизм (С. Пейперт).

Используемые педагогические технологии:

- кейс-метод (решение реальных задач);
- проектное обучение (создание цифровых продуктов);
- геймификация (CodeCombat, Scratch);
- «перевернутый класс» (самостоятельное изучение теории);
- проблемное обучение (постановка открытых задач);
- обучение в сотрудничестве (групповые проекты);
- развитие критического мышления (рефлексия, взаимооценка).

Инструменты: Scratch, Python (Turtle, Pygame), PascalABC.NET, CodeCombat, Roblox Studio.

4. Структура методической системы

Этапы реализации:

1. **Мотивационно-ознакомительный** (2–3 урока): геймификация, проблемное обучение, «перевернутый класс».

2. **Базовое освоение конструкций** (6–8 уроков): кейс-метод, обучение в сотрудничестве.

3. **Углублённое программирование и проектная деятельность** (8–10 уроков): проектное обучение, развитие критического мышления.

4. **Рефлексия и оценка** (2–3 урока): формирующее оценивание, взаимооценка.

5. **Дифференциация и углубление** (6–8 уроков): выбор направления (веб-разработка, геймдев, анализ данных, робототехника, ИИ).

6. **Итоговый проект и презентация** (4–5 уроков): защита перед аудиторией, критериальное оценивание.

5. Ключевые приёмы и примеры заданий

Приёмы:

- **«Найди ошибку»** — отладка кода с намеренными ошибками.
- **«Собери алгоритм»** — составление последовательности из карточек.
- **Код-ассоциации** — связь кода с образами (калейдоскоп, фейерверк).
- **Мини-соревнования** — кто быстрее решит задачу.
- **Обратная связь по методу 2+2** — 2 плюса и 2 предложения по улучшению.

Примеры кейсов:

- **«Калькулятор скидок»** (Python): расчёт итоговой суммы с учётом условий.
- **«Умный дом»** (Scratch/Python): система управления освещением и температурой.
- **«Визуализатор алгоритмов»** (Python Turtle): наглядное отображение сортировки пузырьком.
- **«Эко-трекер»** (HTML + JavaScript): веб-приложение для учёта экологических привычек.

6. Система оценивания и мониторинга

Формы контроля:

- входной, промежуточный и итоговый тесты;
- чек-листы для кейсов;
- рефлексивные листы (динамика самооценки);
- портфолио проектов (скриншоты, код, отзывы);
- критериальная оценка итогового проекта (макс. 22 балла).

Критерии итогового проекта:

- техническая сложность (5 баллов);
- логика и алгоритмы (5 баллов);
- дизайн и интерфейс (4 балла);
- оригинальность идеи (3 балла);
- презентация (3 балла);
- документация (2 балла).

7. Результаты апробации

Предметные:

- 85 % учащихся освоили базовые конструкции Python/Scratch;
- 70 % научились создавать программы средней сложности с интерактивным интерфейсом.

Метапредметные:

- рост навыков проектной деятельности (на 40 %);
- улучшение коммуникативных навыков (на 35 % по данным наблюдений).

Личностные:

- увеличение мотивации к изучению информатики (+35 % по анкетированию);
- 60 % учащихся выразили интерес к IT-профессиям.

Практические показатели:

- рост числа участников школьных и городских конкурсов по программированию на 25 %;
- появление проектов, представленных на региональных конференциях.

8. Методические рекомендации**Адаптация под условия:**

- при нехватке времени — сократить этап дифференциации, оставить 2–3 обязательных проекта;
- для слабых групп — увеличить число тренировочных заданий, разрешить работу в парах;
- для одарённых учащихся — предложить олимпиадные задачи, организовать наставничество;
- при слабом оснащении — использовать онлайн-среды (Trinket.io, Replit).

Советы по организации:

- чередовать теорию и практику (15 минут объяснения → 25 минут работы);
- внедрить «минутки отладки» (5 минут в конце урока на поиск ошибок);
- создать «банк идей» проектов для вдохновения учащихся.

9. Апробация методической системы подтвердила её эффективность в

решении ключевых задач современного образования:

1. **Повышение мотивации.** Игровые и проектные технологии сделали изучение программирования увлекательным, что привело к росту интереса на 35 %.

2. **Практические навыки.** 85 % учащихся освоили базовые конструкции языков программирования и научились создавать интерактивные проекты.

3. **Метапредметные компетенции.** Развита навыки проектной деятельности, командной работы, критического мышления и самопрезентации.

4. **Ранняя профориентация.** 60 % учеников проявили интерес к IT-профессиям, что соответствует запросам цифровой экономики.

5. **Гибкость.** Система адаптируется под любые условия: от ресурсобеспеченных школ до сельских классов с ограниченным оснащением.

Практическая значимость:

- методическая разработка может быть внедрена в школах любого типа;
- приёмы и кейсы применимы для разных языков программирования (Python, Scratch, Pascal и др.);
- система оценивания позволяет отслеживать индивидуальный прогресс каждого ученика.

Заключение

Представленная методическая система не только обучает основам программирования, но и формирует ключевые компетенции XXI века: креативность, критическое мышление, умение работать в команде. Её гибкость и комплексность делают подход универсальным инструментом для современного учителя информатики.

Перспективная цель — создание открытой цифровой платформы с библиотекой кейсов, видеоуроков и шаблонов проектов для учителей и учащихся.

Список литературы

1. Ханов А. Ф. Эффективность методов обучения программированию / Педагогические науки. — 2023. — № 5. — С. 45–52.

2. Иванова М. С. Геймификация в обучении программированию: опыт внедрения в основной школе / Информатика в школе. — 2022. — № 8. — С. 12–18.
3. Петров А. В. Проектное обучение как средство развития алгоритмического мышления школьников / Педагогика. — 2021. — № 3. — С. 78–85.
4. Бхаргава А. Грокаем алгоритмы. Иллюстрированное пособие для программистов и любопытствующих. — СПб.: Питер, 2021.
5. Мартин Р. Чистый код: создание, анализ и рефакторинг. — М.: Вильямс, 2020.
6. Вайсфельд М. Объектно-ориентированное мышление. — М.: Эксмо, 2019.
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) [Электронный ресурс]. — URL: <http://school-collection.edu.ru> (дата обращения: 05.06.2023).
8. Яндекс Учебник: Информатика [Электронный ресурс]. — URL: <https://education.yandex.ru> (дата обращения: 05.06.2023).
9. Stepik: онлайн-курсы по программированию [Электронный ресурс]. — URL: <https://stepik.org> (дата обращения: 05.06.2023).
10. Code.org: платформа для обучения программированию [Электронный ресурс]. — URL: <https://code.org> (дата обращения: 05.06.2023).

УДК 377

МЕТОД КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Белозерских Наталия Викторовна

учитель физической культуры

МОУ «Майская Гимназия»

Белгородского муниципального округа

Белгородской области

***Аннотация.** Представленной работе изложена авторская методика, направленная на эффективное развитие физических способностей у детей младшего школьного возраста. Данный подход, основанный на использовании сенситивных периодов развития, обеспечивает ускоренное формирование двигательных качеств. Разработанная методика пригодна для применения как в рамках уроков физической культуры, так и в деятельности спортивных секций, способствуя всестороннему физическому совершенствованию младших школьников.*

***Ключевые слова:** физические качества, круговая тренировка, сенситивные периоды, младший школьный возраст, урок физической культуры*

Сегодня, в условиях развития гуманистического общества, вопросы, касающиеся совершенствования двигательных способностей и улучшения общей физической формы школьников, приобретают первостепенное значение в области физической культуры и спорта. Образовательный процесс в школах призван заложить фундамент базовой физической подготовки, сформировать необходимый арсенал двигательных умений и навыков, а также обеспечить гармоничное развитие личности. Однако, к сожалению, уровень развития основных двигательных качеств у школьников не соответствует актуальным потребностям. Многие

ведущие отечественные и зарубежные исследователи отмечают, что существующая школьная система физического воспитания не обеспечивает достаточного уровня двигательной активности для детей. Для повышения эффективности и устранения этих недостатков, российские ученые предлагают применять целенаправленные нагрузки в наиболее благоприятные для развития двигательных навыков и физических качеств периоды. Младший школьный возраст считается идеальным временем для такого воздействия, поскольку оно оказывает значительное положительное влияние на физическое развитие ребенка. Игнорирование этих сенситивных периодов означает упущенные возможности для полного раскрытия потенциала организма, что в дальнейшем потребует больше времени и усилий для развития определенных качеств. Круговая тренировка на уроках физкультуры – это комплексный подход к физической подготовке. Она не ограничивается одним типом упражнений, а объединяет различные методы строго дозированных нагрузок, оказывающих избирательное воздействие на организм учеников. Этот метод гармонично интегрируется в учебный процесс, помогая учителю достигать поставленных целей. Суть круговой тренировки заключается в многократном выполнении заданий с четко определенной нагрузкой, ее последовательным изменением и чередованием с отдыхом. В отличие от игровых и соревновательных методов, где регулирование нагрузки и действий может быть приблизительным, круговая тренировка отличается высокой точностью. Комплексы упражнений подбираются в зависимости прохождения определенной темы и с учетом комплектования класса. При разработке комплексов физической подготовки, выполняемых методом круговой тренировки, учителю физической культуры необходимо:

1. Определить перспективную цель формирования двигательных качеств, их развитие на конкретном этапе обучения.
2. Провести глубокий анализ намеченных упражнений, связав их с учебной программой, ее конкретным учебным материалом, с учетом наличия спортивного оборудования и инвентаря, имеющегося в школе.
3. Ознакомить обучающихся с методикой организации и проведения

круговой тренировки. Каждое упражнение комплекса обучающиеся выполняют в течение обусловленного времени (работают 20-30 сек., отдыхают 30-40 сек.), стараясь проделать его максимальное (для себя) число раз.

4. Комплекс круговой тренировки должен вписываться в основную часть урока и, в зависимости от его задач, связанных с обучением, занимать в ней соответствующее место.

5. Определить объем работы и отдыха на станциях при выполнении упражнений с учетом возрастных и половых особенностей обучающихся.

6. Строго соблюдать определенную последовательность при выполнении упражнений и переходе с одной станции к другой, а также интервал между кругами при повторном прохождении комплекса. Строгое соблюдение последовательности перехода с одной станции на другую определяется заданной моделью.

Ниже приведены некоторые примеры вариантов комплексов круговой тренировки на уроках в 3-4 классах по разделу образовательной программы «гимнастика» для основной части урока, направленные на развитие физических качеств.

Варианты комплексов	Цель комплекса	Упражнение по станциям	Описание упражнения
Комплекс № 1	Развитие силовых качеств	Станция 1. Упражнения для мышц брюшного пресса	В висе на гимнастической стенке поднимание к груди, согнутых в коленях ног 10-12 раз.
		Станция 2. Упражнения для мышц спины	Поднимание туловища, лежа на животе, на гимнастической скамейке с зафиксированными стопами 10-12 раз
		Станция 3. Упражнения для мышц рук	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на гимнастической скамейке мальчики - 10 раз, девочки - 6 раз.
		Станция 4. Упражнения для мышц ног	Приседания мальчики - 15 раз, девочки - 10 раз.
		Станция 5. Упражнения для мышц туловища	Наклоны туловища вперед с набивным мячом весом 1 кг.
		Станция 6. Упражнения для мышц рук	Подтягивание на гимнастической скамейке, лежа на животе одновременно

			работая руками.
		Станция 7. Упражнения для мышц ног	Нашагивание на гимнастическую скамейку мальчики 15-20 раз, девочки 10-15.
Комплекс № 2	Комплексное развитие двигательных качеств	Станция 1. Велоспорт	Упражнение на велотренажере
		Станция 2. Спортивная гимнастика	Упражнения в равновесии на гимнастической скамейке.
		Станция 3. Плавание	Подтягивание с попеременной работой рук лежа на гимнастической скамейке.
		Станция 4. Баскетбол	Бросок мяча в баскетбольное кольцо
		Станция 5. Легкая атлетика	Перешагивание барьера высотой 40 см.
		Станция 6. Художественная гимнастика	Упражнения с лентой или обручем
		Станция 7. Спортивная гимнастика	Подтягивание на перекладине из вися лежа

Круговая тренировка в начальной школе делает уроки физкультуры эффективнее и увлекательнее. Она ускоряет освоение движений, дает учителям свободу для творчества и, благодаря музыке, развивает у детей чувство прекрасного, превращая занятия в веселую игру. Включение таких комплексов упражнений в программу расширяет возможности для всесторонней физической подготовки. Объединение схожих по структуре упражнений в одну нагрузку одновременно развивает как организм ребенка, так и его двигательные способности, повышая интерес к физкультуре. Этот подход подходит как для уроков, так и для спортивных секций, способствуя развитию физических качеств у младших школьников.

Список литературы

1. Гуревич, И. А. Физические упражнения для моделирования круговой тренировки /И. А. Гуревич. – Минск: Полымя. –1984. – 286 с.
2. Ковальчук, О. Г., Восканян Г. В. Развитие физических качеств у

студентов методом круговой тренировки /О. Г. Ковальчук, Г. В. Восканян. – Методические указания – 2004.

3. Мустаев, В. Л. Круговая тренировка в начальных классах /В. Л. Мустаев. – Физическая культура в школе. – 2014. – № 7. – С. – 12-16

УДК 377

О ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Загоруйко Юлия Александровна

старший преподаватель кафедры спортивных дисциплин

Ефремов Артем Александрович

ассистент кафедры спортивных дисциплин

Воронин Марк Владимирович

студент факультета физической культуры

НИУ «БелГУ», г. Белгород

***Аннотация.** Формирование мастерства молодых футболистов представляет собой комплексный и продолжительный процесс, опирающийся на научные данные и передовые методики, разработанные как отечественными, так и международными специалистами. Фундаментом спортивных достижений в футболе выступает всесторонняя подготовленность, которая напрямую влияет на уровень технико-тактического мастерства. Данная статья посвящена исследованию путей оптимизации использования специализированных упражнений для совершенствования координационных способностей у юных игроков.*

***Ключевые слова:** футбол, учебно-тренировочный процесс, соревновательная деятельность, координационные способности, результативность*

Анализ современного этапа развития футбола показывает, что результативность атакующих действий команд различного уровня подготовленности находится на низком уровне. Частые случаи нулевых ничьих не способствуют популяризации данного вида спорта и указывают на необходимость поиска средств и методов повышения эффективности компонентов учебно-

тренировочного процесса, связанных с реализацией игровой соревновательной деятельности в завершающей фазе атаки. Мы полагаем, что одним из наиболее эффективных подходов к решению данной проблемы является совершенствование координационных способностей и технико-тактической подготовленности юных футболистов в группах начальной подготовки для выполнения действий в завершающей фазе атаки. Современные исследования все чаще фокусируются на «технике-координации» как на определяющем элементе спортивных достижений, в основе которого лежат координационные способности спортсмена. Анализ научной литературы демонстрирует, что по ряду вопросов, касающихся координационных способностей, появились свежие открытия. Однако другие аспекты, в частности, попытки более детально осмыслить концепцию «координационной подготовки» (или «координационной тренировки») в спорте, начали активно исследоваться лишь в последнее время. Несмотря на то, что большинство экспертов признают координационную тренировку важнейшей и неотъемлемой составляющей комплексной подготовки, она до сих пор остается одной из наименее изученных тем в спортивной науке, включая сферу футбола. Проведенный нами анализ демонстрирует существенное разнообразие взглядов на то, как следует интегрировать координационную тренировку в систему подготовки спортсменов и какие функции ей отводить. Одна из позиций предполагает, что развитие координационных способностей должно происходить в рамках технической подготовки. Альтернативная точка зрения, сформулированная Матвеевым Л. П. в 1977 году, подчеркивает, что координационные способности являются стержневым элементом всей подготовки, а не просто частью технической или физической. Однако, по-прежнему преобладает традиционный подход, согласно которому координационная тренировка рассматривается как составная часть физической подготовки, направленная на развитие ловкости (которую теперь называют координационной способностью). Главный недостаток такого подхода заключается в том, что специфика координационной тренировки не выделяется как самостоятельная и не растворяется в рамках технической и физической подготовки. Параллельно с этим, наблюдается растущее признание среди

экспертов в области спортивной моторики и тренировочных методик, а также среди тренеров, важности выделения специфических функций координационной тренировки в рамках технической подготовки. Более того, увеличивающееся число специалистов настаивает на необходимости четкого определения самостоятельной роли, целей и содержания координационной подготовки в долгосрочной системе подготовки спортсменов, особенно в игровых видах спорта. Спортивная практика демонстрирует, что спортсмены мирового уровня интегрируют в свои тренировочные планы координационные упражнения, нацеленные на развитие специфических координационных способностей. Данный подход призван оптимизировать технические аспекты, выделить и усилить ключевые компоненты техники как средство гармонизации и компенсации монотонности тренировок на выносливость. Вместе с тем анализ литературных источников позволяет заключить, что существующие концепции координационного совершенствования в спорте в значительной степени применимы к спортсменам с низким уровнем мастерства. В то же время, в контексте высшего спортивного мастерства, проблема тренировки специфических координационных способностей зачастую решается на основе общих рекомендаций по развитию координационных способностей [1].

Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что на данный момент отсутствует единое понимание координационной подготовки в спорте. Очевидно, что в игровых видах спорта время, объем и содержание координационных тренировок существенно отличаются от тех, где спортивных навыков и упражнений ограниченное количество. Следует отметить, что на более высоких уровнях мастерства разработка вопросов координационной тренировки становится сложнее. Это связано с тем, что на этом этапе снижается общая применимость навыков и умений, а выбор координационных упражнений становится более специфичным, комплексным и индивидуальным.

Низкая результативность и неспособность использовать выгодные моменты в футболе часто объясняются недостаточным обучением основам игры в детско-юношеском возрасте. Основная проблема юных футболистов —

неспособность реализовать созданные голевые ситуации [3]. Для подготовки футболистов к завершающей фазе атаки, авторы часто предлагают специальные комплексы упражнений. Основная цель этих упражнений – научить команду или группу игроков удерживать мяч в условиях ограниченного пространства, используя численное превосходство над противником. Типичные примеры – «удержание мяча в ограниченном пространстве» (так называемый «квадрат», «ромб», «треугольник» с разным соотношением игроков (например, 3 против 1, 4 против 2, 5 против 3). Оценка эффективности упражнений осуществляется по техническим, тактическим и психологическим критериям. Наблюдения за учебно-тренировочным процессом проводились в группах начальной подготовки СШ №6 г. Белгорода и СШОР №1 г. Белгорода. Анализ техники владения мячом в упражнениях типа «квадрат» показывает ее применимость исключительно для тактических задач удержания мяча в средней части поля. Эта техника принципиально отличается от той, что необходима для эффективного завершения атак и преодоления обороны соперника. Футболисты, чья подготовка в значительной степени состоит из упражнений на передачу и прием мяча в ограниченном пространстве, развивают технику, ориентированную на средние скорости. По мнению Монакова Г. В. (2005), именно это становится причиной технических ошибок при игре на высоких скоростях в соревновательных условиях. Более того, подобные упражнения не способствуют развитию специфических навыков индивидуального обыгрыша. Для групп начальной подготовки упражнения типа «квадрат» могут быть использованы для развития координации, но только в рамках комплексной программы, включающей разнообразные технические, тактические и общефизические компоненты. Анализ тактических аспектов показывает, что упражнения типа «квадрат», предполагающие численное превосходство владеющей мячом команды, не моделируют реальные условия соревновательной деятельности при атаке на ворота. В игре же атакующие игроки зачастую оказываются в ситуациях численного равенства или меньшинства против обороняющихся. Это ограничивает их способность развивать тактические навыки, необходимые для эффективного преодоления защитных порядков вблизи ворот

соперника. Более того, систематическое выполнение упражнений, направленных на удержание мяча в ограниченном пространстве, не стимулирует игроков к поиску возможностей для взятия ворот. Таким образом, с точки зрения техники, тактики и психологии, авторы считают упражнения типа «квадрат» неэффективными для тренировки квалифицированных футболистов, рекомендуя их применение лишь на этапе разминки для команд различного уровня подготовки.

Список литературы

1. Годик, М. А. Физическая подготовка футболистов / М. А. Годик. – М.: Терра-спорт, Олимпия Пресс, 2006. – 432 с
2. Кочетков, А. П. Целостный подход в работе тренера с профессиональной командой по футболу. Учебно-методическое пособие для слушателей ВШТ, студентов старших курсов Академии ФК. - М.: С. Принт, 2010.- 138 с.
3. Лисенчук, Г. А. Управление подготовкой футболистов: учебник для ВУ-Зов/ Г. А. Лисенчук. –К.: Олимпийская литература, 2003. – 271 с.

УДК 37.016:62-52

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В СОЗДАНИИ
РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ****Дикой Андрей Алексеевич**

к.п.н., доцент

Зубалов Андрей Николаевич

студент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»,

город Армавир

***Аннотация.** В статье рассматриваются особенности применения метода проектов в процессе создания робототехнических устройств. Анализируются возможности проектного подхода для формирования инженерного мышления, технологических компетенций и навыков командной работы обучающихся. Особое внимание уделяется этапам разработки робототехнических систем, распределению ролей в проектных группах и влиянию проектной деятельности на мотивацию обучающихся. Показано, что использование метода проектов способствует более глубокому усвоению знаний и развитию практических навыков, востребованных в современных условиях цифровизации образования и производства.*

***Ключевые слова:** робототехника, метод проектов, проектная деятельность, инженерное мышление, технологические компетенции, STEM-образование*

***Abstract.** The article discusses the application of the project method in the process of creating robotic devices. The possibilities of the project approach for the development of engineering thinking, technological competencies and teamwork skills are analyzed. Particular attention is paid to the stages of robotic system development,*

role distribution in project teams and the impact of project activities on student motivation. It is shown that the project method contributes to deeper knowledge acquisition and the development of practical skills required in modern digital education and industry.

Keywords: *robotics, project method, project activity, engineering thinking, technological competencies, STEM education*

Современное образование ориентировано на подготовку специалистов, способных применять знания на практике и эффективно решать комплексные инженерные задачи. Одним из наиболее результативных подходов к достижению этой цели является метод проектов, который широко используется в робототехническом образовании. Данный метод позволяет объединить теоретическую подготовку и практическую деятельность, обеспечивая формирование у обучающихся профессиональных и универсальных компетенций [1].

Робототехника представляет собой междисциплинарную область, объединяющую программирование, механику, электронику, математику и информационные технологии. Создание робототехнических устройств требует комплексного подхода и последовательного выполнения ряда этапов, начиная с постановки задачи и заканчивая тестированием готового продукта [2]. Именно поэтому проектный подход является наиболее эффективным инструментом организации обучения в данной сфере.

Метод проектов предполагает самостоятельную или коллективную деятельность обучающихся, направленную на решение конкретной практической задачи. В процессе выполнения проекта участники анализируют проблему, определяют пути её решения, разрабатывают конструкцию устройства, создают программное обеспечение и оценивают полученные результаты [1]. Такой подход способствует развитию аналитического мышления, инициативности и способности принимать решения в нестандартных ситуациях.

Разработка робототехнического устройства начинается с определения цели проекта и технических требований к будущей системе. На данном этапе формируется техническое задание, определяются основные функции робота и условия

его эксплуатации. После этого осуществляется проектирование конструкции и подбор необходимых компонентов, включая датчики, исполнительные механизмы и микроконтроллеры [3]. Важным этапом является создание алгоритма управления и программирование устройства, что позволяет обеспечить выполнение поставленных задач.

Одним из преимуществ проектной деятельности является возможность организации эффективной командной работы. В зависимости от сложности проекта участники могут выполнять различные функции: конструктор занимается разработкой механической части, программист отвечает за создание алгоритмов управления, специалист по электронике обеспечивает подключение и настройку оборудования, а координатор контролирует выполнение задач и взаимодействие членов команды [7]. Такое распределение обязанностей способствует развитию ответственности и коммуникативных навыков.

Практическая направленность проектной деятельности позволяет обучающимся применять полученные знания в реальных условиях. Работа над робототехническими проектами способствует формированию технологических компетенций, включающих умение работать с современным оборудованием, использовать программные средства моделирования и разрабатывать инженерные решения [5]. Кроме того, обучающиеся получают опыт планирования деятельности, анализа результатов и устранения выявленных недостатков.

Особое значение проектная деятельность имеет для формирования инженерного мышления. В процессе разработки робототехнических систем обучающиеся сталкиваются с необходимостью поиска оптимальных решений, анализа ошибок и совершенствования конструкции. Такой опыт способствует развитию критического мышления и способности рассматривать проблему с различных точек зрения [4].

Важным результатом использования метода проектов является повышение мотивации обучающихся. Возможность создавать реальные устройства и наблюдать результаты собственной работы вызывает устойчивый интерес к техническим дисциплинам и стимулирует дальнейшее изучение робототехники [6].

Участие в конкурсах, выставках и научно-технических мероприятиях способствует развитию уверенности в собственных силах и формирует стремление к профессиональному росту.

Современные тенденции развития образования показывают, что робототехника становится одним из ключевых направлений STEM-обучения. Внедрение проектного подхода позволяет не только повысить качество подготовки обучающихся, но и создать условия для развития творческого потенциала, самостоятельности и исследовательских навыков [8].

Таким образом, применение метода проектов в создании робототехнических устройств является эффективным средством формирования инженерных и технологических компетенций. Проектная деятельность способствует развитию профессиональных знаний, навыков командной работы и инженерного мышления, а также повышает мотивацию обучающихся. Использование данного подхода обеспечивает подготовку специалистов, способных успешно адаптироваться к требованиям современной технологической среды.

Список литературы

1. Трофимов, П. А. Метод проектов на занятиях по робототехнике. /Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – № 2-5. – С. 58–62.
2. Чупин, Д. Ю., Ступин, А. А., Ступина, Е. Е., Классов, А. Б. Образовательная робототехника: учебное пособие. – Новосибирск: Сибпринт, 2019. – 114 с.
3. Ступина, Е. Е., Ступин, А. А., Чупин, Д. Ю., Каменев, Р. В. Основы робототехники: учебное пособие. – Новосибирск: Сибпринт, 2019. – 160 с.
4. Юревич, Е. И. Основы робототехники: учебное пособие. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 359 с.
5. Овечкина, А. И., Петрова, Н. П., Присяжная, Р. И. Влияние проектной деятельности на формирование общепрофессиональных компетенций. /Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2021.

– № 6(132). – С. 176–181.

6. Шабалин, К. В. Потенциал проектной деятельности в повышении мотивационного ресурса старшеклассников на занятиях в кружке по робототехнике. /Научно-педагогическое обозрение. – 2022. – № 6(46). – С. 138–146.

7. Иванов, Д. Я. Распределение ролей в коалициях роботов при ограниченных коммуникациях на основе роевого взаимодействия. /Управление большими системами. – 2019. – № 78. – С. 92–117.

8. Ступин, А. А., Ступина, Е. Е., Чупин, Д. Ю. Дополненная реальность в робототехнике: учебное пособие. – Новосибирск: Сибпринт, 2019. – 103 с.

УДК 37

МЕТОДЫ РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ибнеева Альбина Ринатовна

студент бакалавриата

Научный руководитель: Оренбурова Лиана Владимировна,

к.п.н., старший преподаватель

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,
город Казань

***Аннотация.** В этой статье раскрывается необходимость использования внеурочной деятельности как пространство для целенаправленного развития коммуникативных умений у младших школьников. Рассматривается возможность применения активных и интерактивных методов: кейс-методов, проектов, сюжетно-ролевых игр, тренингов и квестов, в том числе сетевых онлайн-заданий. Демонстрируется роль учителей как инициаторов и организаторов коммуникативной среды.*

This article substantiates the need to employ extracurricular activities as a space for the targeted development of primary school students' communication skills. It explores the applicability of active and interactive methods, including case-based learning, project work, role-playing games, trainings, and quests (including web-based online tasks). The article also highlights the role of teachers as facilitators and organizers of the communicative environment.

Ключевые слова: коммуникативные умения, младшие школьники, внеурочная деятельность, интерактивные методы, проектный метод, квест, сюжетно-ролевая игра, тренинг

Keywords: communication skills, younger schoolchildren, extracurricular

activities, interactive methods, project method, quest, role-playing game, training

Чтобы развить гибкие навыки, в том числе коммуникативные умения, педагогам нужно больше пространство для целенаправленной работы. Внеурочная деятельность в данном случае приобретает особую актуальность. В отличие от более структурированных уроков, внеклассные занятия могут создать позитивную атмосферу и снизить уровень тревожности учащихся. Это раскрепощает учащихся, активизирует их инициативность, создает условия для экспериментов. Внеурочная деятельность заключает в себе большой потенциал для создания различных коммуникативных ситуаций [1].

Погружение в различные виды деятельности может разнообразить опыт детей, расширить их представление о разнообразии человеческой деятельности и дать им возможность приобрести практические навыки. Однако сама по себе форма внеурочной деятельности не гарантирует результатов. Без определенных образовательных целей и задач не может существовать никакая педагогическая деятельность, и достичь этих целей и задач можно с помощью определенных методов и форм работы. Поэтому учителям приходится опираться на определенные научно обоснованные и апробированные методы.

Современные педагоги-исследователи отдают предпочтение активным и интерактивным методам. При применении активных методов учителя выступают в роли экспертов и основного источника информации. Дети – активные слушатели. Они задают вопросы, предлагают решения проблем. Интерактивное обучение делает второй шаг, переходя от вертикальной передачи знаний к горизонтальному взаимодействию. Цель – это организация занятий, где ученики – это равноправные субъекты общения. Учитель больше не находится в центре внимания. Его задачи переносятся с представления готовых материалов на организационный процесс: создание проблемных ситуаций, координация командной работы, контроль времени, получение обратной связи. Такая организация занятий создает благоприятные условия для развития личности учащихся начальной школы: развивается умение работать в команде, координировать ситуацию и принимать коллективные решения; активизируется познавательный интерес и творческие

способности, так как дети склонны искать нестандартные способы решения проблем. А также развиваются важнейшие социальные навыки: гибкость мышления, уважение к чужому мнению, навыки публичных выступлений. Все это способствует повышению самооценки учащихся и их уверенности в общении.

Т. И. Григорьева подчеркивает эффективность метода проектов, который стимулирует развитие устной и письменной речи, умений говорить на публику [1]. Различают следующие виды проектов: исследовательские, творческие, игровые, практико-ориентированные и социальные. Основной целью внеклассной проектной работы является закрепление постоянного интереса к досуговой деятельности и исследованиям. В ходе реализации индивидуальных и групповых проектов учащиеся начальных классов регулярно получают коммуникативные, социальные, духовно-нравственные знания, а также приобретают навыки постановки целей, планирования познавательной работы и понимания результатов, полученных за ограниченный промежуток времени.

Цифровая среда может создавать трудности в общении учащихся. Однако практически нет смысла игнорировать этот факт или пытаться полностью оградить детей от Интернета. Поэтому главная задача современных педагогов - не оградить детей от влияния цифровых технологий, а целенаправленно использовать их потенциал для развития коммуникативных умений и минимизации вреда. Цифровое пространство вводит новые формы взаимодействия. Примером эффективного инструмента в таком случае является сетевой проект. Они позволяют ученикам организовывать совместные мероприятия в среде, где они общаются по цифровым каналам, но при этом сохраняют все основные признаки эффективного сотрудничества. Это позволяет детям естественным образом овладевать культурой деловой онлайн-переписки, онлайн-этикетом и правилами корректного обмена информацией. Как и другие проекты, онлайн-проекты требуют специальной подготовки преподавателя, особенно при работе с учащимися начальных классов. Именно учитель выбирает или создает цифровую среду для общения в рамках проекта. Для этого часто используются отдельные веб-сайты или онлайн-доски с расписанными рабочими шагами и полезными ссылками от

учителя. Все дети могут получить доступ к редактированию проекта, где они обмениваются сообщениями и ссылками. Как координатор проекта, учитель должен помнить, что, подключая детей к Интернету, он несет ответственность за их безопасность и поведение в новой образовательной среде.

Игровые методы занимают особое место в развитии коммуникативных умений. Даже если обучение становится ведущим видом деятельности после поступления в школу, детские игры не утрачивают своей актуальности. Наиболее продуктивной формой считаются сюжетно-ролевые игры, основанные на историях, в которых общение организуется путем распределения социальных ролей и моделирования типичных жизненных ситуаций (например, поход в магазин, небольшая поездка, работа в книжном издательстве). Во время игры сокращается социальная дистанция между учителями и учащимися, и детям легче вступать в разговор, не боясь совершить ошибку, применять правила речевого этикета, учиться владеть собой, разрешать конфликты и правильно преподнести себя. Игра подготавливает учащихся к различным социальным ролям. Продолжительность ролевой игры определяется целями и формами организации учебного процесса, обозначенными педагогом. Игры могут быть использованы как часть внеклассного занятия или как основа для целой программы внеурочных занятий [5].
Примеры игр, направленных на развитие коммуникативных навыков:

1. Игра «Паутинка». Дети сидят в кругу, один из них говорит доброе слово о себе или о товарище и, держась за конец нити, бросает клубок товарищу. Действие продолжается до тех пор, пока клубок не окажется у каждого игрока. Таким образом формируется визуальная «паутина», связывающая всех участников в один коллектив. Игра демонстрирует важность групповой сплоченности, помогает застенчивым детям побороть тревожность в более близком общении [5].

2. Игра «Не намочи ноги». Дети коллективно переходят из одной стороны класса в другую, не касаясь «луж», обозначенных обручем, веревкой или дощечками. Для успешного прохождения игры участникам необходимо договориться о стратегии, разделить роли и поддерживать друг друга. Игра учит брать на себя ответственность за общий результат и быстро ориентироваться в меняющейся

ситуации [5].

Следует обратить внимание на кейс-метод, при котором знания обновляются путем анализа определенных жизненных или учебных ситуаций [2]. Потенциал этого метода заключается в его способности моделировать условия, максимально приближенные к современным реалиям. Работая с кейсами, учащиеся начальной школы не только целенаправленно развивают коммуникативные навыки, но и развивают лидерские качества и способность принимать обоснованные решения в условиях нехватки времени и информации. Этот метод может применяться индивидуально или в группах. Группа анализирует ситуацию в целом, разрабатывает рабочие алгоритмы и публично предлагает решения. Споры между группами имеют решающее значение. Участники отстаивают свою версию, отвечают на вопросы оппонентов, представляют опровержения и оценивают альтернативные пути решения проблемы. Если нет тщательного анализа принимаемых решений или обобщающего вывода, этот метод теряет свою образовательную ценность. При применении данного метода на занятии учитель выступает в роли ведущего дискуссии, акцентируя внимание детей на том, как наладить взаимодействие и какие факторы препятствуют достижению соглашения [2].

Наряду с кейс-методом тренинг является важным инструментом для развития коммуникативных умений младшего школьника [5]. Тренинг – это метод, который сочетает в себе теоретические знания и практическую отработку моделей социального поведения. В процессе обучения студенты осваивают правильный способ общения с окружающими, формируют целостный образ личности, учатся выстраивать эффективные стратегии обмена информацией и адаптироваться к своему поведению в изменяющейся среде. При этом в системе межличностных отношений формируется устойчивая самооценка и самоуважение к себе. Тренинг может быть посвящен навыкам знакомства, техникам активного слушанию, способам разрешения споров, техникам невербального общения [5]. Важность коммуникативных умений зависит от их роли как ключевого условия социальной адаптации и повышения профессионального успеха. В научной литературе показано, что независимо от выбранного жизненного пути основным фактором

успеха является установление эффективной информационной и эмоциональной коммуникации с окружающими. Влияние учащихся друг на друга направлено на регулирование этих процессов. Это помогает улучшить межличностное общение, привести индивидуальные цели каждого учащегося в соответствие с групповыми целями и заложить основы устойчивой культуры общения, которая необходима на всех последующих этапах социализации. Исследования показали, что занятия, сочетающие игровые сюжеты, исследовательскую деятельность и постоянную командную работу, особенно эффективны для учащихся начальных классов. Именно такую возможность предоставляет метод квеста [3]. Квест органично интегрируется во внеурочную деятельность, что позволяет создавать успешные ситуации и в то же время требует от детей координации действий, конструктивного распределения ролей и решения проблем, то есть развития всех основных коммуникативных умений. Задания включают в себя следующие элементы: сюжет, легенду, персонажей, задания и препятствия, которые можно преодолеть для достижения конечной цели [3, 4]. Отличительной особенностью является рефлексия участников после выполнения задания. Преподаватели, разрабатывающие задания, должны определить свою цель и задачи, целевую аудиторию и участников, сюжет и формат, написать сценарии, определить необходимое пространство и ресурсы, помощников, организаторов, роли и интересы участников [4].

Список литературы

1. Григорьева М. В. Развитие коммуникативных умений / Начальная школа. 2011. № 10. С. 37.
2. Кулакова А. Д. Трудности в использовании кейс-технологии на уроках истории и рекомендации по их преодолению / Социально-гуманитарные науки в профессиональном становлении педагога: материалы VI Международной студенческой научно-теоретической онлайн-конференции, Минск, 23 апреля 2021 года. Минск: БГПУ им. Максима Танка, 2021. С. 80-83.
3. Осяк С. А. [и др.] Образовательный квест – современная интерактивная технология / Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1.

4. Педченко А. Ф., Артемьева А. Н. Квест-технология в образовательном учреждении [Электронный ресурс] / ИНФОРМИО: информационно-методический портал. 2020. Режим доступа: https://www.informio.ru/files/main/documents/2020/03/Kvest_tehnologija_v_obrazovateln.pdf (дата обращения: 15.12.2025).

5. Программа тренингов «Учимся общаться и дружить» для обучающихся 1–3 классов [Электронный ресурс] / ГБОУ школа № 443 Фрунзенского района Санкт-Петербурга. 2024. Режим доступа: <https://443school.ru/wp-content/uploads/2025/06/1-3-UChIMSYa-OBShhATSYa-I-DRUZhIT1.pdf> (дата обращения: 01.06.2025).

УДК 316.628.29

МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА НЕЕ

Капштер Вероника Максимовна

магистрант

Научный руководитель: Чернякова Ирина Алексеевна,

к.э.н., доцент

Новосибирский государственный технический университет,
город Новосибирск, Россия

***Аннотация.** В статье рассмотрены понятия «мотивация» и «вовлеченность», их сущность и классификации. На основе раскрытой информации выявлена взаимосвязь между данными понятиями, после чего определен перечень факторов, влияющих на уровень мотивации и степень вовлеченности в учебный процесс.*

The article discusses the concepts of «motivation» and «engagement», their essence, and classifications. Based on the disclosed information, the relationship between these concepts is identified, and a list of factors affecting the level of motivation and the degree of engagement in the learning process is determined.

***Ключевые слова:** мотивация, вовлеченность, вовлеченность в учебный процесс, компоненты вовлеченности, стимулирование*

***Keywords:** motivation, engagement, involvement in the learning process, components of engagement, incentive*

Под мотивацией понимается внутреннее стремление человека, направленное на то, чтобы приложить дополнительные усилия для достижения какой-либо цели. На мотивацию можно повлиять двумя основными способами.

Первый способ называется «сверху-вниз» и предполагает, что преподаватель проводит ознакомительную работу со студентами, в которой рассказывает про их собственные мотивы в учебной деятельности. Задача способа – осознание студентом мотивов собственной учебной деятельности.

Второй способ называется «снизу-вверх». В таком способе преподаватель организует работу так, что студенты самостоятельно на основе правильной организации учебной деятельности формируют мотивы [3, с. 32].

Существует огромное количество факторов, которые в той или иной степени влияют на мотивацию студентов. Рассмотрим некоторые из них.

Причины, которые влияют на снижение мотивации к обучению [1, с. 1246]:

1. Отсутствие навыка обучения и преодоления различных трудностей;
2. Большой объём осваиваемого материала;
3. Отвлекающие факторы (к ним относятся различные развлечения, увлечения, бытовые обязанности;
4. Однообразие учебного процесса;
5. Устаревшие методы организации учебного процесса;
6. Авторитарная форма ведения занятия.

Факторы, которые позитивно влияют на мотивацию студентов. Рассмотрим классификацию И. Ф. Демидова, Н. В. Ключева и А. К. Маркова [1, с. 1246]:

1. Благоприятный психологический климат;
2. Правильно отобранный учебный материал;
3. Грамотная организация учебного процесса;
4. Наличие групповых работ;
5. Возможность получения обратной связи;
6. Развитие общих интеллектуальных способностей студентов;
7. Совершенствование общеучебных умений и навыков.

Еще одна классификация – британского ученого, профессора психолингвистики Ноттингемского университета Золтана Дорнея. Он выделяет 10 факторов, которые влияют на формирование или отсутствие мотивации. К этим факторам относятся [1, с. 1247]: преподаватель; атмосфера занятия, задание;

взаимопомощь, уверенность в себе; интерес; самостоятельность; личная значимость; цель; культура.

В учебном процессе мотивация без вовлеченности не работает, поэтому рассмотрим определение понятия «вовлеченность».

Под учебной вовлеченностью понимается комплексный показатель, который отражает степень участия студентов в образовательном процессе. [4] Учебная вовлеченность показывает сколько сил, времени и энергии готов тратить студент в процессе обучения. Это очень важный и нужный показатель он напрямую коррелирует с успеваемостью студентов, чем выше вовлеченность, тем эффективнее усваиваются знания, а значит и выше успеваемость.

Вовлеченность в процесс обучения включает [4]:

Первый компонент – это поведенческая вовлеченность. К нему относится регулярное посещение занятий, а также соблюдение и выполнение всех требований преподавателей.

Второй компонент – когнитивная вовлеченность. Его отличительной особенностью является то, что все предпринимаемые действия и стратегии в получении знаний, а также затрачиваемые силы и временные ресурсы исходят из осознанного понимания необходимости обучения и образования.

Эмоциональная вовлеченность выделяется в качестве третьей составляющей.

В качестве последнего компонента выделяют социальную вовлеченность.

Все компоненты учебной вовлеченности связаны между собой, они могут накладываться друг на друга и усиливать свое действие.

Факторы, влияющие на степень вовлеченности в учебный процесс

1. Мотивация. Выделяют внутреннюю и внешнюю мотивацию.

– При внутренней мотивации студенты самостоятельно понимают важность получаемых знаний.

– При внешней мотивации студентами руководит стремление к достижению различных наград, поощрений, высоких оценок и т.п.

2. Поддержание мотивации. Для того, чтобы студенты продолжали идти к

намеченным целям, необходимо подключить в учебный процесс стимулирование – внешнее воздействие на человека с целью порождения мотивации.

Формы стимулирования:

Эта форма по знаку воздействия: наказание (кну́т) и поощрение (пряник).

Вторая форма стимулирования по количеству задействованных: отдельно, группой.

Третья форма стимулирования по конкретности условий:

- Эталонная (есть план, если достиг, то получил что-то);
- Соревновательная (награждаем первых и или наказываем последних.);
- Общая (Если хорошо поработаем, то закончим раньше).

Рассмотрим также методы стимулирования:

1) Денежное стимулирование (стипендии, скидки на обучение, скидки в различные заведения);

2) Материально-неденежное (подарки, поездки на базы-отдыха, мерч, награды);

3) Моральные методы стимулирования (похвала, доска почета, фото на стенде, упоминание в СМИ);

4) Стимулирование работой (участие в конференциях, интересных проектах, научно-исследовательской деятельности);

3. Качество выдаваемого учебного материала. Данный фактор оказывает влияние на все составляющие компоненты учебной вовлеченности:

– на поведенческую мотивацию влияет понятность и актуальность, а также способ преподнесения учебного материала.

– на когнитивную мотивацию влияют практические задания, которые направлены на исследования, анализ и т.п.

– на эмоциональную вовлеченность влияет эстетически привлекательное и неперегруженное визуальное представление учебного материала, с правильным акцентированием наиболее значимых и важных пунктов.

– на социальную вовлеченность наиболее активно воздействует наличие различных групповых заданий, на которых можно высказать свою точку зрения,

выслушать других и прийти к общему выводу.

4. Визуализация учебного прогресса и достижений.

При помощи деления курса на некоторое количество составляющих, по результатам прохождения которых имеется четкая и понятная визуализация объема пройденного материала, а также достижения студентов за пройденный материал.

1. Взаимодействие с преподавателями. Преподавателю со студентом необходимо выстроить своё взаимодействие так, чтобы студент мог обратиться к преподавателю за уточнением или разъяснением некоторых тем или отдельных моментов.

2. Сложность материала. Если изучаемый материал оказывается слишком сложным, тяжелым к освоению, то вовлеченность студентов снижается.

3. Осознание цели. Когда студент знает для чего ему необходимо прикладывать усилия, то есть он конкретно знает к какому результату это приведет, в таком случае растет когнитивная вовлеченность студентов в процесс обучения.

4. Климат внутри коллектива. Позитивная атмосфера способствует большей эмоциональной и когнитивной вовлеченности студентов в учебный процесс.

5. Признание и поощрение. Когда студент видит, что его достижения и результаты важны и отмечаются преподавателем, тогда у него появляется большее желание учиться, тратить на это больше времени и сил.

Все изложенные выше факторы можно представить в наглядном виде при помощи кругов Эйлера, на пересечении которых мы увидим наиболее важные факторы, которые оказывают воздействие на все составляющие компоненты вовлеченности (Рисунок 1). Этими факторами оказались [4]: качество выдаваемого учебного материала; поддержание мотивации; осознание цели.

На основании вышеизложенного делаем вывод, что в образовательном процессе для поддержания вовлеченности студентов преподавателю необходимо больше внимания уделять этим факторам.



Рисунок 1 – Факторы, влияющие на степень вовлеченности

Список литературы

1. Гнездилова Л. Б., Гнездилов М. А. Факторы, влияющие на развитие мотивации обучения студентов в вузе / Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 31. – С. 1246–1250.
2. Горбунова, Э. З. Факторы развития учебной мотивации обучающихся профессиональных образовательных организаций [Электронный ресурс] / Э. З. Горбунова / Молодой ученый. – 2023. – № 471. – С. 104-164. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/471/104164> (дата обращения 15.04.2026)
3. Демидова И. Ф. Педагогическая психология: учеб. пособие. Ростовн/Д.: Феникс, 2003. – 300 с.
4. Учебная вовлечённость студентов: факторы и инструменты измерения вовлечённости / Practicum.Yandex.ru. — 2025. — URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/chto-takoe-uchebnaya-vovlechnost> (дата обращения: 04.05.2026).

УДК 371.2

**ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕРЕЗ ПРИМЕНЕНИЕ
СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ И
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Кистанова Альбина Маратовна

магистрант

Научный руководитель: Лутфуллин Юнир Рифович,

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

***Аннотация.** Настоящая статья посвящена комплексному исследованию актуальных подходов к оптимизации образовательной деятельности посредством интеграции передовых информационно-коммуникационных и цифровых платформ. Основной целью работы является структурирование и обобщение накопленного педагогического опыта в области применения цифровых инструментов в гибридных форматах обучения (очное и дистанционное) на всех образовательных уровнях. В статье проводится оценка долгосрочных перспектив внедрения цифровых решений в образовательный ландшафт. Особое внимание уделяется развитию концепции цифровой педагогики с использованием потенциала нейросетевых разработок.*

Исследуются теоретические и методологические основания трансформации традиционных образовательных парадигм в сторону цифровых моделей. Анализируется потенциал применения инфокоммуникационных технологий для подготовки высококвалифицированных специалистов, обладающих компетенциями для успешной адаптации на динамично меняющемся рынке труда.

Проводится сравнительный анализ традиционных и цифровых (электронно-ориентированных) методов образовательного процесса с целью

выявления оптимальных педагогических синергий. Акцентируется важность непрерывного профессионального развития педагогических кадров для поддержания эффективного взаимодействия в системе «преподаватель-обучающийся». Оценивается совокупность факторов, необходимых для успешного перехода образовательных учреждений на цифровые методики, а также выявляется дальнейший вектор развития педагогической науки в условиях экспоненциального роста информационных потоков.

Ключевые слова: цифровизация образования, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), гибридное обучение, цифровые платформы, цифровая трансформация образования, нейросетевые образовательные технологии, электронное обучение, педагогическая синергия, рынок труда

Abstract. This article is devoted to a comprehensive study of current approaches to optimizing educational activities through the integration of advanced information and communication and digital platforms. The main goal of the work is to structure and summarize the accumulated pedagogical experience in the application of digital tools in hybrid learning formats (face-to-face and distance learning) at all educational levels. The article assesses the long-term prospects for the implementation of digital solutions in the educational landscape. Special attention is paid to the development of the concept of digital pedagogy using the potential of neural network developments. The article explores the theoretical and methodological foundations for transforming traditional educational paradigms into digital models. The article analyzes the potential of using information and communication technologies to train highly qualified specialists with the necessary competencies to adapt successfully to the dynamically changing labor market.

A comparative analysis of traditional and digital (e-oriented) methods of the educational process is conducted in order to identify optimal pedagogical synergies. The importance of continuous professional development of teaching staff is emphasized in order to maintain effective interaction in the "teacher-student" system. The set of factors necessary for the successful transition of educational institutions to digital methods is evaluated, and the further vector of development of pedagogical science is

identified in the context of the exponential growth of information flows.

Keywords: *digitalization of education, information and communication technologies (ICT), hybrid learning, digital platforms, digital transformation of education, neural network educational technologies, e-learning, pedagogical synergy, and the labor market*

Достижение гибкости образовательного процесса, формирование персонализированных образовательных траекторий [4-7], а также развитие у студентов готовности к академической мобильности – все эти ключевые аспекты формирования высококвалифицированных специалистов немислимы без активного использования новейших инфокоммуникационных инструментов. Первостепенная практическая ценность внедряемых цифровых решений в образовательную сферу продиктована растущими требованиями рынка труда: он нуждается в кадрах, обладающих не только базовыми, востребованными работодателем компетенциями, но и способных к оперативному освоению специфических для их области деятельности профессиональных навыков.

Современная экономическая ситуация диктует прямое соотношение между уровнем заработной платы специалиста и его способностью к ускоренному непрерывному самосовершенствованию, а также готовностью приобретать новые компетенции, используя все доступные ресурсы, даже после завершения основной программы обучения.

Законодательство Российской Федерации в сфере образования определяет право образовательных организаций на применение как традиционных методик, так и цифровых подходов с использованием инфокоммуникационных инструментов для осуществления образовательной деятельности [8-11]. Требования профессиональных стандартов стимулировали развитие в системе образования институтов дополнительного профессионального образования и переподготовки специалистов. Эффективность функционирования этих институтов зачастую напрямую зависит от выбора педагогических инструментов, способствующих максимально оперативному и точному обмену информацией между образовательной организацией и обучающимся, с сохранением целостности учебного

материала.

Практический опыт свидетельствует о снижении эффективности традиционных образовательных методик применительно к обучению студентов-заочников. Основными трудностями, препятствующими широкому распространению таких методов, являются: – ограниченность временных ресурсов студентов-заочников, связанных с их вовлеченностью в трудовую деятельность; – финансовые барьеры, возникающие у иногородних студентов-заочников, связанные с расходами на проживание и проезд.

Для формирования стратегии развития интегрированного IT-ориентированного образовательного подхода [12-14] необходимо провести детальный анализ существующих на сегодняшний день цифровых инструментов и методик. Это позволит образовательным организациям осуществлять осознанный выбор наиболее релевантных и продуктивных решений.

Современный IT-рынок, характеризующийся высокими скоростями передачи и обработки данных, открывает беспрецедентные возможности для мгновенной и круглосуточной связи между преподавателями и учащимися. Системный подход к анализу и интеграции готовых цифровых решений позволяет гибко адаптировать образовательный процесс к индивидуальным потребностям студентов, предоставляя возможность обучения в удобное время.

Рассмотрим ключевые направления применения информационных технологий в современном образовании:

1. Формирование и развитие цифровой образовательной среды: Готовые IT-решения обеспечивают неограниченный доступ к информации. К эффективным инструментам для создания единой информационной среды учебного заведения относятся такие платформы, как Microsoft Office 365, Moodle и аналогичные.

2. Использование мультимедийных технологий: Применение мультимедиа значительно повышает качество усвоения учебного материала. Ключевые преимущества включают:

Быструю адаптацию к когнитивным особенностям обучающихся.

Контроль темпа подачи материала.

Оптимизацию нагрузки на преподавателя.

Повышение мотивации и вовлеченности студентов.

Обеспечение наглядности для лучшего восприятия и запоминания. Среди зарекомендовавших себя решений – эмулятор физических явлений «Открытая физика» (компания «Физикон») и платформы для виртуальных лабораторных работ (например, от National Instruments).

3. Дистанционное обучение: Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) дают возможность осваивать дисциплины и профессиональные модули в формате онлайн-подготовки. Коммуникация между преподавателем и студентом осуществляется через электронную почту или другие цифровые каналы связи, а доступ к учебным материалам предоставляется в рамках электронной образовательной среды учреждения.

4. Интеграция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР): ЦОР [15-18] являются фундаментом профессиональной деятельности современного педагога. Основные преимущества их использования включают: активное применение инновационных IT-ориентированных педагогических инструментов; формирование индивидуальных образовательных траекторий; возможность создания уникальных учебных курсов преподавателями; стимулирование учебной мотивации; повышение качества образования и устранение пробелов в знаниях.

5. Применение виртуальных симуляторов и лабораторных установок: Системы виртуализации лабораторных и практических работ позволяют создавать реалистичные имитации производственных ситуаций, в полной мере или с допустимыми приближениями, что обогащает образовательный процесс.

6. Компьютерные технологии в оценке знаний: Системы автоматизированного контроля знаний повышают эффективность оценки. Использование компьютеров для проверки работ позволяет преподавателям существенно сократить время на проверку, проводить оценку знаний чаще и минимизировать фактор субъективности, что часто отмечается студентами.

В контексте ближайших перспектив развитие информационно-

коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании движется в сторону создания самообучающихся систем на основе нейронных сетей. Объединение большинства учебных заведений в единые информационные системы открывает возможности для раннего выявления талантливых учащихся на разных уровнях образования, анализируя их успеваемость, творческий потенциал и когнитивные особенности.

Несмотря на повсеместное распространение информационных технологий, традиционный образовательный подход с классическими лабораторными и практическими занятиями при непосредственном взаимодействии педагога и обучающегося остается актуальным. Тем не менее, анализ современных методов и инструментов цифрового образовательного процесса указывает на целесообразность внедрения комбинированного, консервативно-цифрового формата. В дальнейшем прогнозируется постепенное расширение использования цифровых технологий, с последующим развитием в направлении применения нейросетевых решений [19].

В условиях нарастающего информационного потока ключевой задачей педагога становится освоение разнообразных методов и инструментов для эффективной реализации цифрового образовательного процесса. В долгосрочной перспективе виртуальные технологии обладают потенциалом для полной замены традиционных подходов, сохраняя при этом содержательную сущность обучения. На современном этапе готовность образовательных учреждений к информационным преобразованиям в значительной степени определяется экономической целесообразностью инвестиций в IT-инфраструктуру.

Список литературы

1. Зинченко В. В. Современные концепции образования и воспитания на Западе / Вестник Международного института экономики и права, 2020, С. 7-16.
2. Зинченко В. В. Социальный инструментализм прагматизма и специфика неопрагматистской модели в философии образования, аксиологии и концепциях менеджмента / Перспективы науки и образования, №3, 2018. С. 25-37.

3. Наянова М. В. Современная концепция управления развитием экспериментальных площадок в образовании / Экономический вестник Ростовского государственного университета, Т. 6, №1, Ч. 3, 2008, С. 393-397.
4. Вдовина С. А., Кунгурова И. М. Сущность и направления реализации индивидуальной образовательной траектории / Интернетжурнал «Науковедение», №6, 2013, С. 1-8.
5. Глотова М. Ю., Самохвалова Е. А. Индивидуальные образовательные траектории на базе систем дистанционной поддержки образовательного процесса на примере СДО Moodle / Наука и школа, №5, 2015, С. 60-68
6. Ильясова Э. Н. Формирование индивидуальной траектории обучения в контексте приоритетов развивающей информационной образовательной среды / Сибирский педагогический журнал, № 4, 2013, С. 56-59
7. Зеер Э. Ф., Заводчиков Д. П., Зиннатова М. В., Лебедева Е. В. Индивидуальная образовательная траектория как установка субъекта в системе непрерывного образования / Научный диалог, №1, 2017, С. 266-279
8. Ревунов Р. В., Янченко Д. В. К вопросу обеспечения дистанционного образовательного процесса программными продуктами компании Microsoft / Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2018. Т. 7. №4 (25) С. 189-193.
9. Ревунов С. В., Темирканова А.В. Компетентностно-ориентированный подход в изучении физики как синтез традиционного эксперимента и компьютерного моделирования / Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. Т. 8. №2 (27) С. 197-200.
10. Ревунов С. В., Ревунов Р. В., Щербина М. М. Электронные роботизированные комплексы как инструменты повышения качества преподавания физики в высшей школе / Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. Т. 8. №4 (29), С. 177-181.
11. Мамедова К. А. IT-технологии как необходимый компонент системы образования / Universum: психология и образование 2016. №9 (27).
12. Арбузов С. С. Использование стрим-технологий при дистанционном

обучении IT-дисциплинам / Педагогическое образование в России, 2017, №6, С. 6-12.

13. Ланских С. Ф. Реализация сертификационной подготовки будущих специалистов IT-сферы в рамках учебной дисциплины / Педагогическое образование в России, 2017, №6, С. 74-82.

14. Мавлютова Г. А. Цифровизация в современном высшем учебном заведении / Экономическая безопасность и качество, 2018, №3 (32), С. 5-7.

15. Ефимов В. С., Лаптева А.В. Цифровизация в системе приоритетов развития российских университетов: экспертный взгляд / Университетское управление: практика и анализ / University Management: Practice and Analysis 2018, №22(4), С. 52-67.

16. Кузнецов Н. В. Онлайн-образование: ключевые тренды и препятствия / E-Management, 2022, № 1, С. 19–25.

17. Козлова Н. Ш. Цифровые технологии в образовании / Вестник майкопского государственного технологического университета, 2019, 1/40, С. 85-93.

18. Руанет В. В., Хетагурова А. К. Нейросетевые технологии как средство организации / Educational Technology & Society, №8(4), 2022, С. 296-317.

19. Грушевский С. П., Добровольская Н. Ю., Кольцов Ю. В. Организация учебного процесса на основе нейросетевой компьютерной обучающей системы / Вестник Адыгейского государственного университета, Серия 3, 2019.

УДК 371

**СЕМЕЙНЫЕ ЦЕННОСТИ КАК РЕСУРС ФОРМИРОВАНИЯ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ В
ЦЕНТРАХ «ТОЧКА РОСТА»**

Новокрещинова Вера Алексеевна

магистрант 2 года обучения, направления подготовки «Педагогическое образование», профиль «Дополнительное образование»,
учитель начальных классов, педагог-организатор центра дополнительного образования «Точка роста»

МКОУ «Уваринская СОШ имени Чилинского В. Я.»,

Россия, Астраханская область, Камызякский район

Научный руководитель: Колокольцева Марионелла Алексеевна,

доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогических практик и сервисных индустрий,

Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева,

Россия, г. Астрахань

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема формирования исследовательских умений у школьников 5 классов в центрах дополнительного образования «Точка роста» естественно-научной направленности. На основе результатов диссертационного исследования обосновывается комплекс из шести педагогических условий, реализация которых в процессе взаимодействия педагога, школьников и семьи способствует эффективному формированию исследовательских умений, развитию познавательного интереса и, в конечном счете, суверенизации личности и укреплению национальной идентичности.*

***Abstract.** The article deals with the problem of developing research skills in 5th grade schoolchildren in the «Tochka Rosta» centers of additional education in the*

natural sciences. Based on the results of a dissertation research, a set of six pedagogical conditions is substantiated. The implementation of these conditions in the process of interaction between teachers, schoolchildren and families contributes to the effective formation of research skills, the development of cognitive interest and, ultimately, the sovereignization of the individual and the strengthening of national identity.

Ключевые слова: семья, исследовательские умения, «Точка роста», дополнительное образование, квазиисследовательская деятельность, педагогические условия, суверенизация

Key words: family, research skills, «Tochka Rosta», additional education, quasi-research activity, pedagogical conditions, sovereignization

Современные геополитические вызовы и стратегия достижения технологического суверенитета России, обозначенные в национальном проекте «Образование» и федеральном проекте «Современная школа», актуализируют задачу подготовки высококвалифицированных научных и инженерных кадров. Как справедливо отмечено в программе III Международной конференции, фундаментальным базисом российского общества и гарантом стабильности государства выступает институт семьи. Однако, как показывает наш педагогический опыт, формирование будущего ученого и патриота начинается не в вузе, а в школьной лаборатории и, что особенно важно, — в семье. В связи с этим возникает проблема интеграции семейных ценностей и современного дополнительного образования, решению которой посвящено наше исследование.

Согласно требованиям ФГОС ООО и Федеральной образовательной программы основного общего образования, обучающиеся должны овладеть основами исследовательской и проектной деятельности, включая умение выдвигать гипотезы, планировать и проводить наблюдения и эксперименты, анализировать полученные данные и представлять результаты исследования. Анализ психолого-педагогической литературы (А. И. Савенков, А.В. Леонтович, Л. И. Божович) показывает, что исследовательские умения представляют собой интегративное качество личности, включающее мотивационно-личностный, когнитивный, операциональный и рефлексивно-оценочный компоненты.

Однако в условиях массовой школы формирование этих умений часто остается декларативным. Жесткие рамки учебных планов и преобладание репродуктивных форм работы на уроках затрудняют систематическое развитие таких сложных умений, как проведение длительных экспериментов или анализ больших массивов данных. Именно здесь на помощь приходят центры дополнительного образования «Точка роста», которые обладают уникальным потенциалом гибкости, вариативности и практико-ориентированности.

В ходе диссертационного исследования, проведенного на базе МКОУ «Уваринская СОШ имени Чилимского В. Я.» (село Увары, Камызякский район, Астраханская область), нами был выявлен и теоретически обоснован комплекс педагогических условий формирования исследовательских умений у учащихся 5 классов. Рассмотрим каждое из них подробно.

Первое педагогическое условие: целенаправленное пробуждение познавательного интереса в процессе создания и решения проблемных ситуаций и демонстрация практической значимости исследований.

Познавательный интерес выступает важнейшим внутренним стимулом исследовательской деятельности. В основе данного условия лежит теория проблемного обучения М. И. Махмутова, согласно которой проблемная ситуация создает интеллектуальное затруднение, побуждающее ученика к активному поиску решения. В нашей практике мы используем следующие приемы: предъявление противоречивых фактов (например, «Почему растение на окне зеленое, а в шкафу — бледное?»), демонстрацию необъяснимых явлений (способность растений-хищников «есть» насекомых), постановку практических задач, требующих исследования (определение наличия крахмала в продуктах).

Особое значение имеет связь проблемных ситуаций с повседневной семейной жизнью. Вопросы «Почему на хлебе появляется плесень?», «Куда исчезает вода из горшка?», «Почему одни продукты дают много энергии, а другие — мало?» — это те проблемы, которые ребенок наблюдает дома. Когда педагог центра «Точка роста» демонстрирует практическую значимость исследования, связывая её с бытовыми семейными задачами (сохранение продуктов, здоровье

комнатных растений, правильное питание), у школьника формируется устойчивая мотивация.

Второе педагогическое условие: осуществление дифференцированного подхода с учётом возрастных и индивидуальных особенностей и интересов школьников.

Данное условие основывается на положении о том, что эффективность образовательного процесса напрямую зависит от степени его соответствия индивидуальным особенностям, интересам и потребностям каждого учащегося. В контексте формирования исследовательских умений это приобретает особое значение, поскольку исследовательская деятельность требует высокой степени внутренней мотивации и личностной вовлеченности.

В нашей работе мы учитываем возрастные особенности учащихся 5 классов: неустойчивость познавательных интересов, потребность в самоутверждении, стремление к самостоятельности. Реализация дифференцированного подхода предполагает:

- разработку разноуровневых заданий и исследовательских проектов (базовый, повышенный, творческий уровни), позволяющих каждому учащемуся работать в зоне своего ближайшего развития;
- создание банка тем исследований разной сложности и направленности;
- организацию индивидуальных консультаций;
- предоставление возможности работать в индивидуальном темпе;
- учет при оценке не только результата, но и индивидуального прогресса учащегося.

Например, при создании модели клетки из пластилина учащиеся могут выбрать базовый уровень (модель растительной клетки с основными органоидами), повышенный уровень (модель животной клетки или усложненная модель растительной клетки) или творческий уровень (создание клетки фантастического организма с обоснованием наличия тех или иных органоидов).

Третье педагогическое условие: применение активных и интерактивных форм организации исследовательской деятельности (учебные

эксперименты, проектные сессии, кейс-стади) и метода свободы выбора.

Активные и интерактивные методы обучения являются наиболее эффективными для формирования исследовательских умений, поскольку они ставят ученика в позицию активного субъекта познания.

Учебные эксперименты позволяют учащимся пройти все этапы научного поиска: от постановки проблемы и выдвижения гипотезы до проведения опыта и формулирования выводов. В центре «Точка роста» для этого созданы уникальные возможности благодаря наличию цифровых лабораторий по физике, химии, биологии, микроскопов с цифровыми насадками.

Проектные сессии предполагают работу над реальными проектами, часто междисциплинарного характера. Например, проект по изучению качества воды в местном водоеме может объединять знания по химии (анализ проб), биологии (изучение биоиндикаторов) и информатике (обработка данных). Именно проектная деятельность позволяет формировать исследовательские умения в комплексе.

Кейс-стади (метод конкретных ситуаций) позволяет работать с реальными ситуациями из области экологии, сельского хозяйства, городского хозяйства. Учащиеся анализируют предложенную ситуацию, выявляют проблему, предлагают и обосновывают пути ее решения.

Метод свободы выбора предполагает, что учащиеся могут выбирать направление исследования, конкретную тему, форму работы (индивидуальную или групповую), а также способы представления результатов.

Четвертое педагогическое условие: включение школьников в квази-исследовательскую деятельность в процессе постановки опытов и экспериментов.

Квазиисследовательская деятельность представляет собой особый вид учебной деятельности, при котором учащиеся воспроизводят логику научного исследования, но при этом открывают субъективно новые для себя знания. Сущность квазиисследования, по определению В. В. Давыдова, выражается в умении школьника при решении новой учебной задачи перестроить известные способы

действия или обнаружить новые.

Именно такая поисково-исследовательская деятельность является тем типом учебной активности, который отвечает цели и содержанию развивающего обучения. Постановка опытов и экспериментов является ядром квазиисследовательской деятельности. В процессе экспериментирования учащиеся овладевают методами научного познания, учатся планировать свою деятельность, приобретают навыки работы с оборудованием, учатся фиксировать и анализировать результаты, формулировать выводы.

В центре «Точка роста» квазиисследовательская деятельность строится по принципу возрастающей сложности:

– *начальный этап* — выполнение опытов по готовым инструкциям (например, «Знакомство с плесневыми грибами»);

– *основной этап* — самостоятельное планирование эксперимента под руководством педагога (например, «Исследование процесса испарения воды листьями»);

– *продвинутый этап* — самостоятельные исследования (например, определение химического состава различных растений).

Примером может служить лабораторная работа «Исследование процесса испарения воды листьями». Учащиеся самостоятельно выдвигают гипотезы (вода испаряется с поверхности листьев, вода уходит через корни и т.д.), планируют эксперимент (надеть пакет на ветку растения), проводят наблюдения, фиксируют результаты и формулируют выводы о процессе транспирации и его значении для растений.

Пятое педагогическое условие: создание развивающей образовательной среды с использованием ресурсного потенциала центров дополнительного образования.

В. А. Ясвин определяет образовательную среду как систему влияний и условий формирования личности, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении. Применительно к центру «Точка роста» это условие конкретизируется через несколько

взаимосвязанных аспектов.

Пространственно-предметный компонент предполагает не просто наличие современного оборудования (цифровые лаборатории по физике, химии, биологии, микроскопы с цифровыми насадками, наборы для робототехники, 3D-принтеры, биологическая и химическая посуда), но и его педагогически целесообразную организацию. Оборудование должно быть доступно для свободного экспериментирования, размещено в зонах, стимулирующих как индивидуальную, так и групповую работу, сопровождаться понятными инструкциями и кейсами. Возможность самостоятельно выбирать инструментарий для исследований способствует развитию инициативности и ответственности учащихся.

Социальный компонент среды предполагает формирование особой атмосферы — атмосферы лаборатории, конструкторского бюро или научной мастерской, где ценятся любознательность, нестандартный подход, право на ошибку и ее последующий анализ. Исследовательская деятельность начинает восприниматься не как обязанность, а как увлекательный процесс познания. Педагог выступает не транслятором готовых знаний, а старшим коллегой, вдохновляющим на поиск и поддерживающим в трудных ситуациях.

Содержательный компонент выражается в насыщении среды так называемыми «интеллектуальными вызовами». На стендах, в цифровых базах центра должны быть представлены описания нерешенных научных проблем в адаптированной для школьников форме, противоречивые факты, провоцирующие вопросы, приглашения к исследованию локальных проблем — экологических, социальных, технических. Такая среда сама по себе порождает познавательные вопросы и создает ситуацию интеллектуального затруднения, которая является стартовой точкой для любого исследования.

Шестое педагогическое условие: создание системы непрерывного профессионального развития педагогов в области организации исследовательской деятельности.

Успех всей модели формирования исследовательских умений напрямую зависит от готовности педагогов работать в новой парадигме, где

исследовательская деятельность становится не эпизодическим мероприятием, а основой образовательного процесса. Многие педагоги являются блестящими специалистами в своей предметной области, но не всегда обладают достаточным опытом руководства открытыми исследованиями, работы с проектными командами, использования цифровых инструментов для организации исследовательской деятельности.

Данное условие в нашем центре предполагает выстраивание внутренней системы методической поддержки, которая включает несколько взаимосвязанных компонентов:

– *проведение практико-ориентированных семинаров по методологии науки, на которых педагоги знакомятся с современными подходами к организации исследования, методами формирования исследовательских умений у школьников, способами создания проблемных ситуаций;*

– *организацию мастер-классов по работе с новым оборудованием (цифровые лаборатории, микроскопы с цифровыми насадками, 3D-принтеры);*

– *внедрение системы взаимопосещений занятий с последующим педагогическим анализом;*

– *формирование команд педагогов для сопровождения междисциплинарных проектов.*

Как подчеркивает А.В. Леонтович, «педагог-руководитель исследования должен сам находиться в позиции исследователя, готового к неопределенности и совместному с учеником поиску, а не просто эксперта, владеющего единственно верным ответом». Это означает, что профессиональное развитие педагога должно быть направлено не только на усвоение методических приемов, но и на формирование особого типа мышления — исследовательского, открытого новому, готового к совместному поиску.

Интеграция условий и роль семьи

Представленный комплекс из шести педагогических условий не является абстрактной теоретической конструкцией. Каждое условие получило свое конкретное воплощение в авторской рабочей программе дополнительного

образования «Занимательная биология» для учащихся 5 классов и в практической деятельности центра «Точка роста» МКОУ «Уваринская СОШ».

Однако ключевым фактором, объединяющим все условия, выступает семья. Именно семья транслирует ценность познания, создает эмоциональный комфорт и выступает первой «научной средой» для ребенка. Когда родители видят, как их ребенок с увлечением изучает плесневые грибы под микроскопом или создает модель клетки из пластилина, они невольно становятся соучастниками образовательного процесса. Это возвращает нас к идее суверенизации: сильная семья, где ценят знание и эксперимент, воспитывает суверенную личность, способную отвечать на вызовы современности.

Практический опыт автора публикации показывает, что наиболее эффективной формой взаимодействия семьи и центра «Точка роста» являются совместные мини-проекты на выходные дни, где родитель выступает в роли лаборанта или ассистента. Например, при изучении темы «Химический состав растений» мы предлагали учащимся вместе с родителями определить наличие крахмала в продуктах на домашней кухне. При изучении процесса испарения воды — провести совместный эксперимент с комнатными растениями и обсудить результаты за семейным ужином.

Проведенное исследование показало положительную динамику уровня сформированности исследовательских умений у учащихся 5 классов. У школьников сформировался устойчивый интерес к исследовательской деятельности, они с желанием включаются в выполнение заданий, проявляют инициативу. Учащиеся стали увереннее выдвигать гипотезы, планировать простейшие исследования, фиксировать результаты наблюдений и формулировать выводы. Особенно важно, что сформировалась рефлексия собственной деятельности: дети начали не просто задавать вопросы, а выстраивать гипотезы, которые обсуждаются за семейным ужином.

Таким образом, институт семьи и центры дополнительного образования «Точка роста» находятся в тесной взаимосвязи. Семья транслирует ценность познания и создает эмоциональный комфорт, а «Точка роста» предоставляет

инструментарий и профессиональное сопровождение. Популяризация института семьи в данном контексте — это не просто лозунги о традиционных ценностях, а конкретная совместная деятельность отцов и детей по изучению мира, что в конечном счете и составляет основу суверенизации страны.

Список литературы

1. Божович, Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. И. Божович. — СПб.: Питер, 2018.
2. Выготский, Л. С. Психология развития человека / Л. С. Выготский. — М.: Смысл, 2019.
3. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения. — М.: ИНТОР, 1996.
4. Колокольцева М. А. Образовательный потенциал учебных опытов на уроках окружающего мира / М. А. Колокольцева, Я. Д. Козеева / Креативный и когнитивный потенциал субъектов образовательного процесса: матер. регион. науч.-практ. конф. — Астрахань, 2019. — С. 13-16.
5. Леонтович, А.В. Исследовательская деятельность учащихся: сборник статей / А.В. Леонтович. — М.: МГДД(Ю)Т, 2019.
6. Махмутов, М. И. Проблемное обучение / М. И. Махмутов. — М.: Педагогика, 2020.
7. Методические рекомендации по созданию и функционированию центров образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста». — М., 2021.
8. Новокрещинова В. А., Колокольцева М. А. Взаимодействие педагога и школьников в деятельности центров дополнительного образования «Точка роста» естественно-научной направленности / IV Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Воспитание в условиях актуальных вызовов современности». — Астрахань, 2024.
9. Савенков, А. И. Психология исследовательского обучения / А. И. Савенков. — М.: Академия, 2015.
10. Федеральная образовательная программа основного общего

образования: утв. приказом Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 № 370.

11. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: утв. приказом Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 287.

12. Ясвин, В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. — М.: Смысл, 2001.

УДК 378

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ

Першин Антон Геннадьевич

аспирант

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический
университет», город Челябинск

***Аннотация.** В статье рассматривается роль цифровых образовательных технологий в формировании управленческих компетенций курсантов военных вузов. Обосновано, что цифровая среда повышает качество подготовки будущего офицера при условии связи электронных ресурсов с содержанием военно-профессиональных дисциплин, воспитательной работой и практикой командного взаимодействия. Особое внимание уделено электронным курсам, тренажёрам, учебным симуляторам, цифровым картам, кейсовым заданиям и средствам обратной связи. Показано, что данные средства развивают умение работать с информацией, планировать действия подразделения, оценивать обстановку и корректировать управленческий замысел. Предложена логика включения цифровых средств в учебные занятия военного вуза.*

***Ключевые слова:** цифровые образовательные технологии; управленческие компетенции; курсанты; военный вуз; информационная культура*

***Keywords:** digital educational technologies; managerial competencies; cadets; military university; information culture*

Подготовка будущего офицера всё теснее связана с информацией: она поступает из разных каналов, быстро меняется, требует проверки и точной передачи по назначению. Курсант в такой системе не может ограничиться знанием

уставных норм или алгоритмов служебной работы. Ему нужно видеть связи между данными, обстановкой, временем, подчинёнными и поставленной задачей. Поэтому управленческие компетенции в военном вузе следует рассматривать не только как умение организовать людей, но и как способность грамотно работать с информационными потоками, строить план действий, доводить приказ, контролировать его выполнение и вносить коррективы при изменении условий.

В этой логике цифровые образовательные технологии имеют особое значение. Они не заменяют преподавателя, воинское воспитание и практические занятия, но задают более точную форму учебной работы. Электронный курс помогает курсанту заранее изучить материал, вернуться к трудному вопросу, проверить понимание и увидеть собственный пробел. Цифровая карта или учебный симулятор позволяет соединить теорию с обстановкой: курсант анализирует маршрут, оценивает данные, распределяет силы и средства, готовит краткий доклад. Такая работа ближе к будущей службе, чем обычный пересказ текста. Она требует внимания, дисциплины, ясной речи и ответственности за команду.

Актуальность темы подтверждается современными исследованиями военного образования. В работах о цифровой грамотности курсантов подчёркивается потребность в целостном подходе к электронным образовательным ресурсам и информационно-коммуникационным технологиям [1]. Исследователи также отмечают проблемы цифровизации обучения курсантов, связанные с организацией учебного процесса, подготовкой преподавателя и условиями доступа к электронным средствам [2]. Значит, вопрос состоит не в самом факте ввода цифрового инструмента, а в его педагогическом назначении: какое качество курсанта развивается, какая учебная задача отрабатывается, как фиксируется результат и как преподаватель связывает цифровую работу с будущей командной деятельностью.

Цифровые образовательные технологии оказывают влияние на каждый из названных элементов. На информационно-аналитическом уровне они учат курсанта отбирать значимые сведения, отделять проверенные данные от

сомнительных сообщений, работать с таблицами, схемами, электронными картами и учебными базами. На организационном уровне цифровая среда помогает задавать порядок действий, распределять роли в учебной группе, видеть сроки и контрольные точки. На коммуникативном уровне электронные платформы, защищённые учебные чаты и сетевые формы взаимодействия развивают краткость, точность и адресность сообщения. На рефлексивном уровне цифровой след занятия даёт материал для разбора: преподаватель и курсант видят, где возникла ошибка, как она повлияла на итог и какие действия требуется изменить.

Особое место занимают кейсовые задания на основе цифровых материалов. Например, курсанту предлагается фрагмент обстановки: карта района, краткая вводная, данные о ресурсах, ограничение по времени и несколько сообщений разной степени достоверности. Его задача — подготовить краткий управленческий замысел, оформить доклад и обосновать порядок действий. Далее группа обсуждает представленные варианты, а преподаватель фиксирует не только правильность ответа, но и логику работы с данными. Здесь цифровая технология выступает не украшением занятия, а учебной опорой. Она задаёт динамику, создаёт дефицит времени, даёт материал для анализа и позволяет вернуться к ходу выполнения задания.

Не менее значимы тренажёры и симуляционные комплексы. Они дают курсанту опыт действий в обстановке, где ошибка не несёт реального ущерба, но имеет учебные последствия. Будущий офицер видит, как неточный доклад меняет работу группы, как задержка команды нарушает общий темп, как слабый контроль приводит к потере управляемости. В ходе таких занятий формируется связь между информацией и управлением. Это особенно важно для информационно-управленческой культуры: курсант начинает понимать, что данные ценны лишь тогда, когда они приняты, осмыслены, переданы и включены в практическое действие. При этом цифровая среда не должна вести к формальному накоплению электронных заданий. Если преподаватель переносит обычный конспект в электронный формат и ограничивается тестом, педагогический эффект будет низким. Цифровая технология работает тогда, когда она встроена в цель занятия,

связана с профессиональной ситуацией и завершается содержательной обратной связью. Поэтому преподавателю важно заранее определить критерии оценки: полнота анализа данных, ясность доклада, точность приказа, согласованность действий группы, способность заметить ошибку и предложить корректировку. Такие критерии делают занятие прозрачным для курсанта и повышают его учебную ответственность.

В исследованиях последних лет отдельно отмечается роль преподавателя военного вуза, его методической грамотности и готовности к цифровым средствам [3; 4]. Это положение принципиально. Даже качественная платформа не формирует компетенции сама по себе. Педагог задаёт смысл учебного действия, удерживает дисциплину, связывает цифровой материал с воинской службой и оценивает не только ответ, но и ход рассуждения [5]. Отсюда следует важный практический вывод: развитие цифровой среды военного вуза должно сопровождаться подготовкой преподавателей, обменом методическими материалами, созданием банка кейсов и едиными требованиями к оценке управленческих умений курсантов.

Для военного вуза важен и вопрос информационной безопасности. Цифровые технологии в подготовке курсантов должны применяться с учётом режима, допуска к сведениям, ограничений на сетевое взаимодействие и правил работы с учебными материалами. Это не снижает их педагогическую ценность; напротив, регламентированная среда помогает формировать дисциплину информационного поведения. Курсант учится понимать, какие данные можно передавать, как обозначать источник, как хранить учебный материал и как действовать при сомнительном сообщении. Значит, цифровая подготовка может работать не только на учебный результат, но и на профессиональную культуру будущего офицера.

Связь цифровых образовательных технологий с управленческими компетенциями проявляется особенно явно в междисциплинарных занятиях. Дисциплины тактического, технического, гуманитарного и информационного циклов могут давать общий учебный сюжет: анализ обстановки, подготовка доклада, организация взаимодействия, контроль выполнения. При таком подходе курсант не

видит знания как набор отдельных тем. Он соединяет карту, расчёт, уставное требование, психологическое состояние подчинённых и временной ресурс. Управленческое действие в этом случае формируется как целостная учебная процедура, где цифровой инструмент помогает удержать связи между элементами. Практическая модель может включать три этапа. На первом этапе курсант получает электронный материал, проходит самопроверку и знакомится с вводной. На втором этапе он в группе выполняет кейс с цифровой картой, таблицей данных или симулятором. На третьем этапе проводится разбор: сравниваются варианты действий, отмечаются ошибки в передаче информации, уточняются управленческие выводы. Такая схема не требует чрезмерного увеличения учебного времени. Она меняет сам характер занятия: от пассивного усвоения материала к активной работе с профессиональной ситуацией.

Таким образом, цифровые образовательные технологии являются значимым средством формирования управленческих компетенций курсантов военных вузов. Их роль состоит не в замене традиционной подготовки, а в усилении связи между знанием, информацией и командным действием. Наиболее высокий педагогический эффект достигается при нескольких условиях: цифровой материал связан с содержанием военно-профессиональной дисциплины; задание имеет управленческую направленность; преподаватель даёт содержательную обратную связь; оценка включает не только итог, но и ход работы с информацией. При таком подходе цифровая среда способствует развитию информационной культуры, дисциплины мышления, ответственности и готовности будущего офицера к управлению подразделением.

Список литературы

1. Пальчикова Г. С. Формирование цифровой грамотности курсантов в военных вузах / Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). 2025. Вып. 1 (59). С. 85–92. DOI: 10.23951/2307-6127-2025-1-85-92.
2. Бажутин А. А., Ихтисанов И. И. Проблемы цифровизации обучения курсантов военных вузов / Альманах Пермского военного института войск

национальной гвардии. 2024. № 2 (14). С. 65–70.

3. Верхотурцев Ю. Д. Цифровая трансформация военного образования: инновационные подходы к обучению и сетевым коммуникациям в вузах Росгвардии / Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2025): сб. статей VI Международной научно-практической конференции. М.: МГППУ, 2025. С. 459–467.

4. Панасюк А. Я. Цифровые технологии в развитии методической грамотности преподавателя военного вуза / Динамика медиасистем. 2026. Т. 6. № 1. С. 266–269. DOI: 10.47475/2949-3390-2026-6-1-266-269.

5. Абдалина Л. В., Лебедев М. А. Педагогические основы развития культуры управленческой деятельности командиров курсантских подразделений военных вузов / Педагогика. Вопросы теории и практики. 2023. Т. 8. Вып. 11. DOI: 10.30853/ped20230168.

УДК 37

**РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ УПРАЖНЕНИЙ
С ПРЕДМЕТАМИ УТЯЖЕЛИТЕЛЯМИ**

Петровская Альбина Валентиновна

старший воспитатель

Домарева Ирина Николаевна

заведующий

Самсонова Наталия Васильевна

инструктор по физической культуре

Гензе Надежда Ивановна

педагог - психолог

МБДОУ ДС №61 «Семицветик»,

г. Старый Оскол

***Аннотация.** Данная статья отражает опыт работы дошкольного учреждения по развитию у детей такого физического качества как сила в процессе организации двигательной деятельности дошкольников. Рассматривается использование различных видов утяжелителей. Приводятся примеры упражнений с дополнительным отягощением для различных групп мышц: плечевого пояса, туловища, ног.*

***Abstract.** This article reflects the experience of a preschool institution in developing children's physical quality of strength in the process of organizing physical activity for preschoolers. The use of various types of weights is considered. Examples of exercises with additional weights for various muscle groups are provided: the shoulder girdle, the trunk, and the legs.*

Ключевые слова: сила, утяжелители, набивной мяч

Keywords: *strength, weights, stuffed ball*

Сила – это физическое качество, которое необходимо для преодоления сопротивления или противодействия ему путем мышечных усилий.

Развитие силы обеспечивает не только преодоление внешнего сопротивления, но и придает ускорение массе тела и различным предметным снарядам. От развития силы зависит в значительной степени развитие других физических качеств – быстроты, ловкости, выносливости, гибкости. **Упражнения с утяжелителем** — это тренировки с дополнительным отягощением, которое увеличивает нагрузку на мышцы. Утяжелители могут быть в виде гантелей, штанг, гирь или медболов.

Полезьа упражнений с утяжелителями:

- увеличение силы и мышечной массы;
- повышение выносливости;
- укрепление костей и суставов;
- улучшение координации и баланса.

Упражнения с набивными мячами позволяют детям, особенно старшим дошкольникам, более четко и уверенно выполнять движения, и, кроме того, дети получают удовлетворение от приложенных усилий. Они учатся регулировать мышечные усилия при броске или толкание мяча. Хорошо сочетать общеразвивающие упражнения с катанием, бросанием, передачей мяча. Упражнения с набивными мячами целесообразно распределить на группы по мере преимущественному влиянию этих упражнений на крупные мышцы.

Упражнения с мячами для мышц плечевого пояса

И. п.: сидя, скрестив ноги, мяч в двух руках. Поднять мяч, сгибая руки, опустить за голову, снова поднять и опустить.

И. п.: стоя, ноги на ширине плеч, мяч у груди, держать хватом ладони наружу, локти не опускать. Толкнуть мяч от груди двумя руками. Дозировка: 2-3 подхода по 4-5 повторений в каждом.

И. п.: стоя ноги на ширине плеч, мяч за головой, руки согнуты. Бросать мяч из-за головы двумя руками, энергично выпрямляя их. Дозировка как в

предыдущем упражнении.

Варианты: а) то же, но одновременно с шагом вперед; б) стараясь перебросить мяч через верёвку, повешенную на высоте 1,5-2 м (бросающий стоит на расстоянии 3-4 шагов от неё).

И. п.: стоя, ноги на ширине плеч, мяч в двух руках внизу. Бросать мяч через голову назад. Упражнение выполнять в сторону стены.

Примечание: упражнения 2, 3 и 4 целесообразно выполнять подгруппами по 5—6 детей (в зависимости от размеров зала или площадки) Одновременно выходят две подгруппы, встают напротив друг друга на таком расстоянии, чтобы ребенок не мог добросить мяч (примерно 6-7 м). Одна подгруппа бросает, вторая поднимает мячи с пола и, отойдя на исходную позицию, также выполняет движение. Повторив 3—5 раз, уступают место следующим двум подгруппам. В зависимости от подготовленности детей каждая подгруппа выполняет задание 2—3 раза.

Упражнения для мышц туловища

И. п.: сидя, ноги врозь, мяч у груди на согнутых руках. Наклониться вперед к правой (левой) ноге, выпрямляя руки и касаясь мячом носка ноги.

И. п.: сидя, ноги слегка врозь, мяч между ступнями ног. Ложиться на спину и садиться, не выпуская мяча.

И. п.: лежа на спине, мяч в руках за головой. Перекатываться на живот и обратно с мячом в руках.

И. п.: лежа на животе, руки прямые, мяч на полу впереди, на локти не опираться. Приподняв голову и плечи, поочередно ударять по мячу правой и левой рукой. Короткая пауза после 8—10 ударов. Менять темп движения.

И. п.: лежа на животе, руки прямые, мяч впереди на полу. Поднять руки вверх, хлопнуть несколько раз над мячом под счет воспитателя. Лечь, руки опустить, отдохнуть.

Упражнения для мышц ног

И. п.: сидя, ноги согнуты, стоят на мяче. Подкатывать и откатывать мяч от себя, перебирая стопами.

И. п.: стоя, мяч на полу перед собой, руки внизу произвольно. Стать на колени, на мяч, вернуться в исходное положение.

Усложнения: а) спускаясь на мяч, руки поднимать вперед; б) опускаться на мяч, держа руки на поясе.

И. п.: стоя на коленях, мяч внизу в двух руках. Садиться вправо и влево с мячом в руках.

И. п.: стоя, мяч на полу, одна нога на мяче, руки на поясе. Прыжком сменить положение ног. Чтобы мяч не откатывался, ногу ставить на мяч сверху. Дозировка: 12—15 раз.

И. п.: сидя, руками опереться о пол сзади, мяч впереди. Согнуть ноги, поставить их на мяч. Выпрямляя ноги, сильно толкнуть мяч, встать, догнать его.

Усложнение: выполнять упражнение, сидя на расстоянии 3—4 м.

И. п.: сидя, ноги согнуты стоят на мяче, руками опереться о пол сзади. Выпрямить ноги и опустить их на мат.

И. п.: стоя, мяч на полу, руки на поясе. Прыжки на двух или на одной ноге вокруг мяча в правую и левую сторону. Дозировка: 3—4 раза в каждую сторону с перерывом.

И. п.: стоя, мяч на полу, ноги вместе, руки слегка отведены назад. Прыжки на двух ногах через мяч. Стараться прыгать как можно дальше, а не высоко.

И. п.: стоя; ноги врозь, руки внизу, мяч на полу. Прыгнуть через мяч, успев над мячом соединить ноги вместе и приземлиться держа ноги вместе.

Необходимого эффекта от упражнений с набивными мячами можно добиться только при условии рациональной методики их применения. Комплексы упражнений составляются в соответствии с задачами разносторонней физической подготовки. Упражнения подбираются в определенной последовательности, чтобы обеспечивалось чередование работы разных групп мышц — плечевого пояса, спины, живота и ног. Следует также менять исходные положения. Упражнения с подниманием мячей хорошо чередовать с подскоками, прыжками, катанием мячей.

При воспитании детей дошкольного возраста учитываются возрастные

особенности их организма: незавершенность развития нервной системы, преобладание тонуса мышц-сгибателей, слабость мышц. Именно поэтому все физические упражнения, укрепляющие основные мышечные группы и позвоночник, направлены на постепенное развитие силы.

Список литературы

1. Бартош О. В. Сила и основы методики её воспитания /О. В. Бартош / Владивосток: Мос. гос. ун-т, 2019. С. 47.
2. Барчуков И. Б. Теория и методика физического воспитания и спорта /И. Б. Барчуков / М.: Академия, 2011. С. 247.

УДК 37.016:62

**ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ КАК ИНСТРУМЕНТ АРГУМЕНТАЦИИ
В ИССЛЕДОВАНИЯХ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ****Сатюков Никита Александрович**

студент

Эпоева Кнара Владимировна

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»,
город Армавир

***Аннотация.** В статье рассматривается визуализация данных как самостоятельный аргументативный инструмент в исследованиях по технологическому образованию. Обосновывается, что выбор формы графического представления данных является методологическим решением, а не техническим приёмом оформления, поскольку каждый визуальный формат задаёт определённую интерпретационную рамку и акцентирует различные аспекты исследуемых явлений. Анализируются риски подмены аргумента визуальным образом при операционализации сложных педагогических конструктов — таких как технологическая грамотность и проектное мышление. Затрагивается эпистемологическое и риторическое измерение визуализации: её нейрокогнитивные преимущества перед вербальным текстом порождают особую ответственность исследователя за корректность графического представления результатов. Отмечается, что в отечественной научной традиции визуализация данных преимущественно воспринимается как иллюстративный элемент, тогда как осмысление её аргументативного потенциала способно повысить методологическую строгость и коммуникативную эффективность педагогических публикаций.*

Ключевые слова: визуализация данных, технологическое образование,

научная аргументация, методология педагогического исследования, технологическая грамотность, интерпретация данных, воспроизводимость исследований, педагогическая риторика

Abstract. *The article examines data visualization as an independent argumentative tool in technology education research. It is argued that the choice of graphical representation format constitutes a methodological decision rather than a merely technical one, since each visual form establishes a specific interpretive framework and foregrounds different aspects of the phenomena under study. The article analyzes the risks of substituting visual imagery for substantive argument when operationalizing complex pedagogical constructs such as technological literacy and design thinking. The epistemological and rhetorical dimensions of visualization are also addressed: its neurocognitive advantages over verbal text place a particular responsibility on researchers to ensure the integrity of graphical representations. It is noted that within the domestic scholarly tradition, data visualization is largely treated as an illustrative element, whereas recognizing its argumentative potential could substantially enhance the methodological rigor and communicative effectiveness of publications in the field of pedagogy.*

Keywords: *data visualization, technology education, scientific argumentation, methodology of pedagogical research, technological literacy, data interpretation, research reproducibility, pedagogical rhetoric*

Современные исследования в области технологического образования всё настойчивее обращаются к вопросу о том, каким образом представление данных влияет не только на восприятие результатов, но и на саму логику научного доказательства. Визуализация данных давно перестала быть лишь техническим приёмом оформления — она превратилась в полноценный аргументативный инструмент, способный как усиливать убедительность исследования, так и при неосторожном применении — вводить читателя в заблуждение.

В технологическом образовании эта проблема приобретает особую остроту. Исследования в данной области нередко оперируют разнородными данными: количественные показатели успеваемости соседствуют с качественными

оценками компетенций, динамика формирования практических навыков — с результатами анкетирования педагогов и работодателей. Такая неоднородность делает выбор формы визуализации не просто эстетическим решением, а методологическим высказыванием. Столбчатая диаграмма, линейный график или тепловая карта — каждый из этих форматов задаёт собственную интерпретационную рамку и акцентирует разные аспекты одного и того же массива данных.

Принципиально важно понимать, что визуализация не нейтральна. Когда исследователь выбирает, с какой точки начать ось Y, какой временной интервал взять для сравнения или какие переменные вынести на передний план, он уже совершает аргументативный выбор. В контексте педагогических исследований это означает, что читатель — будь то практикующий учитель технологии, методист или управленец в системе образования — получает не «голые факты», а их интерпретацию, закодированную в форме графика или схемы. Именно поэтому требования к визуализации в научных публикациях по технологическому образованию должны быть не менее строгими, чем требования к статистическому аппарату.

Особый интерес представляет вопрос о том, как визуализация соотносится с теоретическими конструктами, которые составляют основу технологического образования. Такие понятия, как технологическая грамотность, проектное мышление или инженерная культура, с трудом поддаются прямому измерению, и именно поэтому их операционализация через графические образы становится одновременно соблазном и ловушкой. Радарные диаграммы компетенций или карты прогресса создают иллюзию точности там, где реальность принципиально многозначна. Осознанное использование таких инструментов требует от автора явного указания на их условность — иначе визуализация начинает подменять аргумент, а не поддерживать его.

Нельзя не отметить и эпистемологическое измерение проблемы. Визуальные образы обрабатываются быстрее вербальных, и это нейрокогнитивное свойство делает их особенно мощным риторическим ресурсом. В условиях, когда результаты педагогических исследований должны влиять на образовательную

политику, хорошо построенная визуализация способна убедить там, где развёрнутый текст не достигает цели. Это порождает определённую ответственность: исследователь обязан не только корректно обработать данные, но и выстроить их визуальное представление таким образом, чтобы оно не искажало общую картину ради большей убедительности отдельного тезиса.

Показательно, что в ряде зарубежных журналов по технологическому образованию — в частности, тех, что ориентированы на STEM-педагогике, — всё чаще появляются требования к так называемым «открытым визуализациям»: авторы обязаны предоставлять исходные данные в машиночитаемом формате, чтобы читатели могли самостоятельно воспроизвести или переинтерпретировать графики. Это движение отражает более широкую тенденцию к воспроизводимости исследований, но применительно к визуализации оно означает признание того факта, что один и тот же набор данных может быть честно представлен по-разному — и что выбор конкретной формы всегда несёт в себе интерпретационный след автора.

В отечественной традиции исследований по технологическому образованию визуализация данных пока нечасто рассматривается как самостоятельный методологический объект. Графики и таблицы воспринимаются преимущественно как иллюстративный материал, а не как аргументативные элементы текста. Между тем именно этот сдвиг в понимании — от иллюстрации к аргументу — способен существенно повысить методологическую строгость и коммуникативную эффективность публикаций в данной области. Осмысление визуализации как риторического и эпистемологического феномена открывает перед исследователями в технологическом образовании новые возможности для более честного, прозрачного и убедительного представления своей работы.

Список литературы

1. Манько Наталия Николаевна Когнитивная визуализация педагогических объектов в современных технологиях обучения / Образование и наука. 2009. №8.
2. Лобашев Валерий Данилович, Лобашев Игорь Валерьевич Визуализация

знаний в образовательном процессе / Наука и школа. 2021. №4.

3. Черкасова Л. В. Технология визуализации учебного материала как способ формирования у школьников информационной компетентности / Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2019. №1 (58).

4. Федотова В. С. Визуализация результатов научного исследования магистранта с использованием информационных технологий и современных средств инфографики / Царскосельские чтения. 2015. №XIX.

5. Богачева Елизавета Алексеевна Применение инструментов визуализации для повышения продуктивности будущих педагогов в цифровой образовательной среде / Современное педагогическое образование. 2023. №2.

6. Чикова Ольга Анатольевна, Каменев Роман Владимирович, Витюнин Максим Александрович, Сартаков Игорь Витальевич Методика оценки технологической грамотности школьников на основе стандартов stl / Педагогическое образование в России. 2024. №2.

УДК 378.147

**МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ВТОРОГО ПОРЯДКА
НА ИНЖЕНЕРНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ ПОДГОТОВКИ В ВУЗЕ****Сидоренко-Николашина Елена Леонидовна**

к.пед.н., доцент,

Физико-технический институт,

ФГАОУ «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»,

город Симферополь

***Аннотация.** В статье рассмотрено применение принципа связи теории с практикой при изучении высшей математики на инженерных направлениях подготовки в вузе. Представлены определения, свойства и изображения нераспадающихся поверхностей второго порядка. Решена задача прикладной направленности, приводящая к вычислению двойного интеграла и построению поверхности второго порядка.*

***Abstract.** The article discusses the application of the principle of linking theory with practice in the study of higher mathematics in engineering fields at a university. The article presents definitions, properties, and images of non-disintegrating surfaces of the second order. An applied problem is solved, which leads to the calculation of a double integral and the construction of a surface of the second order.*

***Ключевые слова:** высшая математика; поверхности второго порядка; прикладная задача, кратные интегралы, область интегрирования*

***Keywords:** higher mathematics; second-order surfaces; applied problem, multiple integrals, integration domain*

Сегодня перед высшей школой стоит важнейшая задача – сформировать высоко квалифицированных, конкурентоспособных специалистов для всех отраслей народного хозяйства. Одно из центральных мест в системе образования

отводится математическому образованию. Современные подходы в организации процесса обучения в высших учебных заведениях рассматривались в работах С. И. Архангельского [1], А. А. Вербицкого, В.С. Гершунского, В. К. Дьяченко [2], А. М. Новикова и др.

В подготовке специалистов инженерных служб актуальным остается умение решать задачи практического характера. Одним из классов таких задач является применение кратных интегралов к нахождению объема, массы, моментов инерции и центра тяжести плоской фигуры (пластины) и пространственного тела (детали), а также к ряду других прикладных задач. Но для вычисления интегралов необходимо уметь строить области их интегрирования, которые являются плоскими фигурами или пространственными телами, в частности, поверхностями второго порядка. По этой причине следует подробнее остановиться на изучении определений, свойств и изображений данных поверхностей.

Пусть в пространстве задана прямоугольная декартова система координат. *Поверхностью второго порядка* называется геометрическое место точек, декартовы прямоугольные координаты которых, удовлетворяют уравнению вида

$$a_{11}x^2 + a_{22}y^2 + a_{33}z^2 + 2a_{12}xy + 2a_{23}yz + 2a_{13}xz + 2a_{14}x + 2a_{24}y + 2a_{34}z + a_{44} = 0, \quad (1)$$

в котором хотя бы один из коэффициентов $a_{11}, a_{22}, a_{33}, a_{12}, a_{23}, a_{13}$ отличен от нуля. Это общее уравнение поверхности второго порядка.

Уравнение (1) может и не определять действительного геометрического образа, но для сохранения общности в таких случаях говорят, что оно определяет мнимую поверхность второго порядка. В зависимости от значений коэффициентов общего уравнения (1) оно может быть преобразовано с помощью параллельного переноса и поворота системы координат к одному из канонических видов, каждому из которых соответствует определённый класс поверхностей второго порядка. Среди них выделяют пять основных классов поверхностей: эллипсоиды, гиперboloиды, параболоиды, конусы и цилиндры. Для каждой из этих поверхностей существует декартова прямоугольная система координат, в которой поверхность задается простым уравнением, называемым каноническим

уравнением [3].

Перечисленные поверхности второго порядка относятся к так называемым нераспадающимся поверхностям второго порядка. Можно говорить о случаях вырождения – распадающихся поверхностях второго порядка, к которым относятся: пары пересекающихся плоскостей, пары мнимых пересекающихся плоскостей, пары параллельных плоскостей, пары мнимых параллельных плоскостей, пары совпадающих плоскостей.

Наша цель – указать канонические уравнения для поверхностей второго порядка и показать, как выглядят эти поверхности.

Поверхность, задаваемая в прямоугольной декартовой СК уравнением

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1 \quad (a > 0, b > 0, c > 0), \quad (2)$$

называется *эллипсоидом* (рис. 1а). Рассмотрим свойства эллипсоида.

1. Эллипсоид – ограниченная поверхность, поскольку из его уравнения следует $|x| \leq a, |y| \leq b, |z| \leq c$.

2. Эллипсоид обладает центральной симметрией относительно начала координат, осевой симметрией относительно координатных осей, плоскостной симметрией относительно начала координат.

3. В сечении эллипсоида плоскостью, перпендикулярной любой из координатных осей, получается эллипс (см. рис. 1а).

Точки пересечения эллипсоида с координатными осями называются вершинами эллипсоида, центр симметрии – его центром. Числа a, b, c называются полуосями. Если полуоси попарно различны, то эллипсоид называется трехосным. Если две полуоси равны друг другу, то эллипсоид называется *эллипсоидом вращения*. Эллипсоид вращения может быть получен вращением эллипса вокруг одной из осей [4, с. 20].

Необходимо обратить внимание студентов на тот факт, что *сфера* является частным случаем эллипсоида при $a=b=c$. Тогда все равные полуоси обозначают R и уравнение (2) после умножения на R^2 принимает вид $x^2 + y^2 + z^2 = R^2$.

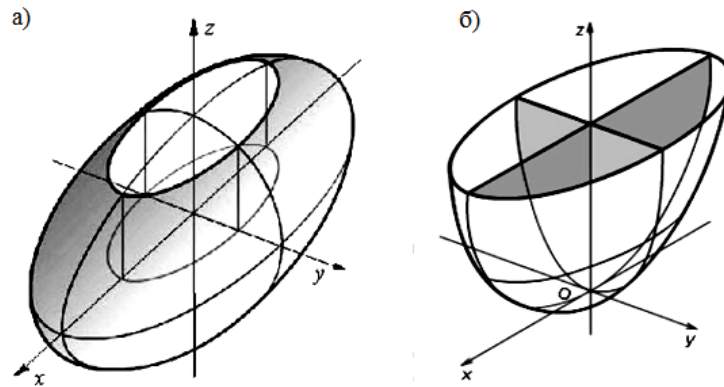


Рисунок 1 – Изображение а) эллипсоида; б) эллиптического параболоида

При логичном изложении курса далее следует изучить поверхность, задаваемую в прямоугольной декартовой системе координат уравнением

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 2z \quad (a > 0, b > 0) \quad (3)$$

и называемую *эллиптическим параболоидом* (рис. 1б).

Перечислим его основные свойства.

1. Эллиптический параболоид – неограниченная поверхность, поскольку из (3) следует, что $z \geq 0$ и принимает сколь угодно большие значения.

2. Эллиптический параболоид обладает: осевой симметрией относительно оси Oz , плоскостной симметрией относительно координатных осей Oxz и Oyz .

3. В сечении эллиптического параболоида плоскостью, ортогональной оси Oz , получается эллипс, а плоскостями, ортогональными осям Ox и Oy – парабола (см. рис. 1б).

Можно получить эллиптический параболоид симметричный относительно оси Ox или Oy , для чего нужно в уравнении (3) поменять между собой переменные x и z или y и z соответственно.

Если полуоси равны $a = b$, то параболоид называется *параболоидом вращения* и может быть получен вращением параболы вокруг ее оси симметрии. При этом в сечении параболоида плоскостью, перпендикулярной оси Oz , получается окружность [5, с. 150].

Поверхность, задаваемая в прямоугольной ДСК уравнением

$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 2z \quad (a > 0, b > 0), \quad (4)$$

называется *гиперболическим параболоидом* (рис. 2).

Изучим свойства гиперболического параболоида.

1. Гиперболический параболоид – неограниченная поверхность, поскольку из его уравнения (4) следует, что z – любое число.

2. Гиперболический параболоид обладает осевой симметрией относительно оси Oz , плоскостной симметрией относительно координатных плоскостей Oxz и Oyz .

3. В сечении гиперболического параболоида плоскостью, ортогональной оси координат Oz , получается гипербола, а плоскостями, ортогональными осям Ox и Oy , – парабола (см. рис. 2) [5, с. 151].

4. Гиперболический параболоид может быть получен поступательным перемещением в пространстве параболы так, что ее вершина перемещается вдоль другой параболы, ось которой параллельна оси первой параболы, а ветви направлены противоположно, причем их плоскости взаимно перпендикулярны.

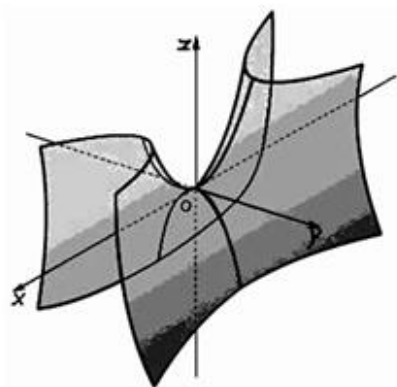


Рисунок 2 - Изображение гиперболического параболоида

Рассмотрим *однополостный гиперболоид* (рис. 3а) – поверхность, задаваемую в прямоугольной декартовой системе координат уравнением

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = 1 \quad (a > 0, b > 0, c > 0). \quad (5)$$

Рассмотрим с обучающимися его основные свойства.

1. Однополостный гиперболоид – неограниченная поверхность, поскольку из его уравнения (5) следует, что z – любое число.

2. Однополостный гиперболоид обладает центральной симметрией относительно начала координат, осевой симметрией относительно всех координатных осей, плоскостной симметрией относительно всех координатных

плоскостей.

3. В сечении однополостного гиперboloида плоскостью, перпендикулярной оси координат Oz , получается эллипс, а плоскостями, ортогональными осям Ox и Oy , – гипербола (см. рис. 3а).

Если в уравнении (5) $a = b$, то сечения однополостного гиперboloида плоскостями, параллельными плоскости xOy , являются окружностями. Такая поверхность называется *однополостным гиперboloидом вращения*.

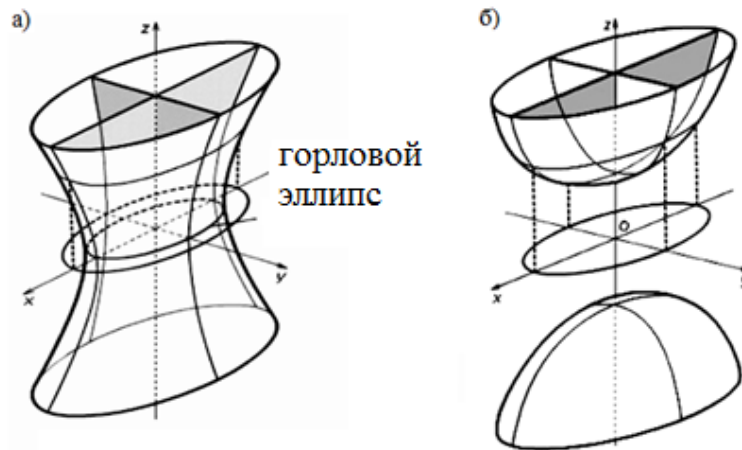


Рисунок 3 – Изображение а) однополостного гиперboloида; б) двуполостного гиперboloида

Двуполостной гиперboloид (рис. 3б) это поверхность второго порядка, задаваемая в прямоугольной декартовой системе координат уравнением

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = -1 \quad (a > 0, b > 0, c > 0), \quad (6)$$

Перечислим его основные свойства.

1. Двуполостный гиперboloид – неограниченная поверхность, поскольку из его уравнения следует, что $|z| \geq c$ и неограничен сверху.

2. Двуполостный гиперboloид обладает центральной симметрией относительно начала координат, осевой симметрией относительно всех координатных осей, плоскостной симметрией относительно всех координатных плоскостей.

3. В сечении двуполостного гиперboloида плоскостью, перпендикулярной оси координат Oz , при $|z| > c$ получается эллипс, при $|z| = c$ – точка, а в сечении плоскостями, перпендикулярными осям Ox и Oy , – гипербола (см. рис. 3б).

Если в уравнении (6) $a = b$, то сечения двуполостного гиперболоида плоскостями, параллельными плоскости xOy , являются окружностями. Такая поверхность называется *двуполостным гиперболоидом вращения*.

Логическими рассуждениями мы должны подвести студентов к выводу, что если уравнение поверхности в прямоугольной системе координат имеет вид: $F(x^2 + y^2; z) = 0$, то эта поверхность – поверхность вращения с осью вращения Oz . Аналогично: $F(x^2 + z^2; y) = 0$ – поверхность вращения с осью вращения Oy , $F(z^2 + y^2; x) = 0$ – с осью вращения Ox .

Рассмотрим *цилиндрическую поверхность*, которая образуется движением прямой линии, скользящей по некоторой неподвижной замкнутой или незамкнутой кривой и остающейся параллельной своему исходному положению. Множество прямолинейных образующих представляет собой непрерывный каркас цилиндрической поверхности. Через каждую точку поверхности проходит одна прямолинейная образующая. Неподвижная кривая, по которой скользит образующая, называется направляющей. Если направляющая линия является кривой второго порядка, то и цилиндрическая поверхность – второго порядка.

Если уравнение поверхности не содержит в явном виде какой-либо переменной, то это уравнение определяет в пространстве цилиндрическую поверхность с образующими, параллельными оси отсутствующего переменного и направляющей, которая в плоскости двух других переменных имеет то же самое уравнение.

Цилиндрическая поверхность является бесконечной в направлении своих образующих. Часть замкнутой цилиндрической поверхности, заключенная между двумя плоскими параллельными сечениями, называется *цилиндром*, а фигуры сечения – его основаниями. Сечение цилиндрической поверхности плоскостью, перпендикулярной ее образующим, называется нормальным. В зависимости от формы нормального сечения цилиндры бывают:

- 1) *эллиптические* – нормальное сечение есть эллипс (рис. 4а),

каноническое уравнение $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$; (7)

2) *круговые* – нормальное сечение круг,

$$\text{при } a=b=r \text{ уравнение } x^2 + y^2 = r^2; \quad (8)$$

3) *гиперболические* – нормальное сечение гипербола (рис. 4б),

$$\text{каноническое уравнение } \frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1; \quad (9)$$

4) *параболические* – нормальное сечение парабола (рис. 4в),

$$\text{каноническое уравнение } x^2 = 2py; \quad (10)$$

5) *общего вида* – нормальное сечение кривая случайного вида.

Если за основание цилиндра принимается его нормальное сечение, цилиндр называют прямым (см. рис. 4). Если за основание цилиндра принимается одно из косых сечений, цилиндр называют наклонным. Например, наклонные сечения прямого кругового цилиндра являются эллипсами. Наклонные сечения прямого эллиптического цилиндра в общем случае – эллипсы. Однако его всегда можно пересечь плоскостью, наклонной к его образующим, таким образом, что в сечении получится круг [4, с. 30].

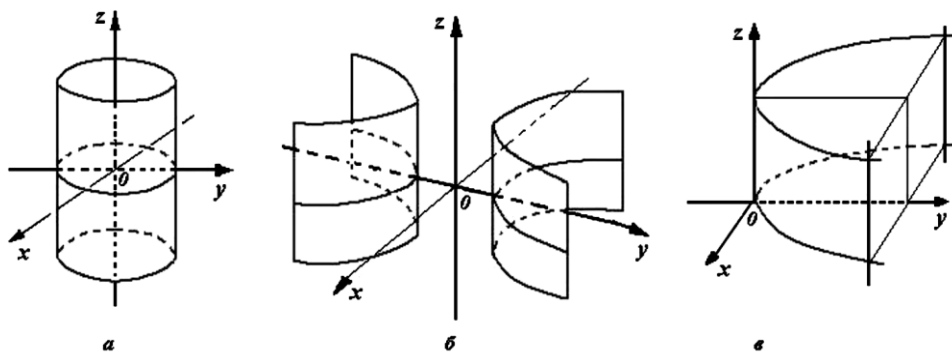


Рисунок 4 – Изображение прямых цилиндров:

а) эллиптический; б)– гиперболический; в) – параболический

Завершить изучение поверхностей второго порядка следует изучением *конической поверхности*, производимой движением прямой, перемещающейся в пространстве так, что она при этом постоянно проходит через неподвижную точку и пересекает данную линию. Данная прямая называется образующей,

линия – направляющей, а точка – вершиной конической поверхности (рис. 5).

Конусом называется тело, ограниченное частью конической поверхности, расположенной по одну сторону от вершины, и плоскостью, пересекающей все образующие по ту же сторону от вершины. Часть конической поверхности, ограниченная этой плоскостью, называется боковой поверхностью, а часть плоскости, отсекаемая боковой поверхностью, – основанием конуса. Перпендикуляр, опущенный из вершины на плоскость основания, называется высотой конуса.

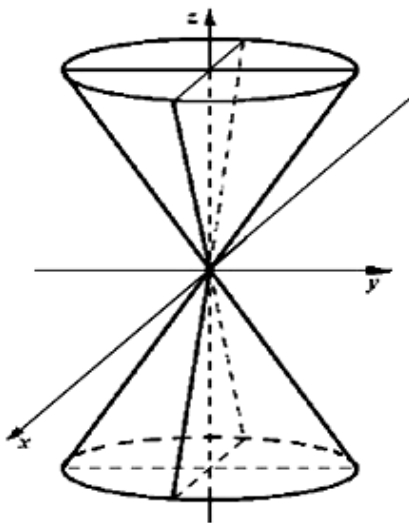


Рисунок 5 - Конус второго порядка

Конус называется *прямым круговым*, если его основание есть круг, а высота проходит через центр основания. Такой конус можно рассматривать как тело, происходящее от вращения прямоугольного треугольника, вокруг катета как оси. При этом гипотенуза описывает боковую поверхность, а катет – основание конуса.

Следует заметить, что в курсе геометрии общеобразовательной школы рассматривается только прямой круговой конус, который для краткости называется просто конусом.

Если вершина конуса расположена в начале координат, направляющая кривая – эллипс с полуосями a и b , плоскость которого находится на расстоянии c от начала координат, то уравнение эллиптического конуса:

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = 0 \quad (a > 0, b > 0, c > 0). \quad (11)$$

При $a = b$ конус становится *круговым*.

Приобретенные знания, согласно дидактическому принципу связи теории с практикой, с целью их эффективного усвоения необходимо закрепить с помощью решения задач.

Задача. Вычислить объём тела, ограниченного поверхностью $z = x^2 + y^2 + 1$, плоскостью $x + y - 3 = 0$ и координатными плоскостями.

Решение. По условию задана поверхность второго порядка. Сопоставляя её уравнение $z = x^2 + y^2 + 1$ с (3), мы приходим к выводу, что поверхность представляет собой параболоид вращения. Изобразим его в трехмерной декартовой системе координат (рис. 6).

Основанием тела служит треугольник OAB . Область интегрирования D в данном случае определяется неравенствами:
$$\begin{cases} 0 \leq x \leq 3 \\ 0 \leq y \leq 3 - x \end{cases}$$

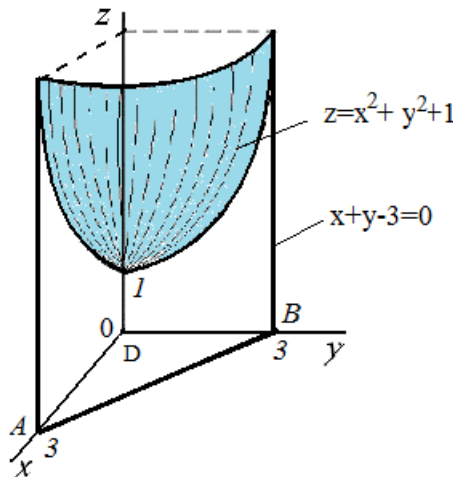


Рисунок 6 – Иллюстрация к задаче

Используя формулу вычисления объёма тела, ограниченного линиями $y = \varphi_1(x)$, $y = \varphi_2(x)$, $x = a$, $x = b$, причем $\varphi_1(x) \leq \varphi_2(x)$, $a < b$:

$$V = \int_a^b \left(\int_{\varphi_1(x)}^{\varphi_2(x)} f(x, y) dy \right) dx, \quad (12)$$

находим искомый объём заданного пространственного тела:

$$\begin{aligned} V &= \int_0^3 dx \int_0^{3-x} (x^2 + y^2 + 1) dy = \int_0^3 dx \left[x^2 y + \frac{y^3}{3} + y \right]_0^{3-x} = \int_0^3 \left[x^2(3-x) + \frac{(3-x)^3}{3} + 3-x \right] dx = \\ &= \int_0^3 \left(3x^2 - x^3 + 9 - 9x + 3x^2 - \frac{x^3}{3} + 3 - x \right) dx = \int_0^3 \left(6x^2 - \frac{4x^3}{3} - 10x + 12 \right) dx = \\ &= \left[2x^3 - \frac{x^4}{3} - 5x^2 + 12x \right]_0^3 = 18 \text{ (куб.ед.)} \bullet \end{aligned}$$

Вывод: с целью эффективного усвоения знаний обучающимися по инженерным направлениям подготовки, авторы предлагают основываться на дидактическом принципе связи теории с практикой. Решение ряда задач прикладной направленности приводит к вычислению кратных интегралов и построению их области интегрирования, которая, в частности, может содержать поверхность второго порядка или её часть.

Список литературы

1. Архангельский, С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы: Учеб.-метод. пособие / С. И. Архангельский. – М.: Высшая школа, 1980. – 368 с.
2. Дьяченко, В. К. Организационная структура учебного процесса и ее развитие / В. К. Дьяченко. – М.: Педагогика, 1989.
3. Александров, П. С. Глава XIX. Общая теория поверхностей второго порядка. Лекции по аналитической геометрии / П. С. Александров. – Наука, 1968. — С. 504-528. — 911 с.
4. Киселева, Л. Г., Смирнова, Т. Г., Шульц, М. М. Кривые и поверхности второго порядка. Учебно-методическое пособие / Л. Г. Киселёва. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2009 – 77 с.
5. Привалов, И. И. Аналитическая геометрия / И. И. Привалов. – М: Наука, 1966. – 272 стр.

УДК 37.02:378.1

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ОСНОВА
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА****Тен Денис Аркадьевич**

магистрант

Эпоева Кнарлик Владимировна

кандидат педагогических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный университет»,

Россия, г. Армавир

***Аннотация.** В статье рассматривается исследовательская деятельность как концептуальная и методологическая основа современного технологического образования. Автор обращается к природе технологического знания, показывая, что осмысленное преобразование материального мира невозможно без цикла «вопрос — гипотеза — проверка — анализ», который и составляет суть исследования. Анализируется разрыв между репродуктивным обучением технологическим операциям и развитием способности самостоятельно ставить проблемы и находить пути их решения в быстро меняющейся технологической среде. На примерах из образовательной практики показано, как исследовательский подход трансформирует роль педагога, мотивацию обучающихся и саму логику освоения навыков — от простого следования инструкции к решению открытых, не имеющих единственно верного ответа задач. В статье также обсуждаются основные барьеры на пути внедрения этого подхода в массовую школу и предлагаются ориентиры для их преодоления. Делается вывод о том, что технологическое образование, построенное на исследовании, формирует не ремесленника, повторяющего чужие образцы, а инженера-мыслителя, способного действовать в условиях неопределённости.*

Ключевые слова: технологическое образование, исследовательская деятельность, проектное обучение, деятельностный подход, STEM-образование, научно-технологическое мышление, компетентностный подход, педагогические инновации

Abstract. *The article examines research activities as a conceptual and methodological basis of modern technological education. The author addresses the nature of technological knowledge, showing that meaningful transformation of the material world is impossible without the "question — hypothesis — verification — analysis" cycle, which is the essence of the research. The gap between reproductive training in technological operations and the development of the ability to independently pose problems and find solutions in a rapidly changing technological environment is analyzed. Using examples from educational practice, it is shown how the research approach transforms the role of a teacher, the motivation of students and the very logic of mastering skills — from simply following instructions to solving open problems that do not have a single correct answer. The article also discusses the main barriers to the implementation of this approach in mass schools and suggests guidelines for overcoming them. It is concluded that technological education based on research does not form an artisan who repeats other people's patterns, but an engineer-thinker who is able to act in conditions of uncertainty.*

Keywords: *technological education, research activity, project-based learning, activity-based approach, STEM education, scientific and technological thinking, competence-based approach, pedagogical innovations*

Когда мы говорим о технологическом образовании, перед глазами невольно возникает образ человека, который что-то делает руками: паяет, сверлит, программирует станок или собирает электрическую схему. Этот образ настолько прочно связан с самим словом «технология», что за ним почти не видно другой, не менее важной стороны — мыслительной. А ведь любая технология, если вдуматься, начинается вовсе не с движения рук. Она начинается с вопроса. С удивления. С попытки понять: почему это работает так, а не иначе? Что будет, если изменить режим обработки? Как зависит прочность детали от её внутренней

структуры?

Именно здесь и возникает та самая исследовательская деятельность, которая, как мне кажется, должна лежать в основе современного технологического образования. Не как факультативное дополнение к «трудам», а как его внутренний стержень. Потому что без исследования технология превращается в набор заученных операций — полезных, но мёртвых. С исследованием же она становится живым процессом познания мира через его преобразование.

Переходя от теории к практике, неизбежно сталкиваешься с вопросом: а как это выглядит в реальном учебном процессе? Здесь важно избежать подмены, которая, к сожалению, встречается довольно часто. Под «исследовательской деятельностью» в школе и даже в вузе порой понимают написание реферата или компиляцию готовых данных из интернета. Настоящее технологическое исследование — это всегда столкновение с реальностью, которая не подчиняется твоим ожиданиям. Она сопротивляется. Она выдаёт неожиданные результаты. И именно в этом сопротивлении рождается подлинное знание.

Однако, говоря о практике, стоит признать: внедрение исследовательской деятельности в технологическое образование наталкивается на серьёзные барьеры. Первый — это время. Настоящее исследование требует длительных циклов: нужно не только сделать, но и переделать, проверить, ошибиться, переосмыслить. Школьный урок в 45 минут или даже пара в колледже с трудом вмещают такую работу. Поэтому исследовательский подход чаще реализуется в проектных днях, в формате долгосрочных заданий, в кружках и лабораториях. Но это не значит, что сам принцип неприменим на обычных занятиях. Можно сокращать циклы, предлагать микроисследования («Что будет, если мы соединим эти два материала разными способами? Давайте проверим за 10 минут и запишем выводы»). Можно менять систему оценки: ценить не только идеальный результат, но и качество проведённого анализа, обоснованность выводов, даже если изделие не получилось.

Второй барьер — психологический и профессиональный. Учитель технологии, привыкший к роли мастера, к тихим и послушным детям, которые чётко

повторяют его действия, может испугаться шума, беспорядка и риска, которые несёт с собой исследовательская деятельность. Здесь важна постепенность и поддержка. Но тот, кто однажды увидит, как загораются глаза ученика, когда его собственная гипотеза (пусть и смешная) подтверждается экспериментом, — тот уже не захочет возвращаться к прежней репродуктивной модели.

Подводя некий итог этим размышлениям, можно сказать, что технологическое образование, основанное на исследовательской деятельности, — это не очередная модная методика. Это возвращение к сути. К тому, что человек познаёт мир не только через созерцание, но и через его активное, творческое преобразование. И это преобразование, чтобы быть разумным, должно быть пронизано исследованием. В практическом плане такой подход воспитывает не ремесленников, а инженеров-мыслителей, способных не только повторить чужое, но и создать своё. В теоретическом — он стирает границу между фундаментальной наукой и прикладной деятельностью, показывая их глубинное единство.

Список литературы

1. Сидоров О. В., Козуб Л. В., Гоферберг А. В. Роль исследовательской деятельности студентов в формировании научно-технологического мышления / Наука и школа. — 2020. — № 10. — С. 34–41.
2. Семенова Г. Ю. Метод учебных исследований в технологической подготовке обучающихся / Школа и производство. — 2017. — № 4. — С. 40–44.
3. Апазаова З. Н. Экспериментальное исследование проблемы формирования исследовательских умений и навыков будущих учителей технологии методом проектов / Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. — 2012. — № 1. — С. 68–73.
4. Зеленко Н. В., Зеленко Г. Н. Технологическое образование в современной школе: монография. — Армавир: ООО «Редакция газеты «Армавирский собеседник», 2026. — 116 с.
5. Акимов С. С. Обучение в технологическом образовании основам научных исследований / Проблемы современного педагогического образования. —

2018. — № 59. — С. 278–282.

6. Ядыков С. В. Теоретико-методологические подходы к изучению профессиональной подготовки в высших учебных заведениях технических специальностей / Молодой ученый. — 2025. — № 50 (601). — С. 731–735.

7. Насырова Э. Ф., Еланская Т. А. Технологическое образование будущих педагогов с учетом личностно-деятельностного подхода / Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 3. — С. 196–199.

8. Худякова А. В. Реализация STEAM-подхода на базе Технопарка универсальных педагогических компетенций / Научно-педагогическое обозрение. — 2023. — № 2 (42). — С. 54–60.

УДК 37.015.3:62

**РАЗВИТИЕ ГИБКИХ НАВЫКОВ (SOFT SKILLS) В ХОДЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ: КОММУНИКАЦИЯ,
КРИТИЧНОСТЬ И РАБОТА С НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬЮ**

Эпоева Кнарлик Владимировна

к.п.н., доцент

Умрихин Владимир Витальевич

студент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»,
город Армавир

***Аннотация.** В условиях цифровой трансформации образования и экономики возрастает значение не только предметных компетенций, но и гибких навыков (soft skills). В статье рассматривается потенциал технологических исследований как среды для формирования коммуникации, критического мышления и способности работать в условиях неопределенности. На примере проектной и соревновательной деятельности в робототехнике показано, как технические задачи естественным образом порождают ситуации, требующие согласования позиций, проверки гипотез и принятия решений при неполных данных. Авторы приходят к выводу, что технологические исследования выступают эффективным средством развития soft skills без искусственного введения дополнительных тренингов.*

***Ключевые слова:** гибкие навыки, soft skills, технологические исследования, коммуникация, критическое мышление, работа с неопределенностью, робототехника, проектная деятельность*

***Abstract.** In the context of digital transformation of education and the economy, the importance of not only subject-specific competencies but also soft skills is growing.*

The article examines the potential of technological research as an environment for developing communication, critical thinking, and the ability to work under uncertainty. Using the example of project and competitive activities in robotics, it is shown how technical problems naturally create situations that require coordination of positions, hypothesis testing, and decision-making with incomplete data. The authors conclude that technological research serves as an effective means of developing soft skills without artificially introducing additional training.

Keywords: *soft skills, technological research, communication, critical thinking, working with uncertainty, robotics, project-based learning*

Современная система образования сталкивается с вызовом: знания быстро устаревают, а востребованными становятся навыки, обеспечивающие адаптивность, взаимодействие и самостоятельное мышление. Гибкие навыки (soft skills) — коммуникация, критичность, способность действовать в условиях неопределенности — часто рассматриваются как область гуманитарных дисциплин или тренингов. Однако технологические исследования предоставляют естественную и мощную среду для их развития. В настоящей статье показано, как работа над реальными инженерными проектами формирует указанные компетенции.

Технологическое исследование — это процесс решения практической задачи с неизвестным заранее результатом. В отличие от учебного задания с алгоритмом, оно включает постановку проблемы, поиск данных, моделирование, эксперимент и анализ ошибок. Именно такая структура создает условия для трех ключевых групп soft skills.

Коммуникация в технологических исследованиях возникает как необходимость. Проект редко выполняется индивидуально; распределение функций между участниками требует точного формулирования мыслей. Обучающийся учится объяснять техническую идею партнеру, задавать уточняющие вопросы, фиксировать договоренности. В соревновательной робототехнике, как показано в нашей предыдущей работе, команда согласовывает механику, электронику и код. При этом возникают типичные коммуникативные задачи: аргументировать выбор датчика, убедить напарника изменить алгоритм, запросить помощь. Без

специального обучения формируется язык технического диалога, включающий и вербальные, и визуальные средства (схемы, скетчи, код-ревью).

Критическое мышление развивается через необходимость проверять каждое предположение. В технологическом исследовании нет готового ответа в конце учебника. Обучающийся сталкивается с расхождением между ожидаемым и реальным поведением устройства. Это автоматически запускает цикл: гипотеза — эксперимент — анализ — корректировка. Например, робот не поворачивает точно на 90 градусов. Вместо готового решения ученик вынужден перебирать факторы: трение, инерция, погрешность датчиков, алгоритмическая логика. Формируется привычка не принимать утверждения на веру, а проверять их. Критичность становится инструментом, а не абстрактным требованием.

Работа с неопределенностью — наиболее трудно формируемый навык в традиционном обучении, где все задачи имеют однозначное решение. Технологическое исследование, напротив, изначально содержит неопределенность: неизвестно, заработает ли конструкция с первого раза, какие побочные эффекты возникнут, хватит ли времени. Обучающийся учится принимать решения при неполных данных, действовать методом последовательных приближений, фиксировать «точки неизвестности» и превращать их в план экспериментов. Опыт показывает, что регулярное участие в проектах снижает страх перед ошибкой: неудача воспринимается не как провал, а как источник информации.

Важно подчеркнуть, что технологические исследования не требуют искусственного добавления *soft skills* — они порождаются самой логикой работы. В отличие от ролевых игр или тренингов, здесь есть объективный критерий успеха: работает устройство или нет. Это снимает субъективность в оценке коммуникации: если команда не договорилась, механизм не собран. Если критическое мышление отключено — ошибка не найдена. Если неопределенность парализует — проект остановлен.

Особую ценность представляют соревновательные форматы. В чемпионатах по робототехнике команды действуют в условиях жесткого лимита времени и меняющихся внешних условий (освещение, покрытие поля).

Неопределенность максимальна, коммуникация становится экстренной, а критическое мышление — единственным способом успеть. Это создает эффект «тренировки высокой интенсивности», после которого стандартные учебные задачи воспринимаются как простые.

Образовательным учреждениям рекомендуется интегрировать технологические исследования в учебный процесс не только в рамках дополнительного образования, но и в основные дисциплины: физику, информатику, технологию. При этом важно изменять роль учителя: от транслятора знаний к фасилитатору, который не дает готовых решений, а организует рефлексию над процессом коммуникации, критики и действий в условиях неопределенности.

Таким образом, технологические исследования выступают не только средством формирования инженерных компетенций, но и естественной платформой для развития гибких навыков. Коммуникация, критическое мышление и работа с неопределенностью формируются в них не как дополнительные «мягкие» модули, а как необходимые инструменты решения реальных задач. Это позволяет преодолеть разрыв между академическим обучением и требованиями высокотехнологичной среды, где одинаково востребованы и техническая грамотность, и способность договариваться, сомневаться и действовать в условиях неполноты информации.

Список литературы

1. Рыбина Е. В., Парфенова Г. Л. Формирование гибких навыков (soft skills) у студентов в процессе проектной деятельности / Современные наукоемкие технологии. – 2019. – № 12-2. – С. 294–299.
2. Попова Т. Н., Иванова О. А. Технологические проекты как средство развития универсальных компетенций / Инновации в образовании. – 2021. – № 4. – С. 67–74.
3. Федорова С. Ю., Пучков Н. П. Формирование критического мышления студентов инженерных направлений в процессе решения технологических задач / Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2018. – Т.

23, № 176. – С. 45–52.

4. Васильева Е. Ю., Князев С. В. Коммуникативные навыки в инженерных командах: опыт соревновательной робототехники / Высшее образование в России. – 2020. – № 5. – С. 112–121.

5. Чернышова Е. П., Саенко Л. А. STEM-подход в образовании: формирование soft skills через инженерные проекты / Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 64-4. – С. 278–281.

6. Гребенникова В. М., Никитина Е. Ю. Технологическое образование как ресурс развития гибких навыков школьников / Ярославский педагогический вестник. – 2020. – № 3. – С. 39–46.

7. Капустина Л. В., Шишкина К. И. Культура ошибки в техническом творчестве учащихся / Непрерывное образование: XXI век. – 2017. – № 3 (19). – С. 112–122.

8. Сергеев С. Ф., Вострокнутов И. Е. Проектная деятельность в робототехнике как фактор развития метапредметных компетенций / Школьные технологии. – 2019. – № 2. – С. 73–79.

9. Колесникова И. А., Горчакова-Сибирская М. П. Педагогическое проектирование: технологические исследования и развитие soft skills / Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2020. – № 3 (39). – С. 22–29.

10. Смирнова Ж. В., Груздева М. Л. Формирование навыков работы в условиях неопределенности у будущих инженеров в процессе учебного проектирования / Вестник Мининского университета. – 2021. – Т. 9, № 2. – С. 5–12.

УДК 004.9

**ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ
КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Фатьянова Татьяна Борисовна

преподаватель 1 категории

Матвеева Елена Борисовна

преподаватель высшей категории

Пономарев Валерий Анатольевич

преподаватель

Кузьменко Андрей Федорович

преподаватель высшей категории

ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»

***Аннотация.** Статья посвящена актуальной проблеме – развитию цифровизации. В настоящее время в медицинском образовании все чаще и стремительнее появляются сегменты цифровой системы образования. Пошагово рассмотрено создание цифрового образовательного контента.*

The article is devoted to the actual problem – the development of digitalization. Currently, in medical education, segments of the digital education system appear more and more often and rapidly. The creation of digital educational content is considered step by step.

***Ключевые слова:** цифровая трансформация, информационно-коммуникационные технологии, сфера образования, цифровая образовательная среда, цифровизация, цифровой образовательный контент (ЦОК)*

***Keywords:** digital transformation, information and communication technologies, education, digital educational environment, digitalization, digital educational*

content (DEC)

Последние два десятилетия большое внимание уделяется внедрению в систему общего среднего образования информационно-коммуникационных технологий. Процессы «цифровой трансформации» охватывают разные области жизнедеятельности социума и протекают весьма активно.

Цифровая трансформация системы образования предполагает действия по 5 направлениям:

1. Формирование современной инфраструктуры образовательных организаций (компьютерные классы, средства визуализации, Интернет и др.).
2. Реализация в электронной форме услуг в сфере образования (отслеживание текущей успеваемости и др.).
3. Реализация в электронной форме функций в сфере образования (реестры кадров, контингента, электронный журнал и др.).
4. Современное управление на основе данных (мониторинг использования оборудования, автоматизированная подготовка отчетов и др.).
5. Подготовка кадров для работы в цифровой образовательной среде (работа с региональными РЦТ, повышение квалификации и др.).

«Цифровая образовательная среда» — федеральный проект, нацеленный на создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, которая обеспечит высокое качество и доступность образования всех видов и уровней.

Цифровая образовательная среда не подменяет собой живое общение с педагогом на уроках, а дает преподавателю новые инструменты и ресурсы. Это подчеркивает министр просвещения России Сергей Кравцов: «Речь идет не о замене одного вида обучения, очного, другим, дистанционным, а о возможностях использования в очном образовательном процессе некоторых элементов цифровых программ»

В настоящее время в медицинском образовании все чаще и стремительнее появляются сегменты цифровой системы образования. Применение цифровых и дистанционных технологий обучения для подготовки медицинских кадров

имели сравнительно недавно неоспоримые границы применимости в классическом медицинском образовании, где реализация принципов профессиональной и практической направленности через обучение у постели больного определяло подготовку будущих медиков. В настоящих условиях, в период пандемии covid-19, данные границы стали размытыми, цифровое медицинское образование занимает твердые позиции в образовательном процессе подготовки медицинских кадров.

Одним из направлений цифрового образования является цифровой образовательный контент (ЦОК). Цифровой образовательный контент (ЦОК) – это представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символные объекты и деловая графика, текстовые документы и иные учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса.

Цифровой образовательный контент может быть создан для любой специальности и предмета. Структура ЦОК (цифрового образовательного контента) содержит три блока ЭОМ (электронных образовательных материалов) различных видов к занятию:

- Блок 1 - освоение нового материала;
- Блок 2 - применение изученного материала;
- Блок 3 - диагностика приобретенных знаний, умений, навыков.

Все три блока одного ЦОК (цифрового образовательного контента) объединены следующими метаданными:

- Номер и название ФГОС СПО;
- Название МДК;
- ПООП Профессионалитета;
- Раздел;
- Тема;
- Ключевые слова.

Перед тем, как приступить к созданию ЦОК, составляется содержательное описание в формате Microsoft Word. Стартовая страница ЦОК (цифрового образовательного контента) содержит методические рекомендации к каждому блоку информации. Например, ЦОК «Сестринский уход при сахарном диабете»

Первый блок (ЭОМ 1) представляет собой изучение нового материала. В него могут входить:

– Видеолекция – небольшой учебный видеофильм (или серия видеофильмов), в котором лектор (возможно, с помощью встроенной графики) объясняет тему. Сопровождается дикторским текстом. В лекции преподаватель рассказывает про эндокринную систему, нарушения в работе желез, заболевания, связанные с их нарушениями.

– Обучающие видеоролики – небольшой учебный видеофильм, в котором объяснение производится без героя (человека) с помощью анимационных эффектов.

– Динамическая инфографика – материал, с которым пользователь может взаимодействовать для получения новых знаний. Например, иллюстрация, фотография, инфографика, интерактивная графика (коллаж, схема, шкала, лента времени и пр.).

Второй блок (ЭОМ 2) представляет собой применение изученного материала. В него могут входить:

– Симулятор-тренажер по организации рабочего места - интерактивная практическая работа, в ходе которой обучающийся выбирает инструменты и материалы для конкретной операции, выполняет задания на активизацию знаний по организации рабочего места. Студенту предложено организовать рабочее место процедурной медицинской сестры эндокринологического отделения.

– Виртуальный тренажер - интерактивная практическая работа. Дополнительно может содержать задания с развернутым (открытым) ответом, которые проверяются преподавателем.

Третий блок (ЭОМ 3) представляет собой диагностика приобретенных знаний, умений, навыков. В него могут входить:

– Виртуальная лаборатория – интерактивная практическая работа или опыт, используется для имитационного выполнения лабораторной работы, практической работы, эксперимента с виртуальным оборудованием и фиксацией ее результатов в ЭОМ. Студенту предложены тестовые задания по пройденному материалу.

– Интерактивная мини-игра - задания разного уровня сложности из одной области знаний. Не содержат подсказок.

Данный вид ЭОМ строится на авторском материале (текстовом описании, фотографиях, рисунках). Исходные материалы используют для создания 15 вопросов пяти категорий сложности. Специальный шаблон позволяет выбирать для ответа любые из предложенных вопросов, ориентируясь только лишь на их номинальную стоимость (от 100 до 300 очков за вопрос). Изучив новый материал и выполнив все задания трех блоков цифрового образовательного контента, студент набирает определенное количество баллов.

Вовлечь в процесс обучения «рожденного в цифре ребенка» без естественной для него среды, становится все сложнее и сложнее. Поэтому развитие современной цифровой образовательной среды, которое сегодня имеет уникальные возможности для повышения качества обучения, стало весьма актуальным.

Список литературы

1. Курылева К. А. Использование виртуальной и дополненной реальности в образовании: новые возможности для преподавания/ Цифровая педагогика: от дидактики к педагогическому дизайну. 2025. № 5. – С. 11-13.

2. Цифровая образовательная среда: инновации и практики: Сб. трудов участников конф. [Электронный ресурс]. – Электрон.текстовые дан. (1 файл pdf: 44 с.). СПб.: из-во «Международные образовательные проекты», 2022. - 32 с.

3. Цифровые инструменты и современные образовательные технологии как ресурс повышения качества образования [Текст]: Учебно-методическое пособие / Авт.-сост. Н. Ю. Блохина и др., КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области». – Киров, 2021. – 79 с.

4. Амирханова, Л. А. Дидактические возможности цифровой образовательной среды «Мобильное электронное образование» / Л. А. Амирханова, С. В. Зенкина, О. А. Савельева. – Текст: непосредственный / Стандарты и мониторинг в образовании. – 2020. – № 5. – С. 49-56.

УДК 371

**РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
ВОСПИТАТЕЛЯ В ПРОЦЕССЕ САМОРАЗВИТИЯ****Чередниченко Светлана Владимировна**

магистрант

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», город Армавир

педагог-психолог

МДОАУ детский сад №3 «Колокольчик», город Новокубанск

Научный руководитель: Семенака Светлана Ивановна,

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», город Армавир

***Аннотация.** Профессиональная деятельность педагога дошкольного образования связана с необходимостью постоянного общения с широким кругом людей: детьми, разными по индивидуально-психологическим характеристикам; родителями, имеющими различный образовательный и возрастной статус; коллегами, администрацией детского сада и др. Этот факт указывает на коммуникативную ответственность специалистов и повышенные требования к уровню их коммуникативных знаний и умений.*

В Концепции дошкольного воспитания представлен портрет педагога, работающего с детьми. В нем отмечается важность воздействия взрослого на личность ребенка. Педагог выступает главным организатором и активным участником речевой среды в образовательном процессе, его образ является для ребенка языковым авторитетом.

***Abstract.** The professional activity of a preschool education teacher is*

associated with the need for constant communication with a wide range of people: children with different individual psychological characteristics; parents with different educational and age status; colleagues, kindergarten administration, etc. This fact indicates the communicative responsibility of specialists and the increased demands on the level of their communicative knowledge and skills.

The Concept of preschool education presents a portrait of a teacher working with children. It highlights the importance of an adult's influence on a child's personality. The teacher acts as the main organizer and active participant of the speech environment in the educational process, his image is a linguistic authority for the child.

Ключевые слова: профессиональные качества педагога, профессиограмма, педагогическая коммуникация, коммуникативные компетенции, саморазвитие

Keywords: teacher's professional qualities, profession description, pedagogical communication, communicative competencies, self-development

Современные требования к качеству дошкольного образования значительно возросли. Свобода творчества, вариативность программ и разнообразие типов дошкольных учреждений повышают ответственность воспитателя. Успешность решения образовательных задач во многом зависит от личностных качеств педагога: общительности, оптимизма, эмпатии, целеустремленности, а также от уровня его профессиональных компетенций.

Особое место среди них занимают коммуникативные компетенции. Педагог дошкольного образования выполняет множество функций: создает условия для воспитания и развития детей, обеспечивает их безопасность и здоровье, проводит образовательную работу, просвещает родителей, регулирует взаимодействие семьи и детского сада, занимается самообразованием. Полифункциональность деятельности требует высокого уровня гностических, конструктивных, организаторских и, особенно, коммуникативных умений.

Профессиограмма представляет собой идеальную модель педагога, включающую необходимые знания, умения, навыки и личностные качества. По мнению Е. С. Романовой, она содержит следующие разделы: доминирующие виды

деятельности, качества, обеспечивающие успешность профессиональной деятельности, качества, препятствующие эффективности, области применения знаний и др.

Среди приоритетных личностных качеств воспитателя выделяются: склонность к работе с детьми, высокая ответственность, терпимость, коммуникабельность, эмпатия, тактичность и наблюдательность.

Основные профессиональные функции воспитателя (по Т. А. Куликовой) включают создание педагогических условий, охрану жизни и здоровья детей, воспитательно-образовательную работу, педагогическое просвещение родителей, согласование воспитательных воздействий семьи и детского сада, самообразование и участие в научно-исследовательской работе. Педагогическая коммуникация — это не просто передача информации, а отношение двух активных субъектов (взрослого и ребенка), направленное на организацию совместной деятельности с учетом мотивов, целей и установок партнера.

Основным видом устно-речевой коммуникации является говорение. Для его эффективного осуществления М. А. Василик выделяет следующие предпосылки:

- наличие коммуникативно-речевой ситуации;
- четкая коммуникативная цель;
- знания о предмете речи и собеседнике;
- понимание состояния и потребностей партнера;
- владение речевыми умениями и навыками.

Важнейшим условием эффективности коммуникации является оперативная обратная связь. Чем она быстрее и точнее, тем выше результат общения.

А. П. Панфилова подчеркивает важность «культуры слушания» и предлагает следующие правила: сосредоточенность на собеседнике, внимание к его чувствам, наблюдательность, одобрительная реакция, ответственность за общение.

В педагогическом процессе особенно значимо личностно ориентированное взаимодействие с ребенком. Оно предполагает признание, понимание и

принятие личности дошкольника, отказ от авторитарных стереотипов («воспитатель всегда прав»), использование юмора, косвенного воздействия, готовность к непредсказуемой обратной связи.

Коммуникативная компетентность — междисциплинарный феномен, который в разных исследованиях определяется как коммуникативное совершенство, речевая компетентность, социолингвистическая компетентность и др.

В психолого-педагогических исследованиях (А. А. Бодалев, Л. А. Петровская, Н. А. Морева, В. Ф. Жеребкина, И. А. Зимняя и др.) коммуникативная компетентность понимается как способность эффективно осуществлять речевую деятельность на основе мотивации, когнитивных и поведенческих компонентов.

По Н. А. Моревой, человеку с высокой коммуникативной компетентностью присущи:

- быстрая ориентировка в ситуации и партнере;
- стремление понять другого;
- уважительное и доброжелательное отношение;
- уверенность, гибкость, инициативность;
- умение эффективно общаться в разных статусно-ролевых позициях;
- способность создавать благоприятный психологический климат.

В. Ф. Жеребкина отмечает, что механизм обратной связи в процессе формирования компетентности позволяет выявлять дефициты умений, корректировать поведение и заменять неэффективные модели общения на более продуктивные.

В данной работе под коммуникативной компетентностью воспитателя дошкольного образования понимается профессионально значимое интегративное качество, включающее:

- информированность о целях, сущности, структуре и средствах педагогического общения;
- толерантность и экстраверсию;
- способность эффективно выстраивать прямую и обратную связь;
- творческое решение задач педагогической коммуникации.

Развитие коммуникативной компетентности воспитателей целесообразно осуществлять в рамках методической работы дошкольного образовательного учреждения. Эффективными условиями являются:

- включение проблемного контекста в содержание мероприятий;
- создание эмоционально-ценностного фона;
- вариативное использование форм сотрудничества;
- актуализация субъектного опыта педагогов в сфере коммуникации.

Важно формировать у педагогов смыслообразующие мотивы и ценностные ориентации на эффективную коммуникацию. Этому способствуют:

- беседы, диспуты, дискуссии;
- наблюдение за коммуникативным поведением коллег;
- анализ собственных коммуникативных способностей;
- составление и решение проблемных коммуникативных ситуаций.

Особое место занимают педагогические советы, теоретические семинары и семинары-практикумы, интегрирующие знания из лингвистики, теории коммуникации, детской психологии и дошкольной педагогики.

Высокой эффективностью обладают коммуникативные тренинги. Они позволяют педагогу непосредственно проживать модели поведения, приобретать опыт в безопасной групповой среде. Основные методы: мозговой штурм, разбор кейсов, ролевые и имитационные игры, видеодемонстрации.

Использование игр в подготовке педагогов существенно сокращает время накопления социального опыта, развивает гибкость коммуникативных стратегий и превращает теоретические знания в лично значимые.

При моделировании ситуаций целесообразно максимально приближать их к реальной профессиональной деятельности: совершенствование предметно-развивающей среды, выступления на педсоветах, консультации для родителей, проведение словесно-дидактических игр и этических бесед с детьми.

Таким образом, развитие коммуникативных компетенций является важнейшим условием профессионализма современного воспитателя дошкольного образования. Реализация традиционных и интерактивных методов (семинары,

практикумы, тренинги, анализ ситуаций, ролевые игры) в системе методической работы детского сада и в процессе саморазвития педагога способствует формированию коммуникативной компетентности как интегративного профессионально значимого качества.

Эффективная педагогическая коммуникация повышает качество образовательного процесса, способствует успешной социализации детей дошкольного возраста и создает благоприятный психологический климат в дошкольном образовательном учреждении.

Список литературы

1. Введение в педагогическую деятельность: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А. С. Роботова, Т. В. Леонтьева и др.; под ред. А. С. Роботовой. М.: Издательский центр «Академия», 2002. 208 с.
2. Жеребкина В. Ф. Формирование педагогической коммуникативной компетентности будущих учителей в процессе обучения в вузе: дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 2001. 189 с.
3. Морева Н. А. Тренинг педагогического общения: учеб. пособие для вузов. М.: Просвещение, 2003. 304 с.
4. Основы теории коммуникации: учебник / под ред. М. А. Василика. М.: Гардарики, 2005. 615 с.
5. Панфилова А. П. Теория и практика общения: учеб. пособие для студ. сред. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2007. 288 с.
6. Романова Е. С. 99 популярных профессий. Психологический анализ и профессиограммы. СПб.: Питер, 2004. 464 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

УПРАВЛЕНИЕ РОСТОМ: СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Ахмадов Адам Нурдиевич

магистрант

Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени акад. М. Д. Миллионщикова

***Аннотация.** В условиях высококонкурентного рынка и постоянно меняющихся экономических реалий, устойчивое развитие промышленного предприятия невозможно без грамотного управления ростом. Данная статья предлагает системный подход, рассматривающий рост не как единичный акт, а как комплексный, многоуровневый процесс, требующий стратегического планирования, операционной эффективности и адаптивной культуры.*

***Ключевые слова:** управление ростом, промышленное предприятие, системный подход, стратегическое планирование, инновации, операционная эффективность, человеческий капитал, цифровая трансформация, устойчивое развитие*

***Abstract.** In the context of a highly competitive market and constantly changing economic realities, the sustainable development of an industrial enterprise is impossible without competent growth management. This article proposes a systematic approach that views growth not as a single act, but as a complex, multi-level process requiring strategic planning, operational efficiency, and an adaptive culture.*

***Keywords:** growth management, industrial enterprise, systematic approach, strategic planning, innovation, operational efficiency, human capital, digital transformation, sustainable development*

Развитие промышленного предприятия – это динамичный процесс, требующий не только реагирования на текущие рыночные вызовы, но и формирования видения будущего. Системный подход к управлению ростом подразумевает рассмотрение предприятия как взаимосвязанной системы, где каждый элемент – от производственных линий до команд менеджеров – вносит свой вклад в общий вектор развития. Начальным этапом является формирование четкой и амбициозной стратегии роста, основанной на глубоком анализе рыночных трендов, конкурентной среды и внутренних возможностей. Такая стратегия должна быть не статичным документом, а живым инструментом, способным корректироваться в ответ на внешние и внутренние изменения, обеспечивая гибкость и предвидение.

Ключевым драйвером роста в современной промышленности является инновационная активность. Это не только разработка новых продуктов и технологий, но и непрерывное совершенствование бизнес-процессов, логистики и методов взаимодействия с клиентами. Предприятия, стремящиеся к устойчивому развитию, должны культивировать среду, в которой поощряются эксперименты, осваиваются новые подходы и инвестируется в исследования и разработки. Инновации, интегрированные в общую систему управления, позволяют не только создавать конкурентные преимущества, но и находить новые рынки, повышать эффективность потребления ресурсов и снижать риски, связанные с устареванием технологий.

Операционная эффективность является фундаментом, на котором строится любой устойчивый рост. Автоматизация, роботизация, внедрение систем бережливого производства (Lean Manufacturing) и непрерывное совершенствование производственных циклов позволяют минимизировать издержки, сокращать время выполнения заказов и повышать качество выпускаемой продукции. Системный подход требует, чтобы операционная эффективность рассматривалась в контексте всей цепочки создания ценности, от поставщиков сырья до конечного потребителя. Цифровая трансформация, в свою очередь, играет каталитическую роль, предоставляя инструменты для сбора и анализа данных, оптимизации процессов в реальном времени и принятия обоснованных управленческих

решений.

Цифровая трансформация, как уже упоминалось, является не просто инструментом, а движущей силой, изменяющей парадигму управления ростом. Интеграция современных цифровых технологий – от искусственного интеллекта и машинного обучения до интернета вещей (IoT) и блокчейна – позволяет глубже понимать производственные процессы, прогнозировать спрос, автоматизировать рутинные операции и оптимизировать логистические цепочки.

Анализ больших данных (Big Data) открывает невиданные ранее возможности для персонализации предложений, идентификации новых рыночных ниш и повышения качества обслуживания клиентов. Системный подход к цифровой трансформации предполагает, что она охватывает все уровни и функции предприятия, становясь неотъемлемой частью, а не изолированным проектом.

Помимо внутренних аспектов, системное управление ростом требует внимательного отношения к внешней среде и построению прочных партнерских отношений. Развитие экосистемы, включающей поставщиков, дистрибьюторов, научно-исследовательские институты и даже конкурентов в определенных областях, может стать мощным катализатором инноваций и роста. Открытые инновации (Open Innovation), коллаборации и стратегические альянсы позволяют делиться рисками, расширять доступ к новым технологиям и экспертизе, а также быстрее выводить на рынок новые продукты и услуги. В контексте системного подхода эти внешние взаимодействия рассматриваются как органичная часть общей стратегии развития, а не как разовые сделки.

Оценка и управление рисками являются еще одной неотъемлемой частью системного подхода к управлению ростом. Промышленное предприятие сталкивается с разнообразными рисками: технологическими, рыночными, операционными, финансовыми и репутационными.

Системный подход предполагает выявление, анализ и разработку стратегий митигации этих рисков на всех этапах планирования и реализации ростовых инициатив. Это включает в себя создание механизмов раннего предупреждения, разработку планов действий на случай кризисных ситуаций и формирование

корпоративной культуры, ориентированной на управление рисками как неотъемлемой частью принятия решений.

Финансовая устойчивость и грамотное управление инвестициями также играют критическую роль. Стратегия роста должна быть подкреплена четким финансовым планом, включающим источники финансирования, прогнозы денежных потоков и оценку рентабельности инвестиций. Системный подход предполагает не только привлечение капитала, но и его эффективное распределение между различными направлениями развития – исследованиями и разработками, модернизацией производства, развитием персонала и цифровой трансформацией. Непрерывный мониторинг финансовых показателей и гибкая корректировка инвестиционной политики позволяют обеспечить долгосрочную финансовую жизнеспособность предприятия.

В заключение системный подход к управлению ростом промышленного предприятия трансформирует его из простого объекта производства в сложную, адаптивную и саморазвивающуюся систему. Он требует целостного взгляда, охватывающего стратегию, инновации, операционную эффективность, человеческий капитал, цифровую трансформацию, партнерства и управление рисками.

Однако даже самая совершенная стратегия и передовые технологии останутся лишь декларациями без ключевого элемента – человеческого капитала. В системном подходе к развитию люди перестают быть просто исполнителями функций; они становятся носителями знаний, источником идей и главной движущей силой изменений. Поэтому инвестиции в развитие персонала, формирование культуры непрерывного обучения (*Learning Organization*) и создание среды для внутренней мобильности кадров являются не статьей расходов, а стратегическим вложением в интеллектуальный капитал компании. Способность предприятия быстро адаптироваться напрямую зависит от гибкости мышления его сотрудников и их готовности осваивать новые компетенции.

Системный подход также требует переосмысления роли лидерства. Руководство современного промышленного предприятия эволюционирует от модели директивного контроля к функции архитектора экосистемы. Задача лидера – не

столько отдавать приказы, сколько задавать вектор развития, обеспечивать синергию между различными подразделениями и устранять барьеры на пути реализации стратегии. Это предполагает переход от управления процессами к управлению контекстом, в котором эти процессы протекают, создавая условия для самоорганизации и проактивной работы команд.

Наконец, устойчивость роста определяется способностью системы к саморефлексии и постоянному совершенствованию. Этот механизм реализуется через внедрение циклов обратной связи на всех уровнях управления. Ключевые показатели эффективности (KPI) должны служить не только инструментом контроля, но и основой для анализа причинно-следственных связей. Регулярный пересмотр бизнес-моделей, аудит внутренних процессов и открытый диалог с рынком позволяют системе своевременно распознавать сигналы о необходимости трансформации, будь то появление прорывных технологий у конкурентов или изменение потребительских предпочтений. Таким образом, устойчивое развитие – это не конечная точка маршрута, а состояние постоянного динамического равновесия, где предприятие непрерывно учится, адаптируется и предвосхищает вызовы будущего, превращая потенциальные угрозы в новые возможности для роста.

Список литературы

1. Адизес, И. К. Управление жизненным циклом корпораций / И. К. Адизес; пер. с англ. В. Кузина. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 512 с.
2. Друкер, П. Ф. Практика менеджмента / П. Ф. Друкер; пер. с англ. И. Веригина. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 416 с.
3. Коттер, Д. П. Впереди перемен: почему компаниям не удается организационная перестройка / Д. П. Коттер; пер. с англ. Д. Дасова. – Москва: Олимп-Бизнес, 2019. – 256 с.
4. Лалу, Ф. Открывая организации будущего / Ф. Лалу; пер. с англ. В. Кулябиной. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 432 с.
5. Стратегический менеджмент: учебник для вузов / под ред. А. Н. Петрова. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Питер, 2021. – 400 с.

УДК 330

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ: РЕАЛЬНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ СТРАТЕГИЙ

Ахмадов Адам Нурдиевич

магистрант

Грозненский государственный нефтяной технический университет

имени акад. М. Д. Миллионщикова

***Аннотация.** В статье проводится анализ современных подходов к стратегическому управлению развитием предприятия. Рассматривается разрыв между декларируемыми принципами гибкости, адаптивности и инновационности и их практической реализацией в условиях реальной экономики. Обосновывается, что устойчивое развитие предприятия достигается не через слепое копирование чужих идей, а через глубокую интеграцию стратегических решений в уникальный контекст компании с учётом её истории, корпоративной культуры и специфики команды.*

***Abstract.** The article analyzes modern approaches to the strategic management of enterprise development. It examines the gap between the proclaimed principles of flexibility, adaptability, and innovativeness and their practical implementation in the conditions of the real economy. The paper argues that the sustainable development of an enterprise is achieved not through blind copying of others' ideas, but through the deep integration of strategic decisions into the company's unique context, taking into account its history, corporate culture, and the specifics of its team.*

***Ключевые слова:** управление развитием, предприятие, стратегии, мифы, реальность, инновации, конкурентоспособность, устойчивость*

***Keywords:** enterprise development management, enterprise, strategies, myths, reality, innovations, competitiveness, sustainability*

Современные стратегии развития предприятий, провозглашая идеи гибкости, адаптивности и инновационности, зачастую сталкиваются с суровой реальностью. Одно из самых распространенных заблуждений – это вера в универсальность готовых управленческих моделей. Бизнес-гуру предлагают блестящие, на первый взгляд, рецепты успеха, забывая о том, что каждое предприятие уникально. Его история, культура, сотрудники, рыночная позиция – все это формирует неповторимый контекст, в рамках которого должны применяться те или иные стратегии. Игнорирование этой специфики приводит к тому, что даже самые прогрессивные идеи оборачиваются неэффективностью и разочарованием.

Еще одним мифом является иллюзия быстрого и легкого достижения результатов. Многие стратегии обещают экспоненциальный рост и мгновенное преобразование, что создает нереалистичные ожидания у руководства и персонала. Реальность же такова, что развитие предприятия – это зачастую долгий, кропотливый и многоэтапный процесс. Он требует терпения, последовательности, готовности к преодолению трудностей и способности учиться на собственных ошибках. Без этого фундаментального понимания любые, даже правильно разработанные, стратегии рискуют оказаться на полке невостребованными.

Стремление к полному контролю и предсказуемости – еще одна распространенная ловушка.

В условиях высокой турбулентности современной экономики, когда внешние факторы меняются с невероятной скоростью, попытка жестко регламентировать каждый шаг обречена на провал. Реальное развитие предприятия сегодня заключается не в попытке предсказать будущее, а в создании таких внутренних механизмов, которые позволят быстро реагировать на любые изменения, использовать возникающие возможности и минимизировать риски. Это требует делегирования полномочий, развития самостоятельности сотрудников и формирования культуры открытой коммуникации. Наконец, часто недооценивается роль человеческого фактора. Даже самая изощренная стратегия остается лишь набором инструкций, если она не находит отклика у людей. Успех зависит от мотивации сотрудников, их вовлеченности, готовности к изменениям и доверия к

руководству. Построение сильной корпоративной культуры, основанной на взаимном уважении и общих ценностях, становится не менее важным, чем разработка финансовой модели или определение целевых рынков. Именно люди, а не абстрактные концепции, являются реальным двигателем развития любого предприятия. Именно поэтому при разработке стратегий так важен системный подход. Нельзя рассматривать развитие как набор разрозненных мероприятий. Каждое решение, направленное на повышение гибкости или внедрение инноваций, должно быть интегрировано в общую экосистему предприятия. Это означает, что необходимо учитывать взаимосвязь между различными подразделениями, процессами и, конечно же, людьми. Стратегия должна быть не просто документом, а живой, развивающейся системой, которая постоянно корректируется в соответствии с меняющимися условиями и полученным опытом.

Следующий важный аспект – это создание среды, способствующей непрерывному обучению. В быстро меняющемся мире предприятия, которые не учатся, обречены на стагнацию. Это включает в себя не только формальное обучение персонала, но и создание механизмов для обмена знаниями, поощрение экспериментов и, что особенно важно, предоставление права на ошибку. Ошибки, если они рассматриваются как часть процесса обучения, могут стать ценным источником информации для дальнейшего развития.

Кроме того, нельзя забывать о значении внешних связей. Современные предприятия существуют не в вакууме, а являются частью более широкой экосистемы – отрасли, сообщества, глобальной экономики. Эффективное взаимодействие с партнерами, поставщиками, клиентами, а также другими заинтересованными сторонами может открыть новые возможности для развития, ускорить внедрение инноваций и повысить устойчивость к внешним шокам. Сотрудничество и открытость зачастую оказываются более продуктивными, чем изолированное движение.

Системный подход к разработке стратегий – это не просто модный термин, а фундамент устойчивого развития. Комплексный взгляд на предприятие позволяет выявить скрытые взаимосвязи между, казалось бы, несвязанными

элементами, будь то производственные процессы, маркетинговая политика или корпоративная культура. Игнорирование этих связей подобно попытке построить прочный дом, не учитывая несущие конструкции: рано или поздно здание даст трещину. Поэтому каждое стратегическое решение должно проходить через призму его влияния на всю экосистему, обеспечивая гармоничное развитие и минимизируя риски.

Непрерывное обучение – это кислород для современного бизнеса. В условиях стремительных технологических изменений и меняющихся потребительских предпочтений, способность быстро адаптироваться и осваивать новое становится ключевым конкурентным преимуществом. Предприятия, которые инвестируют в развитие своих сотрудников, создают условия для обмена знаниями и поощряют культуру открытости к новым идеям, не только повышают свою операционную эффективность, но и формируют команду, готовую к любым вызовам. Ошибки в таком подходе рассматриваются не как провалы, а как бесценные уроки, ведущие к совершенствованию. Успешные компании понимают, что их самый ценный ресурс – это люди, и инвестиции в их вовлеченность и креативность окупаются сторицей, обеспечивая долгосрочный успех и лидерство на рынке.

В этом контексте особую опасность представляет парадокс формализации. Стремясь внедрить системный подход, руководство часто попадает в ловушку бюрократизации. Попытка описать и регламентировать абсолютно все процессы, создать бесчисленное количество инструкций и метрик для контроля за гибкостью убивает саму эту гибкость на корню. Система начинает работать не на результат, а на поддержание самой себя — на заполнение отчетов, проведение совещаний ради совещаний и соблюдение процедур, которые уже потеряли актуальность к моменту их утверждения. Таким образом, вместо адаптивного организма создается неповоротливый механизм, теряющий основную часть энергии на внутреннее трение.

Выход из этой ловушки лежит в плоскости создания "разумной автономии". Вместо тотального контроля необходимо выстраивать систему,

основанную на общих принципах, ценностях и целях, предоставляя командам на местах свободу в выборе тактических инструментов для их достижения. Это требует от менеджмента перехода от роли надзирателя к роли наставника или стратега, который определяет вектор движения, но доверяет исполнителям выбор пути. Такой подход опирается на зрелость корпоративной культуры, где ответственность является не наказанием, а привилегией.

Таким образом, путь к эффективному развитию пролегает между крайностями: между хаосом полного отсутствия правил и мертвой хваткой бюрократии; между слепым следованием моде и косным консерватизмом. Истинное мастерство управления заключается в умении найти этот динамический баланс, создавая живую, дышащую организацию, способную учиться, меняться и при этом сохранять свое неповторимое лицо.

Список литературы

1. Адизес, И. К. Управление жизненным циклом корпораций / И. К. Адизес ; пер. с англ. В. Кузина. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 512 с.
2. Друкер, П. Ф. Практика менеджмента / П. Ф. Друкер ; пер. с англ. И. Веригина. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 416 с.
3. Коттер, Д. П. Впереди перемен: почему компаниям не удается организационная перестройка / Д. П. Коттер; пер. с англ. Д. Дасова. – Москва: Олимп-Бизнес, 2019. – 256 с.
4. Лалу, Ф. Открывая организации будущего / Ф. Лалу; пер. с англ. В. Кулябиной. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 432 с.

УДК 338.242

РАЗВИТИЕ МАРКЕТПЛЕЙСОВ КАК ФАКТОР ИЗМЕНЕНИЯ КОНКУРЕНЦИИ В МАЛОМ И СРЕДНЕМ БИЗНЕСЕ

Соколов Пётр Сергеевич

студент бакалавриата

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»,

город Воронеж

***Аннотация.** В статье рассматривается влияние маркетплейсов на конкурентную среду малого и среднего бизнеса в России. Показано, что платформенная торговля снижает барьеры входа, расширяет географию продаж и ускоряет доступ предпринимателей к покупателю, при этом усиливает ценовое давление, зависимость от алгоритмов, комиссий, рейтингов и условий платформы. На основе актуальных российских исследований и статистических данных выявлены основные изменения конкуренции между продавцами, предложены направления адаптации МСП к платформенной модели.*

***Ключевые слова:** маркетплейсы, малый и средний бизнес, конкуренция, электронная коммерция, цифровые платформы, селлеры, платформенная экономика*

Развитие маркетплейсов стало заметным процессом в российской розничной торговле. Если ранее малый предприниматель конкурировал преимущественно в пределах города, района или выбранной офлайн-ниши, то теперь он выходит на федеральный рынок через карточку товара, логистику площадки и встроенные инструменты продвижения. По данным АКИТ, объем интернет-торговли в России в 2024 г. приблизился к 9 трлн руб., увеличившись на 41 %, а доля онлайн-продаж в розничном обороте достигла 16,2 % [1]. Data Insight оценивает рынок розничной интернет-торговли в 2024 г. еще выше: 11,2 трлн руб. и 6,8

млрд заказов, причем универсальные маркетплейсы Wildberries и Ozon обеспечили основную часть роста заказов [2]. Данные показывают, что маркетплейсы перестали быть дополнительным каналом продаж и стали самостоятельной инфраструктурой конкуренции.

Актуальность темы определяется двойственным влиянием платформ на МСП. Они позволяют быстро начать бизнес, не создавая сайт, складскую сеть и собственную службу доставки. С другой стороны, платформа сама задает правила видимости товара, участия в акциях, обработки возвратов, расчета комиссий и допуска к покупательскому трафику. Поэтому конкуренция смещается от простого соперничества продавцов к борьбе за позицию в алгоритмической выдаче, рейтинг, скорость доставки, качество карточки и устойчивость маржи.

В научной литературе маркетплейсы рассматриваются как инструмент цифровизации МСП и источник новых предпринимательских рисков. И. Ю. Харламова отмечает, что маркетплейсы дают субъектам МСП доступ к широкой аудитории, маркетинговой поддержке и частичной инфраструктуре, однако указывают на комиссии, конкуренцию селлеров, зависимость от рейтингов и потерю прямого контакта с клиентом [7]. М. У. Эркенова, Н. Р. Микелба и А.-А. Х. Биджиев подчеркивают региональную неоднородность эффекта. Успешность МСП на платформах зависит от логистической обеспеченности территории, уровня цифровизации и предпринимательской активности региона [8, с. 505–510].

Отдельное направление исследований связано с конкуренцией между самими платформами. П. С. Осенева и Г. Ф. Юсупова анализируют модели взаимодействия Ozon, Wildberries, AliExpress, СберМегаМаркета и Яндекс Маркета с продавцами, покупателями и пунктами выдачи заказов, показывая, что ценовая политика, логистика, продвижение и сеть ПВЗ становятся элементами межплатформенной борьбы [4, с. 135–158]. Исследование НИУ ВШЭ и Russian Field дополняет этот вывод со стороны предпринимателей: 94 % опрошенных считают маркетплейсы наиболее удобным способом начала бизнеса, 91 % связывают их с быстрым ростом аудитории, а 81 % планируют расширять продажи на платформах [5].

Для запуска продаж предпринимателю достаточно зарегистрироваться, загрузить карточки, выбрать схему хранения и доставки, подключить оплату. Это резко увеличивает число участников рынка и делает конкуренцию массовой. Раньше малый магазин защищался местоположением, личными связями с покупателями и ограниченной видимостью соседних конкурентов. На маркетплейсе похожие товары оказываются рядом, а покупатель сравнивает цену, рейтинг, срок доставки и отзывы за несколько секунд.

Маркетплейс облегчает сравнение предложений и стимулирует участие в распродажах, программах лояльности и рекламных инструментах. По данным НИУ ВШЭ, 75 % предпринимателей называют акции и распродажи популярным инструментом увеличения продаж, 63 % ориентируются на программы лояльности, 23 % используют кредитные программы площадок [5]. Для МСП это означает, что победа в продажах часто достигается готовностью выдерживать скидки, платное продвижение, расходы на хранение, логистику и возвраты.

Позиция товара определяется ценой, полнотой карточки, скоростью доставки, процентом выкупа, количеством отзывов, рекламной ставкой и участием в акциях. В результате предприниматель конкурирует с другими продавцами и правилами платформы. Малые компании получают доступ к большой аудитории, при этом теряют часть самостоятельности. Изменение оферты, тарифов или логистических условий может быстро снизить прибыльность товара.

По данным АКИТ, в 2024 г. крупнейшими категориями онлайн-покупок стали продукты питания и готовая еда, товары для дома и мебель, электроника, одежда и обувь, автозапчасти и автоаксессуары [1]. Для МСП это означает, что конкуренция усиливается в традиционных категориях одежды, бытовых товаров и в сегментах повседневного спроса, где раньше сохранялась роль локальных магазинов. Одновременно снижается средний чек, что заставляет продавцов внимательнее считать unit-экономику, долю выкупа и стоимость привлечения заказа [2].

Маркетплейсы позволяют производителям из регионов продавать по всей стране, что расширяет рынок сбыта и снижает зависимость от местной

покупательной способности. Эффект же различается, так как регионы с развитой транспортной инфраструктурой, пунктами выдачи и цифровыми навыками предпринимателей получают больше преимуществ, чем территории с дорогой доставкой и слабой логистикой [8, с. 507–509]. Поэтому маркетплейсы не устраняют территориальное неравенство полностью. Они переводят его в новую форму.

Корпорация МСП в 2024 г. указывала, что около 60 % жалоб продавцов на маркетплейсы приходилось на Wildberries [3]. Жалобы отражают проблему асимметрии переговорной силы. Отдельный продавец часто не может повлиять на правила площадки, хотя именно от них зависит доступ к клиентам. Федеральный закон № 289-ФЗ о регулировании платформенной экономики, подписанный 31 июля 2025 г., закрепляет правовые основы взаимодействия операторов платформ, партнеров и владельцев ПВЗ, что показывает переход рынка от стихийного роста к институциональному регулированию [6].

Для МСП оптимальной становится гибридная модель. Предпринимателю целесообразно использовать платформы для быстрого доступа к спросу, тестирования ассортимента и масштабирования продаж, параллельно развивать собственный сайт, социальные сети, клиентскую базу и бренд. В противном случае высокая выручка на маркетплейсе может сочетаться с низкой управляемостью бизнеса и слабой устойчивостью к изменению комиссий. Дополнительным условием становится регулярная аналитика. Предприниматель должен оценивать не валовую выручку, а чистую прибыль по каждой карточке с учетом рекламы, логистики, возвратов и штрафов.

Таким образом, развитие маркетплейсов меняет конкуренцию в малом и среднем бизнесе по нескольким направлениям. Снижаются барьеры входа и расширяется география продаж. Усиливаются ценовое давление, зависимость от рейтингов и алгоритмов. Конкуренция приобретает инфраструктурный характер, так как выигрывает тот, кто лучше управляет карточкой, логистикой, рекламой, отзывами и маржинальностью. Усиливается потребность в регулировании платформенных отношений и защите продавцов от непрозрачных изменений условий.

Для МСП маркетплейсы остаются перспективным каналом роста, при этом устойчивое развитие возможно только при сочетании платформенных продаж с собственной маркетинговой стратегией, управлением брендом и диверсификацией каналов сбыта. Следовательно, маркетплейс следует рассматривать как мощный, но рискованный инструмент конкурентного роста.

Список литературы

1. Ассоциация компаний интернет-торговли. Объем интернет-торговли в России в 2024 году увеличился на 41 % [Электронный ресурс]. – URL: <https://akit.ru/news/obyom-internet-torgovli-v-rossii-v-2024-godu-uvechilsya-na-41> (дата обращения: 02.06.2026).

2. Data Insight. Интернет-торговля в России 2025: маркетинговое исследование [Электронный ресурс]. – URL: https://datainsight.ru/DI_eCommerce_2025 (дата обращения: 02.06.2026).

3. Корпорация МСП. Больше половины жалоб продавцов на маркетплейсах приходится на долю Wildberries [Электронный ресурс]. – URL: https://www.corpmosp.ru/about/press/news/novosti-korporatsii/korporatsiya_msp_bolshe_poloviny_zhalob_prodavtsov_na_marketpleysakh_prihoditsya_na_dolyu_wildberri/ (дата обращения: 02.06.2026).

4. Осенева П. С., Юсупова Г. Ф. Конкуренция между маркетплейсами в России: роль модели взаимодействия с продавцами, покупателями и владельцами пунктов выдачи заказов / Финансы и бизнес. – 2024. – Т. 20, № 4. – С. 135–158.

5. Предприниматели считают маркетплейсы удобным способом начать бизнес [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – 2024. – 22 июля. – URL: <https://www.hse.ru/news/expertise/943304901.html> (дата обращения: 02.06.2026).

6. Российская Федерация. Законы. Об отдельных вопросах регулирования платформенной экономики в Российской Федерации: Федеральный закон от 31.07.2025 № 289-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.consul>

tant.ru/document/cons_doc_LAW_511088/ (дата обращения: 02.06.2026).

7. Харламова И. Ю. Маркетплейсы как инструмент развития малого и среднего бизнеса / Международный научно-исследовательский журнал. – 2024. – № 4 (142). – DOI: 10.23670/IRJ.2024.142.147.

8. Эркенова М. У., Микелба Н. Р., Биджиев А.-А. Х. Влияние маркетплейсов на развитие малого и среднего бизнеса в России: анализ региональных отличий / Управленческий учет. – 2024. – № 12. – С. 505–510.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.032.26

ГЕНЕРАЦИИ ИЛЛЮСТРАЦИЙ НЕЙРОСЕТЯМИ: АЛГОРИТМЫ, ИНСТРУМЕНТЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПРОФЕССИЮ ДИЗАЙНЕРА

Гундерчук Анастасия Валерьевна

магистрант

Научный руководитель: Ярославцева Елена Константиновна,

к.т.н., доцент каф. ЦАТ

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных
технологий и дизайна, Санкт-Петербург

***Аннотация.** Статья рассматривает применение искусственного интеллекта, в частности нейросетей, для генерации изображений в различных областях. Освещается потенциал технологии в создании уникальных и оригинальных иллюстраций для графического дизайна, а также её использование в медицине, науке, видеоиграх, кино и маркетинге. Обсуждаются преимущества нейросетей, такие как скорость, эффективность, уникальность генерируемых изображений и возможность настройки параметров под требования проекта. Подчёркивается, что генерация изображений с помощью нейросетей открывает новые горизонты для творчества и инноваций.*

The article examines the use of artificial intelligence, in particular neural networks, for generating images in various fields. The potential of the technology in creating unique and original illustrations for graphic design, as well as its use in medicine, science, video games, cinema and marketing are highlighted. The advantages of neural networks, such as speed, efficiency, uniqueness of generated images and the ability to customize parameters to meet project requirements are discussed. It is emphasized that generating images with neural networks opens up new horizons for

creativity and innovation.

Ключевые слова: *генеративно-состязательная сеть (GAN), диффузионная модель, промпт-инжиниринг, нейронная сеть, текст-в-изображение (text-to-Image), стилизация, иллюстрация, интерактивность, машинное обучение, параметр генерации*

Keywords: *generative adversarial network (GAN), diffusion model, prompt engineering, neural network, text-to-image, stylization, illustration, interactivity, machine learning, generation parameter*

В последние годы технологии искусственного интеллекта активно внедряются в творческие индустрии. Одним из наиболее востребованных направлений стала генерация изображений с помощью нейросетей. Такие системы применяются для создания визуальных концепций брендов, иллюстраций, паттернов для тканей, графики для видеоигр, архитектурных и интерьерных визуализаций. В научной и медицинской сферах они также могут использоваться для визуализации сложных структур и обработки изображений [1].

Главные преимущества генеративных моделей – высокая скорость создания вариантов, гибкая настройка результата и возможность быстро проверять разные визуальные решения. Автоматизация рутинных операций сокращает время разработки и позволяет дизайнеру сосредоточиться на концепции, композиции и соответствии результата задачам проекта. Цель статьи – рассмотреть основные алгоритмы и инструменты генерации изображений и определить их влияние на профессию дизайнера.

К основным подходам относятся генеративно-состязательные сети (GAN) и диффузионные модели. GAN состоят из генератора и дискриминатора. Генератор создаёт изображения, а дискриминатор оценивает, насколько они похожи на реальные данные. В процессе совместного обучения генератор стремится формировать более убедительные изображения, а дискриминатор – точнее выявлять искусственно созданные [1-2]. GAN применяются для создания иллюстраций, виртуальных моделей одежды, интерьерных концепций и восстановления фотографий. Их преимущества связаны с высокой скоростью генерации и

реалистичностью результатов. К ограничениям относятся сложность обучения, потребность в значительных вычислительных ресурсах и риск коллапса режима, при котором модель создаёт ограниченный набор похожих изображений [3].

Диффузионные модели используют иной принцип: при обучении к изображению постепенно добавляется шум, а модель осваивает обратный процесс его удаления. При генерации она начинает со случайного шума и последовательно преобразует его в изображение, соответствующее заданным условиям [3]. Такие модели обеспечивают высокое качество и разнообразие результатов, а их обучение обычно отличается большей стабильностью. При этом генерация часто требует больше времени, чем при использовании GAN. Выбор подхода зависит от задач проекта, требований к качеству, скорости и доступных ресурсов.

Одним из известных инструментов является DALL·E – модель OpenAI, создающая изображения по текстовому описанию. Она интерпретирует содержание запроса, учитывает объекты, их признаки, взаимное расположение и заданную стилистику. DALL·E способна работать со сложными и абстрактными формулировками, поэтому применяется при разработке иллюстраций, концептов, визуальных материалов для образования, искусства и дизайна [4]. Вместе с тем использование подобных систем связано с вопросами авторского права, происхождения обучающих данных и коммерческого применения результатов.

Stable Diffusion – диффузионная модель, используемая для генерации и редактирования изображений по текстовому описанию. Её особенности — открытость, возможность локального запуска при наличии подходящего оборудования и широкий набор параметров настройки. Благодаря этому Stable Diffusion применяется в графическом дизайне, архитектуре, иллюстрации и других областях, где требуется создание большого числа вариантов [4-5].

Результат работы генеративной модели во многом зависит от качества текстового запроса. Prompt-инжиниринг предполагает точное описание содержания изображения, композиции, художественного стиля, освещения и цветовой гаммы [1]. Чем конкретнее сформулирована задача, тем выше вероятность получить результат, соответствующий замыслу. Однако даже подробный запрос не

гарантирует полного контроля, поэтому изображения необходимо отбирать, проверять и дорабатывать.

На качество и воспроизводимость результата влияют параметры генерации. Количество шагов определяет длительность обработки и степень проработки изображения, хотя его увеличение не всегда улучшает результат. Размер выбирается с учётом дальнейшего применения: веб-публикации, презентации или печати. Параметр seed задаёт исходное состояние генерации. Повторное использование одного значения позволяет получать близкие варианты и поддерживать визуальную согласованность серии [1]. Дополнительно могут настраиваться степень соответствия запросу, формат изображения и сила изменения исходного материала.

Генеративные модели используются на разных этапах проектирования. В моде они помогают визуализировать коллекции, материалы и цветовые решения; в архитектуре и дизайне интерьера – создавать предварительные концепции пространства; в издательской и развлекательной индустрии – разрабатывать иллюстрации, персонажей, окружение и раскадровки. Наиболее эффективно эти инструменты работают на этапе поиска идей и прототипирования, когда необходимо быстро сравнить несколько направлений.

Распространение генераторов изображений меняет содержание работы дизайнера. Нейросети автоматизируют создание черновых эскизов, вариаций и базовых концептов, но не определяют цели проекта и не несут ответственности за итоговое решение. Дизайнер анализирует задачу, особенности аудитории, контекст применения, визуальную иерархию, композицию и качество результата. Поэтому ИИ следует рассматривать как вспомогательный инструмент, расширяющий возможности специалиста, а не как замену профессионального проектирования [6].

Работа с генеративными моделями требует новых компетенций: умения формулировать запросы, выбирать параметры, оценивать результаты, устранять ошибки и интегрировать полученные изображения в проект. Не менее важны художественная подготовка, насмотренность и критическое мышление. Без

профессионального отбора нейросеть может создавать визуально привлекательные, но композиционно слабые, стилистически несогласованные или не соответствующие задаче материалы.

ИИ также ускоряет взаимодействие с клиентами и командой. Дизайнер может оперативно подготовить несколько концепций, уточнить предпочтения заказчика и определить направление дальнейшей работы. Однако большое количество вариантов не заменяет аргументированного выбора: специалист должен объяснять, какое решение лучше соответствует целям проекта. В командной работе нейросети могут применяться для формирования общей визуальной базы, которая затем дорабатывается участниками проекта.

Одновременно возникают профессиональные, этические и юридические риски. Автоматизация способна снизить спрос на отдельные виды технической работы, поэтому специалистам необходимо осваивать новые инструменты и расширять компетенции. Использование генеративных моделей вызывает вопросы об авторстве, лицензировании, применении защищённых произведений в обучающих наборах и правах на созданные изображения. Перед использованием результата в коммерческом проекте необходимо учитывать условия конкретного сервиса и требования законодательства.

Важной задачей становится интеграция генеративных технологий в образование дизайнеров. Учебные программы должны включать не только освоение инструментов и составление запросов, но и проверку качества, анализ ограничений, вопросы этики и авторского права. Это позволит использовать нейросети осознанно и сохранять ведущую роль человека в принятии проектных решений.

Таким образом, генерация изображений с помощью нейросетей ускоряет поиск идей, создание прототипов и подготовку визуальных вариантов. GAN обеспечивают быструю генерацию реалистичных изображений, а диффузионные модели отличаются стабильностью, качеством и разнообразием результатов. DALL·E и Stable Diffusion демонстрируют практические возможности этих подходов в дизайне. Вместе с тем эффективность технологий зависит от точности запроса, профессиональной оценки и последующей доработки. Развитие ИИ не

устраняет роль дизайнера, а изменяет её.

Список литературы

1. Основные подходы к генерации изображений с помощью нейронных сетей. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-podhody-k-generatsii-izobrazheniy-s-pomoschyu-neyronnyh-setey> (дата обращения: 01.05.2025)

2. Применение генеративно-сопоставительных нейросетей для генерации изображений. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-generativno-sostyazatelnyh-neyrosetey-dlya-generatsii-izobrazheniy> (дата обращения: 01.05.2025)

3. GANs vs. Diffusion Models: Putting AI to the test. URL: <https://aurorasolar.com/blog/putting-ai-to-the-test-generative-adversarial-networks-vs-diffusion-models/> (дата обращения: 01.05.2025)

4. Ai image generation with dall-e and stable diffusion: a survey. URL: https://www.ijnrd.org/papers/IJNRD2403542.pdf?utm_source (дата обращения: 01.05.2025)

5. Методика использования stable diffusion для генерации вариантов фасадных решений на основе искусственного интеллекта. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-ispolzovaniya-stable-diffusion-dlya-generatsii-variantov-fasadnyh-resheniy-na-osnove-iskusstvennogo-intellekta> (дата обращения: 01.05.2025)

6. Творчество нейросетей: риски и возможности для современных дизайнеров. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tvorchestvo-neyrosetey-riski-i-vozmozhnosti-dlya-sovremennyh-dizaynerov> (дата обращения: 01.05.2025)

УДК 004.8:794

ВИЗУАЛИЗАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ. СОЗДАНИЕ НАСТОЛЬНОЙ ИГРЫ ПОСРЕДСТВОМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Гундерчук Анастасия Валерьевна

магистрант

Научный руководитель: Колмыкова Маргарита Михайловна,

старший преподаватель

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных
технологий и дизайна, Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассматривается процесс разработки настольной игры как проектно-исследовательский подход, основанный на применении нейросетевых инструментов. Показано, как структурированные текстовые и визуальные запросы к ИИ позволяют ускорить переход от концепции к прототипу, сохраняя целостность игровой вселенной.

The paper explores board game development as a design-based research approach using generative AI tools. It demonstrates how structured textual and visual prompts enable faster transition from concept to playable prototype while preserving the coherence of the game universe.

Ключевые слова: настольные игры, геймдизайн, искусственный интеллект, нейросети, прототипирование, проектно-исследовательский подход, генеративный дизайн

Keywords: board games, game design, artificial intelligence, generative models, prototyping, design-based research, generative design

При разработке настольной игры взаимодействуют пять ключевых составляющих: человек, дизайн, архитектура, природа и информационные технологии.

Человек выступает пользователем и соавтором продукта; дизайн обеспечивает визуальную и игровую читаемость; архитектура задаёт структуру пространства и компонентов; природная тематика определяет содержательные и этические ориентиры; информационные технологии используются для генерации, систематизации и проверки материалов. Их согласование позволяет рассматривать разработку игры как социальное проектирование.

В градостроительстве жители, архитекторы и дизайнеры совместно разрабатывают решения, а цифровые средства упрощают визуализацию и сбор обратной связи. В образовании игры помогают объяснять сложные темы и вовлекать обучающихся, при этом цифровые инструменты могут обеспечивать адаптацию контента и анализ результатов [1]. В гибридных настольных играх физические компоненты связываются с приложениями и цифровыми сервисами, что требует согласования интерфейса, механики и сценариев использования [2]. Генеративные технологии ускоряют создание вариантов, однако без авторского контроля могут нарушать смысловую целостность проекта.

В рамках исследования рассматривается проблема преобразования текстовой идеи в рабочий прототип настольной игры. Многие замыслы остаются в форме описаний, поскольку их реализация требует знаний в области геймдизайна, прототипирования, визуального оформления и тестирования. Автор идеи не всегда обладает всеми необходимыми компетенциями и ресурсами, а передача проекта другим специалистам может привести к изменению первоначальной концепции.

Предлагаемое решение основано на сочетании генеративного искусственного интеллекта и человеческой экспертизы. ИИ используется для подготовки правил, механик, карточек, визуальных материалов и вариантов баланса, а человек выполняет отбор, редактирование и проверку результатов. Гипотеза исследования состоит в том, что структурированный многоуровневый запрос позволяет быстрее получить формализованный набор игровых компонентов и приблизить идею к стадии прототипа, сохранив её основные смысловые характеристики. Для проверки гипотезы необходимо сравнить сроки разработки, число

итераций, качество компонентов и соответствие результата исходной концепции.

Традиционная разработка строится по циклу «идея — прототип — игровое тестирование — доработка». Такой подход обеспечивает высокий уровень контроля, но требует значительных временных и организационных затрат [3]. Командные интенсивы ускоряют создание прототипа, однако ограниченные сроки могут снижать целостность результата. Издательские и краудфандинговые механизмы предоставляют ресурсы и доступ к аудитории, но предполагают коммерческий отбор и корректировку продукта. Цифровые сервисы для вёрстки, генерации изображений и печати упрощают отдельные этапы, хотя их объединение требует технических навыков. Применение языковых и диффузионных моделей позволяет быстро создавать множество текстовых и визуальных вариантов, но не гарантирует логичность правил, баланс механик и точность следования авторскому замыслу [4-6].

Поэтому наиболее обоснован гибридный процесс: ИИ выполняет первичную генерацию и формализацию, а автор остаётся редактором, тестировщиком и носителем концепции. Такой подход сокращает рутинные операции, но не отменяет игровое тестирование и проверку.

Для корректного эмпирического исследования и последующей валидации гипотезы важно чётко определить целевые аудитории и операционные условия.

Педагог (Марина, 35 лет) рис. 1 - а. Навыки: педагогика, организация мероприятий, ограниченный опыт в геймдизайне. Мотив: использовать игру для обучения и вовлечения сообщества. Ей важна понятность правил и образовательная валидность механик.

Инди-дизайнер (Игорь, 32 года) рис. 1 - б. Навыки: крепкая художественная идея, ограниченные навыки в прототипировании и верстке. Мотив: быстро получить рабочий прототип, чтобы проверить идею на аудитории. Ограничения: минимальный бюджет, ограниченное время. Для него AI, шаблоны карточек, печать будут критически полезны.

Студент-исследователь (Екатерина, 24 года) рис. 1 - в. Навыки:

методология, аналитика, базовый дизайн. Мотив: провести исследование «игра как метод» и использовать технологический процесс для публикации результатов. Для неё важна репрезентация данных игрового тестирования и возможность экспортировать метрики.



Рис. 1. Карточки персон целевой аудитории

Гипотеза работы заключается в том, что если пользователь одной из целевых групп сможет написать структурированный, многоуровневый запрос к генеративной системе (текстовый и визуальный промт), и получит на выходе формальные компоненты игры (правила, набор карт, начальные значения баланса, базовые арты), то с помощью минимальной человеческой доработки (редактирование правил, 1–2 раунда игрового тестирования) он сможет получить рабочий прототип в десятки раз быстрее, чем при полностью ручном подходе, при этом сохранив смысловую целостность исходной вселенной.

Референсы разделяются на эмоциональные, формальные и технологические. Эмоциональные материалы задают праздничную атмосферу, палитру и характер иллюстраций. Формальные референсы определяют композицию поля, структуру карточек, типографику и иконографию. Технологические примеры помогают выбрать форматы файлов, способы подготовки материалов к печати и варианты интеграции физических компонентов с цифровыми сервисами. Пример референсов, разрабатываемой игры представлен на рис. 2.



Рис. 2. Референсы

Основной вариант игрового поля выполнен в форме ёлки со спиральным маршрутом из 24 шагов, ведущим к вершине-звезде. Для короткой партии предусмотрен маршрут из 16 полей. Игроки перемещают фишки, выполняют задания и получают жетоны-орнаменты. Карточка действия содержит тематическую иконку, заголовок, краткое условие, при необходимости ограничение времени, а также награду или штраф. Специальные карточки вводят дополнительные игровые эффекты.

Базовый комплект включает игровое поле, 40 карточек действий, до шести фишек, 30–50 жетонов-орнаментов, маркер-звезду, кубик, дополнительные маркеры и краткие правила. На раннем этапе поле и карточки печатаются на обычной бумаге и закрепляются на картоне. Такой прототип позволяет проверить читаемость, продолжительность заданий, темп партии и удобство подсчёта очков. После тестирования материалы подготавливаются к производству. Готовый прототип можно увидеть на рис. 3 и рис. 4.



Рис. 3. Визуализация игры (игровое поле, карточки, рубашки карточек)



Рис. 4. Визуализация игры (игровые фишки, упаковка игры)

Рабочий процесс включает генерацию текста и визуальных материалов, редакторскую проверку, размещение компонентов в макете, пробную печать и игровое тестирование. Языковая модель может использоваться для подготовки вариантов правил и заданий, а генеративная графическая модель — для создания иллюстраций и иконок. Все результаты должны проверяться человеком, поскольку модели способны создавать противоречивые правила, неточные изображения и стилистически неоднородные элементы.

Таким образом, разработка настольной игры «Ёлки идей» показывает возможность применения генеративного ИИ как вспомогательного средства при

создании настольных игр. Его основная ценность заключается в ускорении поиска вариантов и подготовке черновых материалов. Качество итогового продукта определяется не самой генерацией, а структурой запросов, последовательностью отбора, редакторской доработкой и результатами игрового тестирования. Предложенная методика требует дальнейшей эмпирической проверки на реальных пользователях и сравнения с полностью ручным процессом.

Список литературы

1. Research Through Board Game Design. URL: https://eprints.lancs.ac.uk/id/eprint/131465/1/RTD_2019_RTBGD.pdf? (дата обращения: 11.12. 2025)
2. Hybrid Board Game Design. Guidelines. URL: <https://dl.digra.org/index.php/dl/article/download/1098/1098/1095>? (дата обращения: 10.12.2025)
3. Board Game Design Advice. URL: <https://www.boardgamedesignlab.com/wp-content/uploads/2019/02/BoardGameDesignAdvice-3-Chapters.pdf> (дата обращения: 23.11.2025)
4. Deep Learning. URL: https://www.deeplearningbook.org/front_matter.pdf (дата обращения: 13.12.2025)
5. Attention Is All You Need. URL: <https://arxiv.org/pdf/1706.03762> (дата обращения: 14.12.2025)
6. High-Resolution Image Synthesis with Latent Diffusion Models. URL: https://openaccess.thecvf.com/content/CVPR2022/papers/Rombach_High-Resolution_Image_Synthesis_With_Latent_Diffusion_Models_CVPR_2022_paper.pdf? (дата обращения: 12.12.2025)

УДК 004.89

РАЗРАБОТКА ДИАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ РЕКОМЕНДАЦИЙ РАЗВЛЕКАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА

Дубина Максим Александрович

студент

Научный руководитель: Маслова Мария Александровна,

старший преподаватель

Волжский политехнический институт (филиал),

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»,

город Волжский

***Аннотация.** В статье рассматривается разработка диалоговой системы рекомендаций развлекательного контента. Обоснована актуальность естественно-языкового взаимодействия при подборе фильмов, сериалов, музыки, игр, мультфильмов и аниме. Описаны основные компоненты системы: каталог, пользовательский профиль, диалоговый модуль, алгоритм ранжирования и обратная связь.*

The article discusses the development of a conversational recommender system for entertainment content. The relevance of natural-language interaction for selecting movies, series, music, games, animation and anime is substantiated. The main components of the system are described: a catalogue, a user profile, a conversational module, a ranking algorithm and feedback.

***Ключевые слова:** диалоговая система, рекомендательная система, развлекательный контент, гибридная фильтрация, обработка естественного языка, пользовательский профиль, обратная связь*

***Keywords:** conversational system, recommender system, entertainment content, hybrid filtering, natural language processing, user profile, feedback*

Быстрый рост количества цифрового развлекательного контента усложняет выбор для пользователя. Онлайн-кинотеатры, музыкальные сервисы, игровые магазины и медиакаталоги предлагают тысячи объектов, но обычные фильтры по жанру, году или рейтингу не всегда позволяют выразить реальное намерение. Пользователь часто формулирует запрос свободно: «что-нибудь легкое на вечер», «музыку для учебы», «игру на расслабоне». Поэтому актуальной становится система, которая понимает естественный запрос и переводит его в признаки, пригодные для обработки.

Рекомендательные системы применяются для поддержки выбора в условиях информационной перегрузки. В исследованиях выделяют контентно-ориентированные, коллаборативные и гибридные подходы [1]. Для развлекательного контента особенно важна гибридность, поскольку объект оценивается не только по жанру, но и по настроению, длительности, платформе, возрастному рейтингу и реакции пользователя. Диалоговый формат дополняет алгоритм возможностью уточнять запрос и сохранять контекст взаимодействия.

Диалоговая система отличается от статичной рекомендательной ленты тем, что пользователь не ограничен заранее заданными фильтрами. Он может описать ситуацию обычными словами, а затем уточнить выдачу через чат. Подобный подход связан с задачами чат-ботов, поддерживающих поиск по тематическим и жанровым признакам [2, с. 50-66]. Однако для развлекательного контента важно работать с разнородным каталогом: фильмами, сериалами, музыкой, играми, мультфильмами и аниме.

Цель разработки заключается в создании веб-ориентированной системы, которая формирует персонализированную подборку на основе пользовательского профиля, естественно-языкового запроса, контекстных признаков и обратной связи. Для этого необходимо определить структуру каталога, состав профиля, способ обработки запроса, правила ранжирования и действия пользователя с карточками объектов. Веб-формат удобен тем, что не требует установки отдельного приложения и позволяет объединить чат, фильтры и карточки на одной платформе.

Ключевым элементом является модель данных. Каталог должен хранить тип контента, название, жанр, год выпуска, платформу, рейтинг, длительность, описание и набор тегов. Профиль пользователя включает интересы, избранное, историю просмотров или прослушиваний, отметки «нравится» и «не подходит». Диалоговая сессия хранит текущий запрос и уточнения. Такое разделение позволяет связать формальные признаки объекта с неформальным пользовательским намерением.

Контентно-ориентированный подход удобен для начального прототипа, потому что он может работать без большой базы пользователей. Система сопоставляет текст запроса и интересы пользователя с тегами объектов. Например, запрос «спокойный фильм на вечер» может быть связан с признаками «легкий», «комедия», «семейный» и ограничением по длительности. Недостаток метода состоит в зависимости от полноты карточек: если теги настроения отсутствуют, качество выдачи снижается.

Коллаборативная фильтрация эффективна в крупных сервисах, где накоплено много оценок и действий. В новом приложении она ограничена проблемой холодного старта [3]. Поэтому в проектируемой системе целесообразно использовать гибридный алгоритм: учитывать совпадение по тегам, типу контента, интересам пользователя, истории действий и общей популярности. Гибридные системы позволяют уменьшить недостатки отдельных методов [4].

Таблица 1 – Основные компоненты проектируемой диалоговой системы

Компонент	Назначение	Роль в рекомендации
Каталог контента	Хранит карточки объектов и их признаки	Дает данные для сопоставления с запросом
Профиль пользователя	Содержит интересы, историю и избранное	Обеспечивает персонализацию выдачи
Диалоговый модуль	Обрабатывает текст и контекст сессии	Переводит свободный запрос в параметры
Обратная связь	Фиксирует реакции пользователя	Уточняет профиль и будущие рекомендации

Обработка естественного языка должна выделять ключевые признаки из свободной фразы. Запрос «посоветуй атмосферную игру на вечер» не содержит

строгого жанра, но указывает тип контента, настроение и предполагаемую ситуацию использования. Если запрос неоднозначен, система может задать уточняющий вопрос или показать предварительную подборку. Важно сохранять контекст: если пользователь сначала выбрал игры, а затем написал «только кооператив», второе сообщение должно уточнять предыдущее, а не начинать поиск заново.

Интерфейс должен сочетать чат и карточное представление результата. Чат удобен для ввода свободного запроса, а карточка позволяет быстро оценить объект по названию, типу, жанрам, рейтингу, описанию и тегам. Дополнительно пользователь должен видеть простое объяснение: «подходит по жанру», «совпадает с вашими интересами», «похожее вы добавляли в избранное». Такая объяснимость повышает доверие к выдаче и помогает корректировать запрос.

При проектировании важно учитывать нефункциональные требования: скорость ответа, устойчивость к пустому запросу, понятность навигации и возможность расширения каталога. Требования к автоматизированным системам предполагают описание функций, входных и выходных данных, а также условий эксплуатации [7]. Кроме того, история действий и предпочтения пользователя должны храниться с учетом требований законодательства о персональных данных [8].

Оценка эффективности системы может проводиться по двум направлениям: удобство интерфейса и точность рекомендаций. Удобство проверяется по скорости выполнения основных сценариев, понятности кнопок и ясности обратной связи. Точность можно оценивать на наборе тестовых запросов, где заранее определены подходящие объекты. В более развитой версии применимы метрики точности, полноты и качества ранжирования, описанные в работах по рекомендательным системам [5].

Таким образом, диалоговая система рекомендаций развлекательного контента является комплексным веб-приложением, объединяющим каталог, профиль пользователя, обработку естественного языка и гибридное ранжирование. Ее преимущество заключается в том, что пользователь формулирует намерение

обычным языком, а система преобразует его в параметры подбора и формирует персонализированную выдачу. Перспективы развития связаны с расширением каталога, улучшением словаря тегов и внедрением более точного диалогового менеджера [6].

Список литературы

1. Клёмин, Н. А. Контент-ориентированный подход в системах рекомендаций: принципы, методы и метрики эффективности / Н. А. Клёмин, А. А. Аббакумов, А. И. Егунова, А. В. Прончатов, Д. О. Groшев / Инженерный вестник Дона. - 2025. - № 5.
2. Рублев, В. Д. Разработка чат-ботов для поддержки поиска по контенту веб-сайтов на основе тематических и жанровых характеристик / В. Д. Рублев, Е. А. Сидорова / Вестник НГУ. Серия: Информационные технологии. - 2021. - Т. 19, № 4. - С. 50-66. - DOI: 10.25205/1818-7900-2021-19-4-50-66.
3. Aggarwal, C. C. Recommender Systems: The Textbook / C. C. Aggarwal. - Cham: Springer, 2016. - 498 p.
4. Burke, R. Hybrid recommender systems: survey and experiments / R. Burke / User Modeling and User-Adapted Interaction. - 2002. - Vol. 12. - P. 331-370.
5. Ricci, F. Recommender Systems Handbook / F. Ricci, L. Rokach, B. Shapira. - 3rd ed. - New York: Springer, 2022. - 1003 p.
6. Gao, C. Advances and challenges in conversational recommender systems: a survey / C. Gao, W. Lei, X. He, M. de Rijke, T.-S. Chua / AI Open. - 2021. - Vol. 2. - P. 100-126.
7. ГОСТ 34.602-2020. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы. - Москва: Стандартинформ, 2020.
8. Федеральный закон № 152-ФЗ «О персональных данных» от 27.07.2006.

УДК 004

**РАЗРАБОТКА ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ СВЯЗИ ВУЗОВ И СТУДЕНТОВ
С РАБОТОДАТЕЛЯМИ****Мандрыгин Илья Валерьевич****Башкатов Григорий Николаевич****Макаров Егор Александрович**

магистранты

Научный руководитель: Лясковская Елена Александровна,

д.э.н., профессор

ФГАОУ ВО «Южно-Уральский Государственный Университет (Национальный
Исследовательский Университет)», город Челябинск

***Аннотация.** В статье приводятся статистические данные, которые указывают на необходимость создания платформы для связи ВУЗов и студентов с работодателями. Рассмотрены существующие проблемы их взаимодействия. Изучены механизмы влияния на связь между студентами и ВУЗами с работодателями.*

The article provides statistical data that indicate the need to create a platform for communication between universities and students with employers. The existing problems of their interaction are considered. The mechanisms of influence on the communication between students and universities with employers are studied.

***Ключевые слова:** онлайн-платформа, симулятор, геймификация, студенты, преподаватели, ВУЗы, работодатели*

***Keywords:** online platform, simulator, gamification, students, teachers, universities, employers*

По статистическим данным чуть менее 90% компаний на рынке испытывают «кадровый голод» из-за высокой текучести персонала и нехватки трудовых

ресурсов. Можно сказать, что рынок образования и рекрутмента тесно связаны и могут закрыть проблемы друг друга. Благодаря онлайн-платформам (симуляторам) компании смогут предлагать студентам решать реальные задачи, существующие на предприятиях и подбирать себе персонал, а обучающиеся получают реальные знания и навыки и возможность напрямую общаться с потенциальными работодателями.

На сегодняшний день в современном образовательном пространстве, в частности, в коммуникативно-направленном обучении симулятивный метод и геймификация считаются новейшими, мощными и нестандартными приемами. Симуляция – это техника практического обучения, которая может применяться ко многим различным дисциплинам и учащимся, заменяя при этом реальный опыт на управляемый. Используя метод «погружения», под которым мы подразумеваем искусственно созданную задачу и обстановку, максимально приближенную к реальному миру, симуляция позволяет воспроизводить существенные аспекты реального мира в полностью интерактивном режиме.

Инструменты моделирования предлагают много преимуществ по сравнению с традиционными методами обучения, так как они способны демонстрировать абстрактные концепции, преобразовывать абстрактные концепции в интерактивный визуальный контент, облегчая учащимся понимание между различными частями системы, предоставляют пользователям обратную связь, которая позволяет им совершенствовать свои знания и навыки.

Используя имитационную модель и визуализацию результатов симуляции на экране, учащиеся лучше понимают основные особенности процессов и систем, решают сложные логические задачи, развивают интуицию и логическое мышление.

Несомненно, симуляции характерен креативный дизайн, игровая форма выполнения заданий, мультимедийность, интерактивность, модульная структура. Она включает в себя игру, исследование и новое открытие, тем самым затрагивая все элементы обучения.

Симуляторы отличаются от игр тем, что в них нет явной конкуренции.

Вместо того, чтобы пытаться «победить», участники симуляции берут на себя роли и действия, при этом не причиняя никому вреда, что особенно необходимо при работе с трудными учениками или учениками с особыми потребностями.

Геймификация рассматривается как организационный принцип, приносящий пользу образовательной деятельности в целом. Любая игра в образовательном процессе – это обучение, целеполагание, обеспечения продуктивности работы и это вызов, который предполагает развитие определенных навыков.

Представляя собой воображаемую ситуацию, и симуляция, и геймификация формируют деятельность, а именно ситуацию, которую учащийся должен разрешить. С методической точки зрения игровой подход идеален для проектной работы, где реализация проекта является основным драйвером в процессе обучения. Создавая определенный «маршрут», предполагающий прохождения определенных ключевых точек, гейминг повышает мотивацию у учащихся и способствует быстрому освоению материала.

Несомненно, ролевые игры, симуляции и геймификация – это формы обучения на основе опыта. Учащиеся «примеряют» различные роли, взаимодействуют друг с другом, выполняя определенные задачи.

Геймификация в образовании стала мощным инструментом мотивации и обучения. Образовательные игры и VR-приложения позволяют студентам учиться через игру, что не только делает процесс обучения увлекательным, но и способствует более глубокому усвоению материала. Так, компания «ОБИ» дает специалистам нужные навыки и отбирает руководителей с помощью приложения Ритмен. Игрок выступает в роли директора одного из магазинов ретейлера и за два игровых года должен вывести его в максимальную прибыль. В результате текучесть стажеров на руководящие должности снизилась, как и затраты на обучение (10% и 30% соответственно).

Одна из проблем образования, особенно профессионального – избыток теоретических знаний и нехватка практических.

С онлайн-образованием ситуация обстоит еще хуже. Условный разработчик изучает теорию, получает диплом, а потом приходит в компанию, садится

писать код и ничего не получается, потому что было недостаточно отработки.

Таким образом, симуляторы преимущественно нужны людям, у которых много знаний, но их сложно применять в реальной жизни.

Многие компании используют принципы геймификации в корпоративной среде, внедряя системы наград, конкурсов и обучающих игр для повышения мотивации и эффективности сотрудников.

Такие принципы позволяют компаниям удержать сотрудников на рабочих местах и снизить текучесть кадров. Постоянная смена сотрудников и «кадровый голод» являются глобальными проблемами для почти каждой компании.

По данным опроса Superjob на конец 2025 г. 86% опрошенных предприятий испытывают проблему дефицита кадров. Причем можно заметить, что компании, количество сотрудников которых более 1000 человек, ощущают нехватку кадров острее, чем компании, количество сотрудников которых меньше 100 человек (89% против 85% соответственно). Среди работодателей различных сфер деятельности о кадровом голоде чаще всего говорили транспортно-логистические компании (88%), промышленники (87%), торговые организации и предприятия сферы услуг (по 86%).

По результатам опроса, проведенного в рамках обучения, было выявлено, что у компаний действительно есть проблемы с подбором квалифицированного персонала, а у студентов проблема – отсутствие практического опыта. После беседы с преподавателями ЮУрГУ, было выявлено наличие такой проблемы, как отсутствие возможности участия студентов в реальных проектах.

Рассмотрим подходы разных авторов к определению связи студентов и ВУЗов с работодателями, понятия указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Подходы к определению связи студентов и ВУЗов с работодателями

Авторы	Подходы к определению связи студентов и ВУЗов с работодателями
Никулина Ю. Н.	Комплексная структура, включающая образовательные, научные и производственные элементы, направленные на подготовку специалистов, соответствующих требованиям современной экономики [2]
Борисова А. А.	Экономическая среда, где происходит взаимодействие

	работодателей (предлагающих рабочие места) и выпускников вузов (как потенциальных работников) [4]
Агарков Г. А., Сандлер Д. Г., Сущенко А. Д.	Уровень их профессиональной реализации, выражающийся в трудоустройстве по специальности, карьерном росте, стабильности занятости и востребованности на рынке труда [5]

Механизмы влияния на связь между студентами и ВУЗами с работодателями. Для увеличения синергии педагогической науки и практики адаптации образования к вызовам современности и обеспечения его устойчивого развития авторы описывают механизмы влияния на связь между студентами и ВУЗами с работодателями (рисунок 1).



Рисунок 1 – Механизмы влияния на связь между студентами и ВУЗами с работодателями

Для улучшения тесноты и качества взаимодействия между студентами и ВУЗами с работодателями следует разработать платформу, которая будет использовать вышеперечисленные механизмы, учитывая их достоинства и недостатки.

Решаемые задачи: с помощью платформы компании смогут частично закрыть потребность в подборе кадров путем наблюдения за студентами, студенты же смогут получить практические навыки, решая задания, предложенные теми же компаниями, а ВУЗы станут более привлекательными благодаря интересным занятиям и связи студентов с потенциальными работодателями.

Преимущества: на разработанной платформе, которая включает в себя механизмы влияния на тесноту связи студентов, ВУЗов и работодателей, можно

будет не только увеличить время взаимодействия всех сторон, но и улучшить качество обучения, добавив в образовательный процесс реальные вопросы, стоящие перед производством и предприятиями.

Недостатки: сложность внедрения в процесс обучения студентов после создания платформы.

Список литературы

1. Кайдашова, А. К. Маркетинг профессиональных образовательных услуг: учебное пособие / А. К. Кайдашова. — 2-е изд. — Москва: ФЛИНТА, 2015. — 99 с. — ISBN 978-5-9765-2429-3. — Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72652> (дата обращения: 13.05.2026).

2. Никулина, Ю. Н. Промышленный туризм в системе взаимодействия вузов и предприятий: содержание и перспективы развития: монография / Ю. Н. Никулина. — Оренбург: ОГУ, 2015. — 188 с. — ISBN 978-500086-946-8. — Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159661> (дата обращения: 13.05.2026).

3. Педагогическая наука и современное образование: Материалы X научно-практической конференции, посвященной Дню российской науки, 9 февраля 2023 года : материалы конференции / под редакцией И. В. Гладкой, А. П. Тряпицыной. — Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2023. — 328 с. — ISBN 978-5-8064-3345-0. — Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/355274> (дата обращения: 13.05.2026).

4. Борисова, А. А. Конкурентоспособность и профильная занятость выпускников вузов: вопросы теории и методологии: монография / А. А. Борисова. — Новосибирск: НГТУ, 2015. — 510 с. — ISBN 978-5-7782-2742-2. — Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118363> (дата обращения: 13.05.2026).

5. Успешность выпускников и уровень оплаты труда преподавателей как

факторы конкурентоспособности университетов Уральского региона : [монография] / Г. А. Агарков, Д. Г. Сандлер, А. Д. Сущенко [и др.] ; под общ. ред. канд. экон. наук, доц. Д. Г. Сандлера ; Мин-во науки и высш. образования РФ.— Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2020.— 214 с. ISBN 978-5-7996-3128-4

6. Шумакова, О. В. Модель управления развитием кадрового потенциала университета: монография / О. В. Шумакова, О. Н. Крюкова. — Омск: Омский ГАУ, 2024. — 179 с. — ISBN 978-5-907507-05-0. — Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/438911> (дата обращения: 13.05.2026).

7. Мескон, М. Основы менеджмента [Текст] / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; пер. с англ. и ред. О. И. Медведь. — 3-е изд. — М. и др.: Вильямс, 2009. — 665 с.

8. Морозов, Ю. В. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности : учебник / Ю. В. Морозов, В. Т. Гришина. — 9-е изд. — Москва: Дашков и К, 2016. — 448 с. — ISBN 978-5-394-02263-0. — Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93346> (дата обращения: 13.05.2026).

УДК 656.13

**КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО
ДВИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ В
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Топский Артём Александрович

магистрант

Глушко Артем Андреевич

бакалавр

Научный руководитель: Локтионова Алина Геннадьевна,

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет
им. В. Г. Шухова», город Белгород

***Аннотация.** В статье представлен комплексный анализ состояния безопасности дорожного движения в Белгородской области и сопредельных регионах Центрального федерального округа Российской Федерации за период 2023–2025 гг. На основе статистических данных официального сайта Госавтоинспекции РФ проведена оценка динамики дорожно-транспортной аварийности, выявлены основные виды дорожно-транспортных происшествий и причины их возникновения.*

This article presents a comprehensive analysis of road safety in the Belgorod Region and adjacent regions of the Central Federal District of the Russian Federation for the period 2023–2025. Using statistical data from the official website of the State Traffic Inspectorate of the Russian Federation, an assessment of the dynamics of road accidents was conducted, identifying the main types of road accidents and their causes.

Ключевые слова: безопасность дорожного движения, дорожно-

транспортные происшествия, интеллектуальные транспортные системы, аварийно-опасные участки дорог, социальный риск, технический риск

Keywords: *road safety, road accidents, intelligent transport systems, hazardous road sections, social risk, technical risk*

Безопасность дорожного движения (БДД) представляет собой одну из ключевых социально-экономических проблем в России, непосредственно влияющую на демографическую ситуацию и национальную безопасность государства. По данным официального сайта Госавтоинспекции Российской Федерации, в 2024 году на территории страны произошло 132 037 дорожно-транспортных происшествий с пострадавшими, в которых погибло 14,5 тысяч человек и получило ранения 166,5 тысяч человек. Несмотря на положительную тенденцию снижения аварийности в последние годы проблема достижения целевых показателей национального проекта «Безопасность дорожного движения» остается чрезвычайно актуальной [1,2].

Особую озабоченность вызывает ситуация в приграничных регионах Центрального федерального округа, к которым относится Белгородская область. В 2024 году в регионе зафиксирован антирекорд последних пяти лет: произошло 1 170 ДТП, в которых 178 человек погибли и 1 562 получили ранения различной степени тяжести.

Современное состояние безопасности дорожного движения в Российской Федерации характеризуется противоречивыми тенденциями. С одной стороны, наблюдается общее снижение показателей аварийности: за 11 месяцев 2025 года зарегистрировано 117 тысяч ДТП, что на 2,9% меньше аналогичного периода предыдущего года. По итогам 2025 года в России произошло 128 тысяч ДТП, в которых погибло 13,9 тысяч человек и 158 тысяч получило ранения. С другой стороны, в отдельных субъектах Российской Федерации фиксируется рост основных показателей аварийности [5-7].

Анализ данных таблицы 1 свидетельствует о положительной динамике снижения всех основных показателей аварийности. Тем не менее, каждое девятое ДТП в 2024 году имело смертельный исход, что указывает на высокую

тяжесть последствий дорожно-транспортных происшествий.

Таблица 1 – Основные показатели дорожно-транспортной аварийности в Российской Федерации (2023-2025 гг.)

Показатель	2023 г.	2024 г.	2025 г.	Темп изменения, %
Количество ДТП	145 200	132 037	128 000	-11,8
Погибло, чел.	16 200	14 500	13 900	-14,2
Ранено, чел.	185 000	166 500	158 000	-14,6
Социальный риск*	11,1	9,9	9,5	-14,4

Таблица 2 – Показатели аварийности в Белгородской области и сопредельных регионах (2024 г.)

Регион	Количество ДТП	Погибло, чел.	Ранено, чел.	Социальный риск	Темп роста ДТП к 2023 г., %
Белгородская область	1 170	178	1 562	11,8	+5,0
Курская область	982	142	1 287	12,4	+3,2
Воронежская область	1 456	198	1 923	8,6	+1,8
Липецкая область	876	124	1 145	10,7	+12,6

Данные таблицы 2 демонстрируют тревожную тенденцию: в Белгородской области в 2024 году зафиксирован рост количества ДТП на 5% по сравнению с предыдущим годом, что является антирекордом последних пяти лет. В Липецкой области частота аварий за 2024 год выросла на 12,6%. В то же время социальный риск в Белгородской области (11,8 погибших на 100 тыс. населения) превышает среднероссийский показатель (9,9), что требует принятия экстренных мер по повышению безопасности дорожного движения [5-7].

Виды дорожно-транспортных происшествий. Структура ДТП по видам остается относительно стабильной. По данным Росавтодора, в 2024 году распределение происшествий по типам выглядело следующим образом:

1. Столкновения (попутные и перекрестные) – 67,9% (3 475 ДТП);
2. Съезды с дороги – 9% (765 ДТП);
3. Наезды на пешеходов – 7% (594 ДТП);

4. Наезды на препятствия – 7%.

Интеллектуальные транспортные системы (ИТС) представляют собой комплекс технологических решений, направленных на повышение эффективности управления транспортной инфраструктурой и обеспечение безопасности дорожного движения. В 2024 году интеллектуальные транспортные системы внедрялись в 62 городских агломерациях Российской Федерации в рамках национального проекта «Безопасность дорожного движения». Среди лидеров внедрения ИТС – Тюменская, Красноярская, Рязанская области. Особого внимания заслуживает опыт Белгородской области, где в 2025 году удалось достичь второго уровня зрелости ИТС [3].

Методы снижения аварийности на опасных участках:

1. Инженерные мероприятия (реконструкция геометрических элементов дороги, устройство дополнительных полос движения, установка барьерных ограждений, совершенствование освещения);

2. Организационные мероприятия (установка дорожных знаков и разметки, монтаж светофорных объектов, организация пешеходных переходов, введение ограничений скорости);

3. Информационные мероприятия (установка информационных табло, применение динамических знаков, системы предупреждения об опасности).

Анализ статистических данных за 2023-2025 годы показал, что, несмотря на общую положительную тенденцию снижения аварийности в Российской Федерации (снижение количества ДТП на 11,8% за три года), в Белгородской области в 2024 году зафиксирован рост количества ДТП на 5% с достижением антирекорда последних пяти лет (1 170 ДТП, 178 погибших, 1 562 раненых). Социальный риск в регионе составил 11,8 погибших на 100 тыс. населения, что на 19% превышает среднероссийский показатель (9,9). Анализ хода внедрения интеллектуальных транспортных систем продемонстрировал, что Белгородская область достигла второго уровня зрелости ИТС в 2025 году, что является значительным достижением. Разработанная методика расчета показателей риска (социального, технического, коэффициента аварийности и тяжести последствий) позволила

провести сравнительный анализ регионов исследования. Установлено, что Белгородская и Курская области существенно превышают среднероссийские показатели по всем видам риска, что требует разработки региональных программ повышения безопасности дорожного движения [4].

Список литературы

1. Зайкова С. Н. Транспортная безопасность и безопасность дорожного движения в структуре национальной безопасности Российской Федерации / Актуальные проблемы административного права и процесса. 2021. № 1. С. 48–51.

2. Локтионова А. Г., Интеллектуальные транспортные системы Белгородской области / Е. В. Мирошников, А. Г. Локтионова / Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В. Г. Шухова, посвященная 170-летию со дня рождения В. Г. Шухова : Сборник докладов, Белгород, 16–17 мая 2023 года. Том Часть 9. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, 2023. – С. 230-234.

3. Шевцова А. Г. Математический анализ определенных показателей безопасности дорожного движения в Российской Федерации / Вестник Сибирского государственного автомобильно-дорожного университета. 2021. Т. 18, № 6(82). С. 700-711.

4. 178 человек погибли в ДТП в Белгородской области в 2024 году [Электронный ресурс]. URL: <https://openbelgorod.ru/news/DTP/2025-03-13/178-chelovek-pogibli-v-dtp-v-belgorodskoy-oblasti-v-2024-godu-435175> (дата обращения: 08.06.2026).

5. Статистика ДТП по России [Электронный ресурс]. URL: <https://rusdtp.ru/stat-dtp/> (дата обращения: 08.06.2026).

6. Статистические данные ГИБДД России [Электронный ресурс]. URL: <http://stat.gibdd.ru/> (дата обращения: 08.06.2026).

7. Интеллектуальные транспортные системы России [Электронный ресурс]. URL: <https://www.itsjournal.ru/> (дата обращения: 08.06.2026).

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 1

ОСОБЕННОСТИ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПОДРОСТКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (КОНСТАТИРУЮЩИЙ ЭТАП ЭКСПЕРИМЕНТА)

Дёгтева Виктория Юрьевна

магистрант

Научный руководитель: Киселева Татьяна Геннадьевна,

кандидат психологических наук, доцент

ФГБУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет

им. К. Д. Ушинского», г. Ярославль, Россия

***Аннотация.** В статье представлены результаты эмпирического исследования коммуникативных универсальных учебных действий (УУД) у подростков 14–15 лет с задержкой психического развития (ЗПР) в сравнении с нормотипичными сверстниками. Исследование проводилось на базе МБОУ «Борисоглебский образовательный комплекс». Использованы методики: «Диагностика коммуникативного контроля» М. Шнайдера и «Тест коммуникативных умений» Л. Михельсона (адаптация Ю.З. Гильбуха). Выборку составили 10 подростков (6 мальчиков, 4 девочки) нормотипичные учащиеся и учащиеся с задержкой психического развития (ЗПР) Статистическая обработка выполнена с помощью U-критерия Манна – Уитни. Описаны гендерные различия. Полученные данные обосновывают необходимость разработки программы внеурочной деятельности по формированию коммуникативных УУД у подростков с ЗПР.*

***Ключевые слова:** коммуникативные универсальные учебные действия, подростки, задержка психического развития (ЗПР), коммуникативный контроль, тест коммуникативных умений, U-критерий Манна – Уитни*

Abstract. *The article presents the results of an empirical study of communicative universal learning actions (ULA) in adolescents aged 14–15 years with mental retardation (MR) in comparison with typically developing peers. The study was conducted on the basis of Borisoglebsk Educational Complex. Methods: “Diagnosis of communicative control” by M. Snyder and “Test of communicative skills” by L. Michelson (adapted by Yu.Z. Gilbukh). The sample consisted of 10 adolescents (6 boys, 4 girls) students with mental retardation and conditionally normal students. Statistical analysis was performed using the Mann–Whitney U test. Gender differences are described. The obtained data substantiate the need to develop an extracurricular program for the formation of communicative ULA in adolescents .*

Keywords: *communicative universal learning actions, adolescents, mental retardation, (communicative control, test of communicative skills, Mann–Whitney U test*

Введение

Формирование коммуникативных универсальных учебных действий (УУД) является одной из ключевых задач современного образования, особенно значимой для подросткового возраста, когда общение со сверстниками выходит на первый план в структуре личностного развития. У обучающихся с задержкой психического развития (ЗПР) коммуникативная сфера часто оказывается несформированной в силу первичных и вторичных нарушений. Несмотря на большое количество работ по проблеме коммуникативных УУД, недостаточно исследований, посвящённых их диагностике и сравнению подростков с ЗПР и нормативным развитием с применением непараметрической статистики. Настоящая статья отражает результаты констатирующего этапа эксперимента, целью которого было выявление специфики коммуникативных умений подростков с ЗПР.

Цель данной статьи: выявить и описать особенности коммуникативных универсальных учебных действий (коммуникативного контроля и конкретных блоков коммуникативных умений) у подростков 14–15 лет с задержкой психического развития (ЗПР) в сравнении с нормотипичными сверстниками на

констатирующем этапе эксперимента, а также определить наличие статистически значимых различий между группами с помощью U -критерия Манна – Уитни.

Методология и организация исследования

Исследование проводилось на базе МБОУ «Борисоглебский образовательный комплекс». В нём приняли участие 10 обучающихся с ЗПР в возрасте 14–15 лет (6 мальчиков, 4 девочки), имеющих статус ребёнка с ОВЗ по заключению ЦПМПК (ЗПР), а также нормотипичные учащиеся того же возраста. Исследование включало три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный; в данной статье представлены данные констатирующего этапа.

На констатирующем этапе использовались две методики.

1. **Диагностика коммуникативного контроля (М. Шнайдер).**[Шнайдер, 2002]

2. **Тест коммуникативных умений Л. Михельсона (перевод и адаптация Ю.З. Гильбуха).** [Гильбух, 1992]

Статистическая проверка различий между группой нормы и группой ЗПР проводилась с помощью U-критерия Манна – Уитни (непараметрический аналог t-критерия для независимых выборок). Обработка данных выполнялась в программе JASP.

Результаты

Коммуникативный контроль. По методике Шнайдера (рис. 1) большинство нормотипичных подростков показали средний уровень коммуникативного контроля, что свидетельствует об их способности сочетать искренность с учётом ситуации общения. У подростков с ЗПР преобладал низкий уровень коммуникативного контроля: их поведение характеризуется высокой импульсивностью, открытостью, но недостаточной гибкостью в зависимости от контекста. Существенных гендерных различий внутри группы ЗПР не обнаружено.

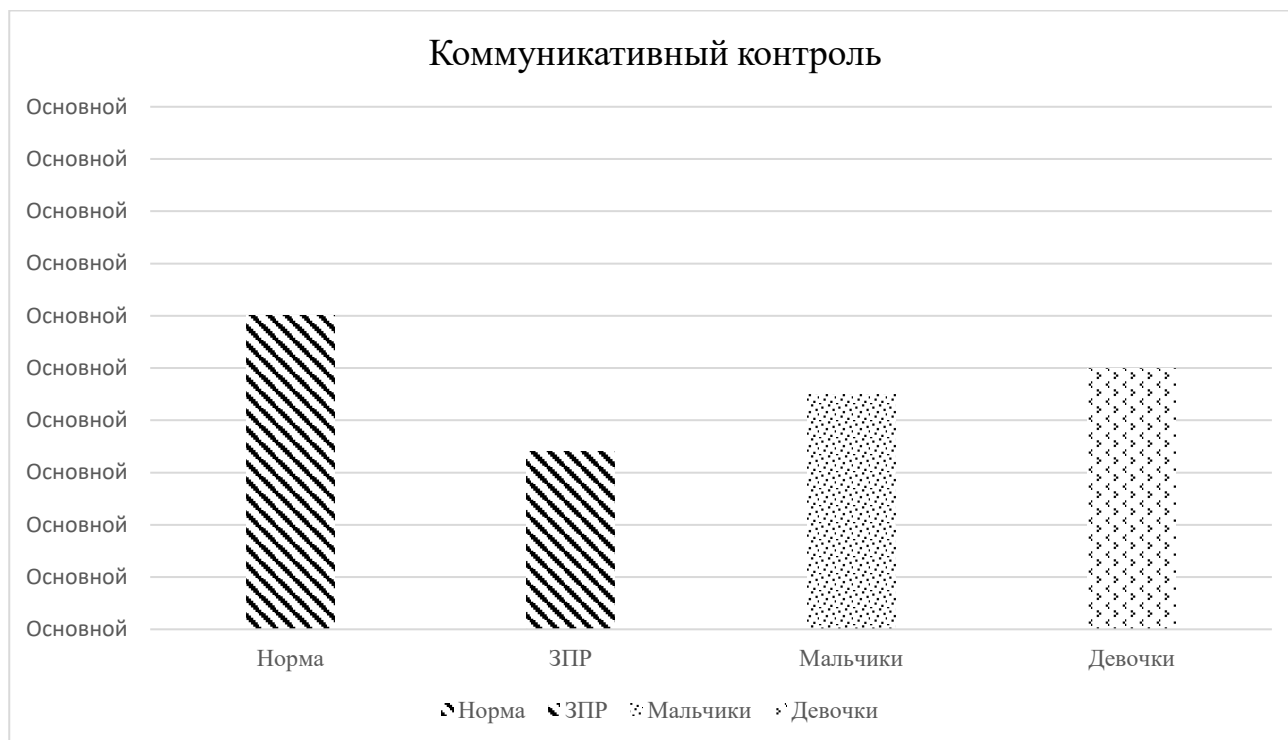


Рисунок 1 - «Уровень сформированности коммуникативного контроля»

Стиль общения (по Михельсону, рис. 2–3). В группе ЗПР компетентный стиль общения («на равных») составил 60%, зависимый – 40%, агрессивный – 0%. В группе нормы компетентный стиль выражен выше, зависимый и агрессивный – отсутствует. Преобладание компетентного стиля у обеих групп объясняется возрастным интересом к межличностному взаимодействию. Однако повышенная доля зависимых реакций у подростков с ЗПР (40%) указывает на психическую незрелость, подверженность влиянию окружающих, недостаточную самостоятельность в суждениях. Отсутствие агрессивного стиля в обеих выборках можно расценивать как позитивную тенденцию.

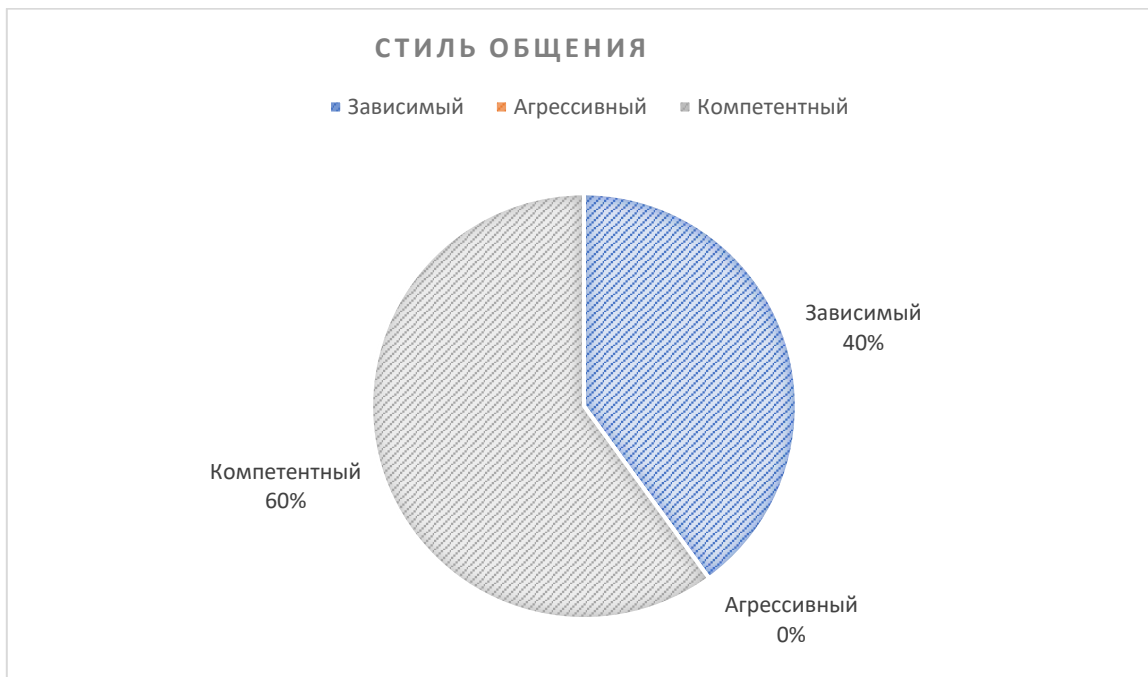


Рисунок 2 - Стиль общения (подростки с ЗПР)



Рисунок 3 - Стиль общения (подростки норма)

Сравнение коммуникативных умений подростков с нормой и ЗПР (U-критерий Манна – Уитни) В таблице 1 представлены средние значения, а также результаты U-критерия.

Таблица 1 - «Сравнение коммуникативных умений подростков с нормой и ЗПР»

Блоки умений	Пол		Норма (среднее значение)	ЗПР (среднее значение)	U	p-вероятность ошибки
	Муж.	Жен.				
Умение оказывать и принимать знаки внимания (комплименты) от сверстника	3.333	3.000	3.600	2.800	19.00	0.175
Реагирование на справедливую критику	1.167	1.500	1.400	1.200	14.50	0.742
Реагирование на несправедливую критику	1.333	1.500	1.600	1.200	17.50	0.270
Реагирование на задевающее, провоцирующее поведение со стороны собеседника	2.167	2.750	3.400	1.400	21.50	0.056
Умение обратиться к сверстнику с просьбой	1.333	1.250	1.400	1.200	15.00	0.600
Умение ответить отказом на чужую просьбу, сказать «нет»	2.167	2.000	2.400	1.800	17.00	0.373
Умение самому оказать сочувствие, поддержку	1.333	1.500	1.600	1.200	17.50	0.270
Умение самому принимать сочувствие и поддержку со стороны сверстников	1.333	1.250	1.600	1.200	18.50	0.204
Умение вступить в контакт с другим человеком, контактность	1.167	1.250	1.600	0.800	19.50	0.146
Реагирование на попытку вступить с тобой в контакт	1.000	1.250	1.400	0.800	17.50	0.319
Коммуникативный контроль	4.500	5.000	6.000	3.400	21.00	0.088

По всем показателям средние значения в группе нормы выше, чем в группе ЗПР. **Только один показатель** – «реагирование на задевающее, провоцирующее поведение» – демонстрирует $p = 0,056$, что интерпретируется как тенденция к статистической достоверности. Разрыв в средних по этому блоку составляет 2,0 балла (3,4 против 1,4), что является максимальным среди всех сравнений.

Показатель «коммуникативный контроль» также близок к значимости ($p = 0,088$), но формально не достигает порога. Остальные различия (например, контактность, реакции на критику) статистически незначимы, несмотря на

заметные различия в средних.

Полученные данные позволяют утверждать, что у подростков с ЗПР коммуникативная сфера сформирована в целом хуже, чем у сверстников с нормативным развитием. Однако статистически значимые различия (при $p \leq 0,05$) отсутствуют, что может объясняться тремя основными причинами: небольшим объемом выборки (10 человек); наличием внутригрупповой вариативности; тем, что коммуникативные дефициты при ЗПР носят не тотальный, а парциальный характер. Близкий к значимости результат ($p = 0,056$) для показателя «реагирование на задевающее, провоцирующее поведение» указывает на особую уязвимость подростков с ЗПР именно в ситуациях эмоционального давления, провокации, когда требуется быстрое и адекватное реагирование без опоры на внешнюю поддержку. Это согласуется с теоретическими данными о трудностях эмоционально-волевой регуляции при ЗПР. Преобладание зависимого стиля общения (40% в группе ЗПР) подтверждает, что подростки с ЗПР более подвержены влиянию окружающих, что может приводить к неадекватным коммуникативным решениям в сложных ситуациях.

Гендерные различия соответствуют общепсихологическим закономерностям и не являются специфичными для ЗПР.

Выводы

1. На констатирующем этапе выявлено, что у подростков с ЗПР коммуникативный контроль преимущественно низкий, в то время как у нормотипичных сверстников – средний.

2. По стилю общения в обеих группах преобладает компетентный стиль, однако у подростков с ЗПР значительна доля зависимого стиля (40%).

3. По всем исследуемым блокам коммуникативных умений средние баллы в группе нормы выше, чем в группе ЗПР. Тем не менее, с помощью U-критерия Манна – Уитни только один показатель (реагирование на задевающее, провоцирующее поведение) показал тенденцию к статистической достоверности ($p = 0,056$). Остальные различия статистически незначимы.

4. Гендерный анализ (описательный) показал, что девушки в целом более

компетентны в эмоционально-насыщенных коммуникативных ситуациях, юноши – в решительных умениях (отказ, просьба).

5. Результаты констатирующего этапа обосновывают необходимость создания и апробации программы внеурочной деятельности, направленной на формирование коммуникативных УУД у подростков с ЗПР, с особым акцентом на отработку навыков реагирования на провоцирующее поведение.

Дальнейшее исследование предполагает реализацию формирующего эксперимента и повторную диагностику для оценки эффективности разработанной программы.

Список литературы

1. Гильбух Ю. З. Тест коммуникативных умений (адаптация методики Л. Михельсона). – Киев, 1992.
2. Защиринская О. В. Коммуникативная компетентность детей с задержкой психического развития / Вестник СПбГУ. Сер. 12. – 2010. – № 3. – С. 56–63.
3. Лубовский В. И., Переслени Л. И. Задержка психического развития: клиническая и психолого-педагогическая характеристика. – М.: Академия, 2011.
4. Шнайдер М. Диагностика коммуникативного контроля (адаптация). – В кн.: Фетискин Н. П. и др. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. – М., 2002.
5. Михельсон Л. Тест коммуникативных умений / Психологические тесты / Под ред. А. А. Карелина. – М.: Владос, 2001.

УДК 616.8

**МЕТОДИКА «ТРЁХ КЛЮЧЕЙ (УРОВНЕЙ)
ИСЦЕЛЕНИЯ» КАК ЧАСТЬ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ****Заварницына Ольга Александровна**

психолог, консультант-психосоматолог,

г. Краснодар

***Аннотация.** В статье раскрывается содержание авторского подхода к исцелению, базирующемуся на комплексном воздействии на состояние человека на физическом, психосоматическом и эмоциональном уровнях ((методика «трёх ключей» (уровней) исцеления).*

С учётом собственного опыта и более чем 15-летней практики оказания помощи клиентам с заболеваниями и психологическими состояниями различного происхождения сделан вывод о том, что исцеление приобретает большую результативность при одновременном воздействии на причины их возникновения на уровнях физики, психосоматики и ментальной энергии.

***Annotation.** This article explores the author's approach to healing, based on a comprehensive approach to addressing a person's condition at the physical, psychosomatic, and emotional levels (the "three keys" (levels) of healing).*

Based on my own experience and over 15 years of helping clients with illnesses and psychological conditions of various origins, I conclude that healing is more effective when simultaneously addressing the underlying causes at the physical, psychosomatic, and mental levels.

***Ключевые слова:** исцеление, три ключа (уровня), ментальная энергия, психосоматика, физика, эмоции, заболевания, психическое состояние человека, воздействие*

***Keywords:** healing, three keys (levels), mental energy, psychosomatics, physics,*

emotions, diseases, human mental state, impact

Актуальность поиска путей исцеления человека от телесных болезней и негативных психических состояний не снижается ни с развитием современных методов их диагностики и лечения, ни с расширением альтернативных практик воздействия на состояние его физического и ментального здоровья.

Сегодня следствием развития трансформационных процессов (технократических, социальных, информационных) является, по справедливому утверждению Н. Бохана, «...лавинообразное нарастание угрожающих человеку стрессовых факторов». Более того, дальнейшее существование личности в VANI-мире (хрупком, тревожном, нелинейном и непостижимом) будет сопровождаться социофобией, приводящей к росту «психосоматических» заболеваний, для которых отсутствовали причины объективного органического характера, психосоматизации тревоги и, как вариант, – к «...бегству от реальности в аддиктивные формы поведения, в том числе, с зависимостью от психоактивных веществ» [2].

По данным зарубежных и отечественных исследований в настоящее время в России наблюдается:

- распространенность психосоматических расстройств от 15 до 50 % в общей популяции, 21-33 % в амбулаторных и 28-53 % в стационарных учреждениях соматического профиля;
- рост случаев психических расстройств (в 2024 г. – 4,01 млн. чел., в 2023 г. – 3,98 млн. чел. (+0,74%);
- потребность у 20,8% молодых людей в возрасте от 18 до 30 лет в профессиональной психологической помощи;
- увеличение населением потребления антидепрессантов (в 2024 г. – 16,1 млн. упаковок, в 2023 г. – 15,3 млн. упаковок (+16,8%) [13; 1; 9; 4; 10].

В связи с этим, в нашей стране формируется социальный запрос на поиск эффективных методов профилактики и исцеления взаимосвязанных между собой психических, эмоциональных и физических состояний.

К активно развивающимся направлениям медицины и психологии, предусматривающим комплексное воздействие на психическое состояние человека и

его физическое здоровье, относится психосоматика.

Базовым её постулатом является утверждение о том, что «...эмоциональное и психическое состояние может оказывать влияние на различные органы и системы нашего организма, вызывая различные физические симптомы и заболевания» [3].

Психосоматика оперирует значительным арсеналом методов для диагностирования и коррекции факторов, вызывающих болезненные состояния и расстройства, характерные для психиатрии, физиологии, психофизиологии, психологии, социологии, медицинской антропологии, культурологии и других наук [6].

Однако, несмотря на определённые позитивные сдвиги в области предоставления медицинской и психологической помощи населению, увеличивающееся число стресс-факторов, обусловленных глобальными и локальными кризисными явлениями, наличие неизлечимых или сложно поддающихся болезней, низкий уровень доверия к психологам и психиатрам, доминирование в обществе культуры самопомощи в стрессовых ситуациях и отсутствие у большинства граждан навыков ментальной безопасности, приводят нуждающихся к обращению к лицам, оказывающим эзотерические, духовные и «энергетические» услуги.

Не вступая в дискуссию о научной составляющей этих услуг, а также их общественного вреда, считаю допустимым применение отдельных методов, сформированных в ходе их предоставления, для оказания помощи лицам с заболеваниями и психологическими состояниями различного происхождения.

Думается, что сформированная у отдельных граждан убежденность в возможности оказания влияния состояние человека на ментальном уровне, могут быть использованы для корректировки отношения пациентов к своему болезненному состоянию и процессу лечения.

Несмотря на отсутствие подтверждения существования энергетического поля человека экспериментальными методами, в нетрадиционной медицине (например, китайской, индийской) воздействие на него является основой

многовековой лечебной практики.

В свою очередь, такие термины как «ментальный уровень», «энергетический потенциал человека» все чаще употребляется в психологической литературе при описании механизмов регуляции психических состояний [5; 7; 8; 11-13; 14].

В этой публикации нами предлагается рассмотреть основы комплексного подхода к оказанию целительного воздействия на состояние человека на физическом, психосоматическом и ментальном уровнях ((методика «трёх ключей» (уровней)).

Эта методика является результатом обобщения собственного опыта и более чем 15-летней практики оказания помощи клиентам с заболеваниями и психологическими состояниями различного происхождения.

При определении названия методики – «три ключа» – мы исходили из необходимости предоставления клиентам наиболее эффективных способов и процедур разрешения психосоматических ситуаций и нахождения вариантов изменения жизни человека для исцеления на физическом, психосоматическом и ментальном уровнях.

Основополагающей гипотезой этой методики является предположение о том, что исцеление приобретает большую результативность при одновременном воздействии на причины их возникновения на уровнях физики, психосоматики и энергетического потенциала человека (в обобщённом понимании – это жизненная сила, определяющая его способность действовать, решать социальные задачи, сохранять активность, поддерживать здоровье и взаимодействовать с окружающим миром) [8].

При разработке её положений учитывались следующие ключевые аспекты:

1. Любую болезнь или психосоматическое состояние можно рассматривать на трёх уровнях (физическом (телесном), психосоматическом (подсознательном) и ментальном (энергетическом), обуславливающих их причины, объект воздействия, а также его способы и субъекты.

Так, на уровне физики (телесный уровень) врачами и специалистами в

области манипулятивной терапии диагностируются и излечиваются внешние причины заболеваний с использованием прямого воздействия на человеческий организм (его отдельные органы).

На уровне психосоматики: психологами (в том числе и психосоматологами) осуществляется работа с подсознанием и эмоциональным состоянием человека, направленная на выявление связи внутренних факторов и физического здоровья, а также формируются способы устранения психологических причин и заболеваний.

При этом, современная психосоматология позволяет разрабатывать стратегии для стабилизации состояния пациента и гармонизации взаимодействия его тела и психику, выявлять и оказывать влияние на заболевания желудочно-кишечного тракта, проблемы сердечно-сосудистой системы, расстройства дыхательной системы, а также психоэмоциональные расстройства.

На энергетическом уровне (уровне ментальной энергии) лицами, ощущающими энергетическое поле человека выявляются энергоблоки, деструктивно влияющие на физическое и психическое состояние человека (например, проявляющиеся в ухудшении самочувствия и ощущении недостатка энергии, постоянной смене настроения и поведения, мешающих нормальной жизнедеятельности, а некоторых случаях – физических заболеваниях), осуществляется их снятие и создаются условия для формирования у человека новых нейронных связей и стимулирования саморегуляционных механизмов.

2. Проработка в рамках лишь одного уровня, хотя и обеспечивает временный позитивный результат, но не позволяет достичь длительного (окончательного) исцеления, поскольку факторы, определяющие болезненное или иное состояние человека, и текущие их проявления связаны между собой как причина и следствие и отражены на всех трёх уровнях.

Кроме этого, неоднократное обращение к инструментам одного и того же уровня, как правило, не исключает возможность рецидива заболевания (состояния).

В результате практики нами установлено, что оптимальным является

сочетание не менее двух уровней, а наиболее эффективным – всех трёх ключей.

3. Эффективность исцеления повышается при формировании у человека навыков осознанного понимания взаимосвязи между причинами и симптомами заболевания (состояния) на трёх рассматриваемых нами уровнях, а также своевременного обращения за получением необходимой помощи к специалистам.

В структуре осознанного понимания могут быть выделены следующие элементы: понимание пациентом механизма формирования заболевания, фиксация зависимости между факторами риска и возникающими симптомами, осознание им влияния образа жизни, питания, стресса на состояние здоровья.

Важное значение имеет также и сформированные у пациента осознанного отношения к имеющимся у него проблемам и применяемым методам их выявления и нейтрализации [15].

4. Использование методики «трёх ключей» предусматривает наличие у специалиста соответствующих компетенций, формирование которых целесообразно осуществлять в ходе профессиональной переподготовки и повышения квалификации по соответствующим программам обучения психосоматического профиля.

Например, эти компетенции могут быть сформированы в рамках профессионального обучения по программам «Квантовая психология», «Психосоматика и телесная психотерапия», которые реализуются в Российской Федерации, преимущественно в онлайн-формате.

Подводя итог, отметим, что изложенные в данной публикации положения, раскрывающие суть методики «трёх ключей (уровней) исцеления», могут быть использованы как рекомендации для оказания людям психосоматической и иной помощи при устранении (минимизации) воздействия негативных эмоциональных факторов на физическое состояние и психологическое благополучие человека.

Список литературы

1. 10 регионов России с наибольшим числом психически больных людей

//<https://zdrav.expert/index.php> (дата обращения: 20.05.2026).

2. Академик РАН Николай Бохан о проблемах психического здоровья в современном мире //<https://www.tnimc.ru/kliniki/novosti-klinik/klinika-nii-psikhicheskogo-zdorovya/akademik-ran-nikolay-bokhan-o-problemakh-psikhicheskogo-zdorovya-v-sovremennom-mire/> (дата обращения: 20.05.2026).

3. Великанова Л. П., Шевченко Ю. С. Психосоматические расстройства: современное состояние проблемы (часть 1) / Социальная и клиническая психиатрия. – 2005. – № 15(4). – С. 79–91.

4. Исследование: более 20% молодежи нуждаются в психологической помощи / <https://rg.ru/2024/05/27/issledovanie-bolee-20-molodezhi-nuzhdaiutsia-v-psihologicheskoy-pomoshchi.html> (дата обращения: 20.05.2026).

5. Колесов С. Г. Психологическая сущность психической энергии личности / Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2013. №11-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskaya-suschnost-psihicheskoy-energii-lichnosti> (дата обращения: 20.05.2026).

6. Лаврова М. А. Основы психосоматики: учебное пособие / М. А. Лаврова, Н. А. Томина, Я. И. Коряков; под общ. ред. М. А. Лавровой; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2022. – 146 с.

7. Михайлова Н. В., Ананченкова П. И. Взаимосвязь души и тела: древняя проблема в современном истолковании / Этносоциум и межнациональная культура. 2022. №164. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-dushi-i-tela-drevnyaya-problema-v-sovremennom-istolkovanii> (дата обращения: 20.05.2026).

8. Никифоров Г. С. Энергетический потенциал человека / Вестник СПбГУ. Серия 16: Психология. Педагогика. 2014. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/energeticheskiy-potentsial-cheloveka> (дата обращения: 20.05.2026).

9. Оказание психолого-психотерапевтической помощи обсудили на заседании общественных советов при Минздраве России и Росздравнадзоре //<https://minzdrav.gov.ru/news/2024/07/09/21583-okazanie-psihologo-psihoterapevticheskoy-pomoschi-obsudili-na-zasedanii-obschestvennyh-sovetov-pri-minzdrave->

rossii-i-roszdravnadzor (дата обращения: 20.05.2026).

10. Продажи антидепрессантов в России в 2024 году стали рекордными // <https://www.rbc.ru/life/news/678a0aa79a7947948b32b611> (дата обращения: 20.05.2026).

11. Прохоров А. О. Функциональные структуры ментальной регуляции психических состояний / Дифференциальная психология и психофизиология сегодня: способности, образование, профессионализм. 2021. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnye-struktury-mentalnoy-regulyatsii-psihicheskikh-sostoyaniy> (дата обращения: 20.05.2026).

12. Прохоров, А. О. Ментальные механизмы регуляции психических состояний / Экспериментальная психология. – 2021. – №14(4). С. 182–204. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2021140410> (дата обращения: 20.05.2026).

13. Сурков Д. В. Телесность, ментальность и духовность как базовые категории мышления и место мистического опыта в мышлении / ОНВ. 2011. №3 (98). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/telesnost-mentalnost-i-duhovnost-kak-bazovyye-kategorii-myshleniya-i-mesto-misticheskogo-opyta-v-myshlenii> (дата обращения: 20.05.2026).

14. Фесик Е. А. Энергетический аспект личности в парадигме различных психологических направлений / МНИЖ. 2025. №3 (153). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/energeticheskiy-aspekt-lichnosti-v-paradigme-razlichnyh-psihologicheskikh-napravleniy> (дата обращения: 20.05.2026).

15. Четвериков Д. В. Личность и болезнь: лекция / Омский психиатрический журнал. 2014. №2 (2). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lichnost-i-bolezn-lektsiya> (дата обращения: 20.05.2026).

16. Квантовая психология / <https://grandschool.net/courses/professionalnaya-perepodgotovka-po-psihologii-i-psihoterapii/kvantovaya-psihologiya/> (дата обращения: 20.05.2026).

17. Психосоматика и телесная психотерапия // https://urgaps.ru/seminar/psikhosomatika-i-telesnaya-psikhoterapiya?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=12-3_epk-

товар_yandex_cpc_poisk_retargeting_yml_course_0_060526_rus_alternativ_soput_7
(дата обращения: 20.05.2026).

УДК 159.9

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА И
ЗАЩИТНЫХ МЕХАНИЗМОВ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ****Лесных Влада Андреевны****Журба Жанна Максимовна**

студенты 5 курса

Панченков Евгений Юрьевич

к.псих.н, доцент

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»,

г. Воронеж

***Аннотация.** В статье представлены результаты эмпирического исследования взаимосвязи компонентов эмоционального интеллекта и защитных механизмов личности у студентов-психологов ФФП ВГУ. Описана характеристика выборки, состоящая из 60 респондентов, и диагностический инструментарий, необходимый для проведения эмпирического исследования, направленного на изучение типов личности студентов-психологов.*

***Ключевые слова:** эмоциональный интеллект, защитные механизмы, психологическая защита, тревожность, студенты-психологи, эмоциональная регуляция, вытеснение, проекция, регрессия, замещение, интеллектуализация*

***Abstract.** The article presents the results of an empirical study of the relationship between the components of emotional intelligence and personality defense mechanisms among psychology students at VSU. The article describes the characteristics of a sample of 60 respondents and the diagnostic tools necessary for conducting an empirical study aimed at studying the personality types of psychology students.*

***Keywords:** emotional intelligence, defense mechanisms, psychological defense, anxiety, psychology students, emotional regulation, repression, projection, regression,*

substitution, and intellectualization

Исследование личности студента становится особенно важным в условиях современных образовательных вызовов, социальных изменений и требований к высшему и среднему профессиональному образованию.

В процессе обучения в университете на личность студента воздействуют различные внешние и внутренние факторы, которые могут затруднять его личностное и профессиональное развитие. Это создает устойчивый фон психоэмоционального напряжения, в котором важную роль играют два психологических феномена: эмоциональный интеллект и механизмы психологической защиты. Взаимосвязь этих явлений в студенческой среде пока недостаточно изучена, хотя именно она во многом определяет, как студенты справляются с психоэмоциональными нагрузками, конструктивно перерабатывая свои переживания или прибегая к защитным искажениям реальности.

Теоретическую базу исследования составляют комплексные модели эмоционального интеллекта, а также теоретические и эмпирические подходы к изучению защитных механизмов у студенческой молодежи. В частности, исследование опирается на модель эмоционального интеллекта как когнитивной способности, разработанную Дж. Мэйером и П. Сэловеем [1], а также на отечественную модель эмоционального интеллекта, предложенную Д. В. Люсиным [2]. В качестве теоретической базы использованы психодинамическая концепция психологической защиты, разработанная З. Фрейдом [3], и структурная модель защитных механизмов, разработанная Р. Плутчиком и Г. Келлерманом [4].

И. Н. Андреева [5] считала, что эмоциональный интеллект, включающий способность осознавать, понимать и контролировать свои эмоции и эмоции окружающих, играет ключевую роль в современной психологии. Он рассматривается как важнейший ресурс для управления стрессом и эффективного межличностного взаимодействия. Психологические защитные механизмы, напротив, представляют собой бессознательные стратегии психики, направленные на снижение тревоги и разрешение внутренних конфликтов [6].

Дж. Пеллиттери [7], исследуя взаимосвязь между эмоциональным

интеллектом и механизмами психической защиты, обосновал, что высокий уровень эмоционального интеллекта положительно коррелирует с адаптивными стратегиями защиты, в то время как низкий уровень эмоциональной компетентности соотносится с дезадаптивными реакциями.

К таким же выводам пришла и А. Александрова [8], которая подтвердила, что высокий эмоциональный интеллект способствует использованию адаптивных защитных механизмов, тогда как его низкий уровень увеличивает вероятность дезадаптивных реакций.

Таким образом, можно констатировать необходимость как теоретического осмысления данной проблематики, так и её эмпирической разработки применительно к данной выборке.

Цель нашего исследования заключается в изучении взаимосвязи компонентов эмоционального интеллекта и доминирующих защитных механизмов у студентов-психологов ВГУ. В рамках предмета исследования нами рассматривается взаимосвязь показателей компонентов эмоционального интеллекта (по модели Д. В. Люсина: понимание своих эмоций, управление своими эмоциями, понимание чужих эмоций, управление чужими эмоциями) и структуры защитных механизмов личности (по классификации Р. Плутчика: отрицание, регрессия, проекция, компенсация, вытеснение, реактивное образование, замещение, интеллектуализация).

Для диагностики тревожности использовалась шкала ситуативной и личностной тревожности Ч. Д. Спилбергера в адаптации Ю. Л. Ханина [9], позволяющая дифференцированно измерять тревожность как временное состояние и как устойчивую личностную характеристику. Для выявления взаимосвязей между компонентами эмоционального интеллекта, защитными механизмами и уровнем личностной тревожности использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена (r_s).

Нами выдвинуто предположение, что существует взаимосвязь между компонентами эмоционального интеллекта и выраженностью доминирующих защитных механизмов у студентов-психологов.

Эмпирическое исследование проводилось на базе факультета философии и психологии «Воронежский государственный университет». Объем выборки составил 60 человек. Все участники – юноши и девушки в возрасте от 18 до 22 лет (средний возраст 19,7 лет), проходящие обучение на 3–5 курсах.

Результаты исследования.

Для проведения оценки уровня эмоционального интеллекта среди студентов-психологов Воронежского государственного университета был применён опросник «ЭМИн», созданный Д. Люсниним.

Результаты анализа данных, представленных в таблице 1, свидетельствуют о том, что общий уровень эмоционального интеллекта данной группы студентов находится в пределах среднего значения. Средний балл по данной шкале составляет 75,0, а стандартное отклонение составляет 11,07.

Таблица 1 – Показатели эмоционального интеллекта у студентов–психологов ВГУ (N = 60)

Шкала	М	σ	Min	Max	Уровень
Понимание чужих эмоций (МП)	18,88	3,92	12	28	средний
Управление чужими эмоциями (МУ)	16,77	3,49	9	24	средний
Понимание своих эмоций (ВП)	15,60	3,24	8	22	средний
Управление своими эмоциями (ВУ)	11,72	2,16	7	18	средний
Контроль экспрессии (ВЭ)	12,03	2,29	8	16	выше среднего
Межличностный ЭИ (МЭИ)	35,65	6,35	23	49	средний
Внутриличностный ЭИ (ВЭИ)	39,35	6,09	27	54	средний
Общий ЭИ (ОЭИ)	75,00	11,07	54	97	средний

Таблица 1 также содержит усреднённые результаты по каждому из отдельных компонентов опросника «ЭМИн», что позволяет провести более детальный анализ эмоционального интеллекта студентов.

Среднегрупповые значения по всем субшкалам ЭМИн также находятся в зоне средней нормы, установленной автором методики. Распределение

студентов-психологов по уровням ОЭИ представлено на рисунке 1. Как видно из рисунка 1, преобладающим в выборке является средний уровень развития общего эмоционального интеллекта: его демонстрируют 71,7% студентов-психологов (43 человека из 60). Низкий уровень зафиксирован у 20,0% выборки (12 человек), высокий – лишь у 8,3% (5 человек).

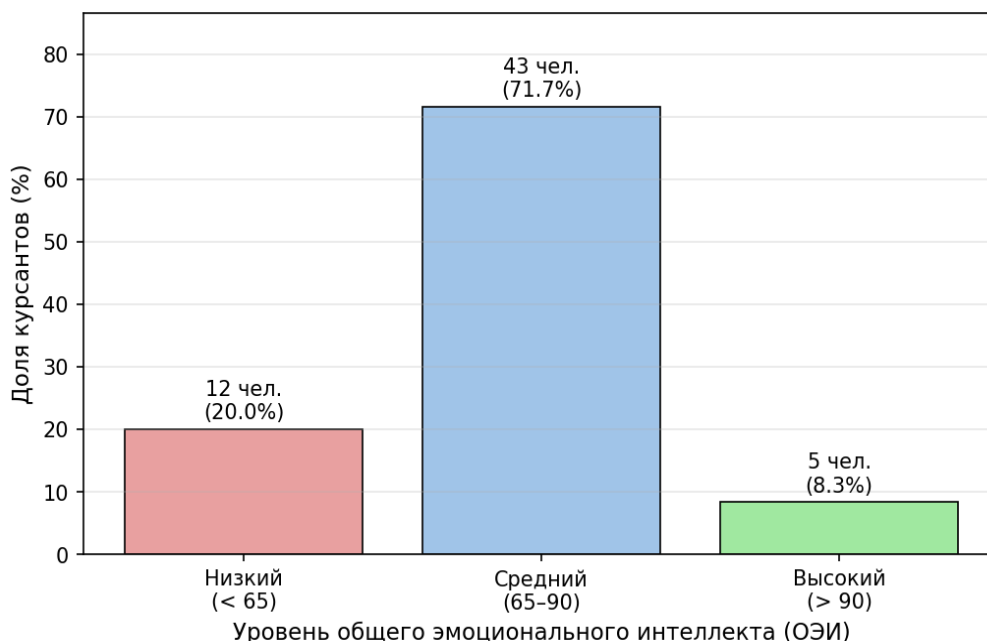


Рисунок 1 - Распределение студентов–психологов ВГУ по уровням общего эмоционального интеллекта (в %)

Такое распределение в целом соответствует показателям, типичным для нормативной выборки молодых мужчин, и не свидетельствует ни о выраженной алекситимии, ни об особо высоком развитии эмоционально-интеллектуальной сферы. Особого внимания заслуживает соотношение отдельных компонентов эмоционального интеллекта. Среди субшкал относительно более высокие значения наблюдаются по шкалам «понимание чужих эмоций» (МП, $M = 18,88$) и «контроль экспрессии» (ВЭ, $M = 12,03$). При этом шкала ВЭ у студентов-психологов оказывается выше нормативных значений.

Способность к когнитивному и эмоциональному контролю, особенно в управлении внешними проявлениями собственных эмоциональных состояний,

играет ключевую роль в психологических специальностях.

Шкала «управление своими эмоциями» (ВУ) показывает низкие значения ($M = 11,72$; $\sigma = 2,16$), что указывает на лучшее умение студентов-психологов скрывать эмоции от других, чем регулировать их интенсивность для себя. Это создаёт благоприятные условия для активизации бессознательных защитных механизмов, так как переживание не находит адекватного сознательного разрешения.

Выраженность защитных механизмов. Усреднённые показатели по шкалам опросника «Индекс жизненного стиля» представлены в таблице 2 и на рисунке 2. На первом месте по выраженности находится интеллектуализация ($M = 65,58\%$), достигающая уровня напряжённости защитного механизма. Это означает, что для студентов–психологов типичен способ совладания с эмоциональным напряжением через рациональное переосмысление переживаний, через приведение их к логически объяснимой форме.

Таблица 2 – Выраженность защитных механизмов у студентов–психологов ВГУ ($N = 60$)

Защитный механизм	M (%)	σ	Степень выраженности
Интеллектуализация	65,58	13,67	напряжённый
Отрицание	59,30	15,16	напряжённый
Проекция	55,52	15,06	напряжённый
Компенсация	54,20	14,58	напряжённый
Вытеснение	50,57	18,49	на грани напряжённости
Замещение	41,70	15,84	нормальный
Реактивное образование	35,38	14,72	нормальный
Регрессия	31,52	14,34	нормальный

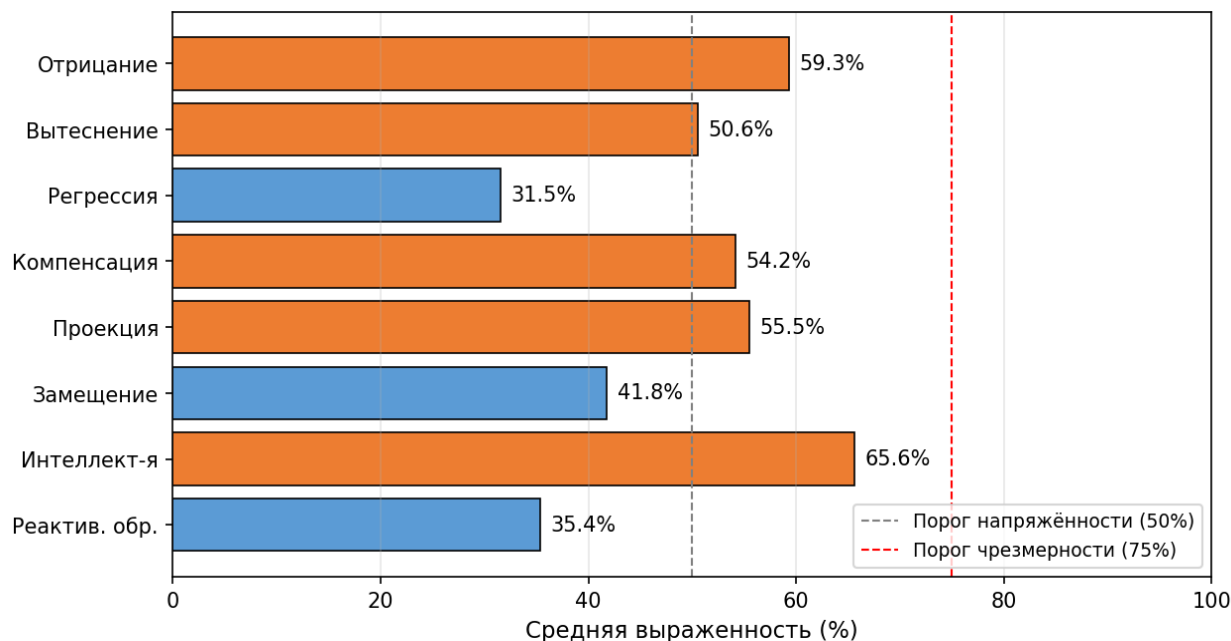


Рисунок 2 - Профиль защитных механизмов у студентов–психологов ВГУ (средняя выраженность, %)

На втором месте – отрицание ($M = 59,30 \%$), также достигающее уровня напряжённости. Активизация отрицания у студентов–психологов может быть связана с необходимостью игнорировать или преуменьшать значимость стрессогенных обстоятельств для сохранения профессиональной работоспособности.

Третью и четвертую позиции занимают проекция ($M = 55,52 \%$) и компенсация ($M = 54,20 \%$), также находящиеся в зоне напряжённости. На грани напряжённости ($M = 50,57 \%$) находится вытеснение. Наименее выраженными в выборке оказались регрессия ($M = 31,52 \%$) и реактивное образование ($M = 35,38 \%$). Низкие значения регрессии указывают на то, что студентов–психологов в целом не свойственно при стрессе скатываться в инфантильные формы поведения.

Таким образом, защитный профиль исследуемой выборки характеризуется преобладанием более «зрелых», когнитивно-опосредованных защит (интеллектуализация, компенсация) на фоне сниженной представленности регрессивных и поведенческих механизмов. Однако значительная выраженность отрицания, проекции и – в особенности – вытеснения свидетельствует о наличии существенного объёма неосознаваемого эмоционального материала, не находящего выхода в осознанной форме.

Уровень тревожности.

В ходе исследования был проведен анализ уровня тревожности у студентов–психологов с использованием шкалы Спилбергера – Ханина. Среднегрупповые показатели по данной шкале демонстрируют умеренные уровни как ситуативной тревожности (СТ), так и личностной тревожности (ЛТ). Среднеарифметическое значение СТ составило $M = 38,70$, со стандартным отклонением $\sigma = 5,48$, в то время как значение ЛТ – $M = 40,60$, $\sigma = 8,17$.

Анализ уровня тревожности у студентов-психологов показал, что 6 человек (10% выборки) имеют низкий уровень личностной тревожности, 34 (56,7%) – умеренный, а 20 (33,3%) – высокий. Эти данные свидетельствуют о том, что большинство студентов-психологов испытывают умеренную тревожность, что характерно для их возраста и социального положения.

Треть выборки студентов-психологов показала высокий уровень личностной тревожности, подтверждая необходимость шкалы Спилбергера–Ханина в диагностике. Для проверки гипотезы использован коэффициент ранговой корреляции Спирмена, результаты представлены в таблице 3 и на корреляционной плеяде (рисунок 3).

Таблица 3 – Результаты проверки частных гипотез исследования (N = 60)

№	Проверяемая взаимосвязь	r_s	p	Гипотеза
1	ВП ↔ Вытеснение	-0,337	0,009 **	подтверждена
2	ВУ ↔ Регрессия	-0,326	0,011 *	подтверждена
3	МП ↔ Проекция	-0,050	0,703 ns	не подтверждена
4	МУ ↔ Замещение	-0,056	0,671 ns	не подтверждена
5	ОЭИ ↔ Примитивные защиты (вытеснение + регрессия + проекция)	-0,400	0,002 **	подтверждена
6	ОЭИ ↔ Зрелые защиты (интеллектуализация + компенсация)	+0,403	0,001 **	подтверждена
7	ЛТ ↔ ОЭИ	-0,309	0,016 *	подтверждена

Примечание: * – значимо при $p \leq 0,05$; ** – значимо при $p \leq 0,01$.

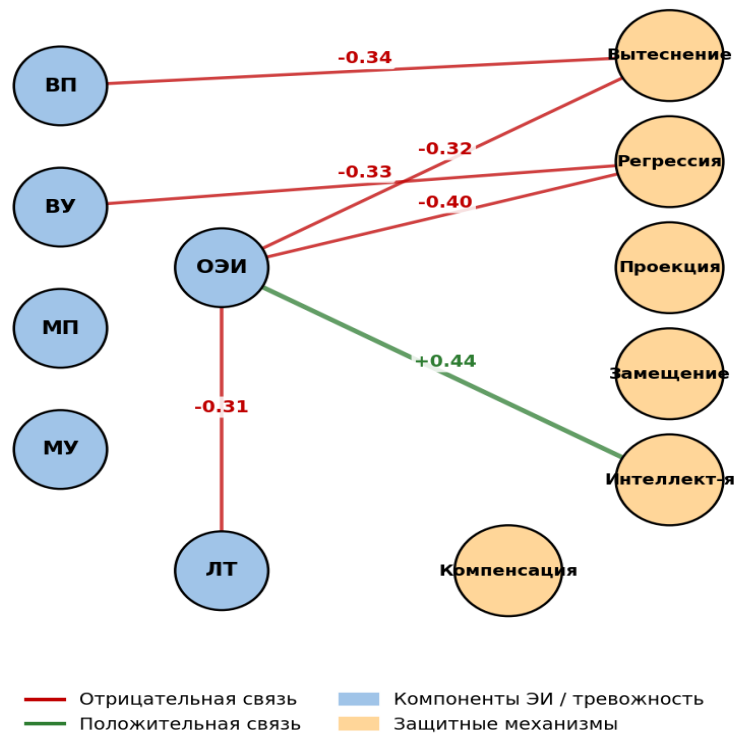


Рисунок 3 - Корреляционная плеяда значимых взаимосвязей между компонентами эмоционального интеллекта, защитными механизмами и личностной тревожностью у студентов–психологов ВГУ

Гипотеза 1 о наличии отрицательной связи между уровнем понимания своих эмоций (ВП) и выраженностью механизма вытеснения подтверждена ($r_s = -0,337$; $p \leq 0,01$). Студенты-психологи с более высоким уровнем способности осознавать собственные переживания достоверно реже прибегают к вытеснению. Этот результат основывается на фундаментальных принципах психодинамической теории. Вытеснение, как основной механизм психологической защиты, помогает убрать тревожные мысли из сознания. В этом случае высокий уровень рефлексии своих эмоций становится противоположностью вытеснению.

Таким образом, чем больше студент осознает свои эмоциональные состояния, тем меньше он склонен к вытеснению.

Гипотеза 2 о связи между эмоциональным самоконтролем и регрессионными механизмами нашла подтверждение ($r_s = -0,326$, $p \leq 0,05$). В рамках этой концепции способность регулировать эмоции — это когнитивно-поведенческая черта, противоположная регрессии. Регрессия же означает возврат к более примитивным формам поведения под стрессом.

Исследование показало, что студенты-психологи с высоким уровнем эмоционального самоконтроля реже срываются на незрелые реакции. Это подчеркивает важность эмоциональной компетентности для адаптации.

Гипотеза 3 не нашла эмпирического подтверждения: связь между пониманием чужих эмоций и проекцией оказалась отрицательной, но слабой и статистически незначимой ($r_s = -0,050$, $p = 0,703$). Хотя направление связи соответствовало ожиданиям, её величина была слишком мала. Этот результат, сначала кажущийся парадоксальным, объясняется спецификой выборки студентов-психологов. Обычно умение точно распознавать эмоции другого снижает потребность достраивать его внутренний мир собственными переживаниями. Но в условиях профессионального обучения проекция становится не только индивидуальным защитным механизмом, но и групповым маркером «свой – чужой». Студент-психолог может понимать реальные эмоции одногруппника и одновременно проецировать на «чужих», например, студентов других факультетов. Эта проекция поддерживается коллективом и не зависит от уровня понимания эмоций.

Гипотеза 4 о наличии отрицательной связи между управлением чужими эмоциями (МУ) и замещением также не получила эмпирического подтверждения ($r_s = -0,056$; $p = 0,671$). Полученный результат согласуется с предыдущим в части содержательной интерпретации: межличностные компоненты эмоционального интеллекта в условиях профессиональной подготовки оказываются менее тесно связанными со специфическими защитными механизмами, чем внутриличностные.

Полученный результат уточняет теоретическую модель взаимосвязи эмоционального интеллекта и защит: эта взаимосвязь содержательно различается для внутриличностных и межличностных компонентов и опосредована особенностями той среды, в которой развёртывается жизнедеятельность субъекта.

Гипотеза 5 О наличии отрицательной связи между общим уровнем эмоционального интеллекта (ОЭИ) и выраженностью примитивных защитных механизмов получила эмпирическое подтверждение ($r_s = -0,400$; $p \leq 0,01$).

Студенты-психологи с более высоким уровнем ОЭИ значительно реже

используют примитивные защиты (вытеснение, регрессию, проекцию). Принципиально важно, что эта связь установлена для интегрального показателя ЭИ и обобщённого показателя примитивных защит – то есть на уровне общих профилей, а не отдельных компонентов.

Полученный результат согласуется с современными представлениями об эмоциональном интеллекте как ресурсе осознанной эмоциональной регуляции, который позволяет личности обходиться без массивного защитного искажения реальности.

Гипотеза 6 О наличии положительной корреляции между уровнем эмоционального интеллекта (ЭИ) и зрелыми защитными механизмами, такими как интеллектуализация и компенсация, была подтверждена с высокой степенью статистической значимости ($r_s = +0,403$; $p \leq 0,01$).

Данный результат, в сочетании с предыдущими наблюдениями, позволяет сформулировать важный обобщающий вывод: эмоциональный интеллект не противопоставляется психологической защите в целом, а демонстрирует избирательную связь с отдельными её типами. С увеличением уровня эмоционального интеллекта ослабевают примитивные защитные механизмы, а более сложные, основанные на когнитивных процессах стратегии защиты, наоборот, становятся сильнее. Высокий эмоциональный интеллект способствует изменению характера защитного поведения, делая его более гибким и приспособленным к различным ситуациям.

Гипотеза 7 О связи между личностной тревожностью и эмоциональным интеллектом подтвердилась. Коэффициент корреляции Спирмена (r_s) равен – 0,309 при $p \leq 0,05$, что значимо. Студенты-психологи с высокой тревожностью показывают более низкий уровень эмоционального интеллекта. Это уточняет модель взаимосвязи личностной тревожностью и эмоциональным интеллектом. Тревожность влияет на эмоциональные процессы, затрудняя осознанную регуляцию. Кроме того, высокий уровень тревожности у трети выборки (33,3 %) представляет собой самостоятельный психодиагностический результат, требующий внимания в практике психологического сопровождения студентов-психологов.

Это может указывать на необходимость разработки и внедрения специальных программ, направленных на снижение уровня тревожности и повышение эмоционального интеллекта среди студентов.

Таким образом, полученные данные имеют важное значение для понимания взаимосвязи между личностной тревожностью и эмоциональным интеллектом, а также для разработки эффективных стратегий психологического сопровождения студентов-психологов в условиях их обучения. Результаты эмпирического исследования позволяют сформулировать целостную картину взаимосвязи эмоционального интеллекта и защитных механизмов у студентов–психологов ВГУ.

Во-первых, у студентов-психологов выявлен средний уровень развития компонентов эмоционального интеллекта с характерным сочетанием относительно высокой выраженности контроля экспрессии и умеренно сниженной способности к управлению собственными эмоциями.

Во-вторых, в защитном профиле студентов-психологов доминируют когнитивно-опосредованные защиты (интеллектуализация, компенсация) на фоне умеренной выраженности более примитивных защит (отрицание, проекция, вытеснение) и низкой представленности регрессии и реактивного образования.

В-третьих, эмоциональный интеллект (ЭИ) имеет двойственную природу во взаимоотношениях с защитными механизмами. С одной стороны, он отрицательно связан с примитивными защитами, выступая их альтернативой. С другой стороны, положительно связан со зрелыми защитами, перестраивая их в более адаптивные формы.

В-четвёртых, ключевым результатом исследования является дифференциация связей в зависимости от характера компонентов эмоционального интеллекта (ЭИ). Это означает, что люди с высоким уровнем внутриличностного ЭИ менее склонны использовать такие защитные механизмы, поскольку они обладают способностью лучше осознавать и контролировать свои эмоции.

Исследование уточняет роль эмоционального интеллекта в психологической защите. В образовательной среде вуза межличностные защиты

функционируют иначе, что требует пересмотра моделей.

В-пятых, личностная тревожность связывает обе системы регуляции. Высокий уровень тревожности ухудшает осознанную эмоциональную регуляцию и усиливает примитивные защитные механизмы. Треть выборки имеет высокую тревожность, что важно для анализа и рекомендаций.

Полученные результаты предоставляют возможность разработки дифференцированных рекомендаций по психологическому сопровождению студентов-психологов ВГУ, направленных на развитие компонентов эмоционального интеллекта и оптимизацию защитного поведения.

Список литературы

1. Mayer J. D. What is emotional intelligence? / J. D. Mayer, P. Salovey / Emotional Development and Emotional Intelligence: Educational Implications / ed. by P. Salovey, D. J. Sluyter. – New York: Basic Books, 1997. – P. 3–34.

2. Люсин Д. В. Новая методика для измерения эмоционального интеллекта: опросник ЭИИ / Д. В. Люсин / Психологическая диагностика. – 2006. – № 4. – С. 3–22.

3. Фрейд А. Психология «Я» и защитные механизмы / А. Фрейд; пер. с англ. – М.: Педагогика-Пресс, 1993. – 144 с.

4. Plutchik R. A structural theory of ego defenses and emotions / R. Plutchik, H. Kellerman, H. R. Conte / Emotions in Personality and Psychopathology / ed. by C. E. Izard. – New York: Plenum Press, 1979. – P. 229–257.

5. Андреева И. Н. Эмоциональный интеллект как феномен современной психологии / И. Н. Андреева. – Новополюк: Полоцкий государственный университет, 2011. – 388 с.

6. Бар-Он Р. Эмоциональный интеллект: исследования, теория, измерение / Р. Бар-Он; пер. с англ. – М.: Институт психологии РАН, 2018. – 320 с.

7. Pellitteri, J. The Relationship Between Emotional Intelligence and Ego Defense Mechanisms. The Journal of Psychology, 136(2), 2002. 182–194. – <https://doi.org/10.1080/00223980209604149>

8. Александрова А. А. Взаимосвязь эмоционального интеллекта и механизмов психологической защиты (На материале студенческой выборки)/ А. А. Александрова / Человек в эпоху перемен. Вызовы настоящего, построение будущего. Материалы IV Съезда психотерапевтов, психиатров, психологов и консультантов Сибирского Федерального округа. – Новосибирск, 03–08 апреля 2015. С. 201–204

9. Ханин Ю. Л. Краткое руководство к шкале реактивной и личностной тревожности Ч. Д. Спилбергера / Ю. Л. Ханин. – Ленинград: ЛНИИФК, 1976. – 18 с.

ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 314.74

КРИЗИС ИНТЕГРАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ. АССИМИЛЯЦИЯ И МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Зубакин Руслан Эдуардович

аспирант

МГУ имени М. В. Ломоносова

***Аннотация.** В условиях роста масштабов международной миграции, обусловленной глобальными экономическими и демографическими диспропорциями, проблема социокультурной интеграции мигрантов приобретает особую остроту. Цель статьи – выявить причины кризиса двух доминирующих интеграционных парадигм, ассимиляционной и мультикультуралистской, и обосновать необходимость поиска новых подходов. Автор приходит к выводу, что обе модели не разрешают ключевого противоречия между сохранением культурной автономии и формированием общей идентичности. Это требует от государств активных мер, сочетающих признание этнического разнообразия с укреплением социальной сплочённости.*

Amid the growing scale of international migration driven by global economic and demographic imbalances, the problem of sociocultural integration of migrants has become particularly acute. The article aims to identify the causes of the crisis of the two dominant integration paradigms—assimilationist and multiculturalist—and to justify the need to search for new approaches. The author concludes that both models fail to resolve the fundamental contradiction between preserving cultural autonomy and forging a common identity. This calls for proactive state measures that combine recognition of ethnic diversity with the strengthening of social cohesion.

Ключевые слова: международная миграция, социокультурная интеграция, ассимиляция, мультикультурализм, миграционная политика, этнические анклавы, кризис интеграционных парадигм

Keywords: international migration, sociocultural integration, assimilation, multiculturalism, migration policy, ethnic enclaves, crisis of integration paradigms

Миграция представляет собой сложный социально-экономический процесс, связанный с перемещением населения между территориями в поисках улучшения качества жизни, доступа к образованию, трудовым возможностям или под воздействием экологических, политических и иных факторов. Основными причинами международной трудовой миграции выступают глобальные диспропорции: неравномерность экономического развития, разрыв в уровне доходов и доступности ресурсов между промышленно развитыми и развивающимися странами, а также демографический дисбаланс, выражающийся в избытке рабочей силы на глобальном Юге и её дефиците в ключевых секторах экономики глобального Севера [1]. Согласно данным ООН, к 2023 году число международных мигрантов достигло 281 млн человек, причём их доля в мировом населении демонстрирует устойчивую восходящую динамику [2]. Примечательно, что Россия занимает 4-е место в мире по объёму принимаемых мигрантов (11,6 млн человек), уступая лишь США (50,6 млн), Германии (15,8 млн) и Саудовской Аравии (13,5 млн) [3], что подчёркивает её роль как одного из ключевых центров миграционного притяжения.

Исторически миграция сопровождала развитие человечества, однако её восприятие в общественном дискурсе претерпело значительную трансформацию. Как отмечает В. С. Малахов, имперские государства отличались культурной открытостью и толерантностью к различиям, тогда как современные общества демонстрируют снижение терпимости к «инаковости» [4]. Это противоречие усугубляется нарастающей гетерогенностью правовых, экономических и социокультурных условий в принимающих странах, что актуализирует проблему адаптации и интеграции мигрантов.

В социокультурной интеграции мигрантов выделяют две доминирующие

парадигмы: ассимиляционную и мультикультуралистскую, которые, не существуя в «чистом» виде, сочетают элементы друг друга, формируя специфические национальные модели. Первая стратегия направлена на стирание этнокультурной неоднородности через «этнический дальтонизм» (colour-blind), декларирующий равенство всех групп. Вторая ориентирована на поддержание разнообразия через признание культурных различий.

Ассимиляционная модель, теоретически обоснованная М. Гордоном, Р. Альбой и В. Ни, предполагает одностороннюю адаптацию мигрантов к нормам принимающего общества с акцентом на межгрупповом сходстве и унификации культурных практик [5]. Однако, как отмечают Н. Глейзер, П. Мойнихэн, А. Портез и С. Браун, этот процесс сталкивается с препятствиями: экономической сегрегацией, этническими анклавами и дискриминацией, замедляющими или блокирующими интеграцию [6].

Классическими примерами ассимиляции стали политика Франции и США. Французская модель гражданской интеграции требует от мигрантов лояльности государству и следования культурным нормам в публичной сфере, оставляя этничность в частной жизни. В США концепция «плавильного котла» (melting pot) подразумевала биокультурное смешение для формирования единой идентичности, с упором на языковую ассимиляцию и унификацию ценностей.

Однако в современных условиях ассимиляционный подход теряет эффективность из-за:

- формирования крупных диаспор незападных культур;
- постоянного притока мигрантов, усиливающего этническую концентрацию;
- культурной дистанции (особенно в нормах ислама и западного общества);
- длительности ассимиляции (3+ поколения);
- роста ксенорасизма.

Принудительная гомогенизация привела к сегрегации (этнические анклавы, гетто) и маргинализации мигрантов, что проявляется в социальных

волнениях (бунты в США и Франции). Игнорирование расовых и этнических различий, вопреки декларируемому равенству, маскирует системный расизм и обесценивает вклад меньшинств в культуру. Более того, давление на ассимиляцию провоцирует «реактивную этничность» — усиление культурной идентичности и политическую самоорганизацию диаспор. Ассимилирующиеся мигранты часто отвергаются своими сообществами как «предатели» групповых норм [7].

Кризис ассимиляционной модели стимулировал поиск новых подходов, основанных на признании полиэтничного взаимодействия в обществе. С 1970-90-х гг. утвердилась мультикультуралистская парадигма, разработанная У. Кимликой, Б. Парекхом, Ч. Тейлором и др. Её ключевые принципы — регулирование культурного разнообразия через равенство, взаимность и сплочённость, избегая как ассимиляции, так и сегрегации. Цель — создать общество «единства в многообразии».

Выделяют два типа мультикультуралистской политики:

1. Культурная мозаика (Канада, Австралия, Новая Зеландия):

– В Канаде принцип «Одна нация, два языка, много культур» стал основой интеграции, включая программы поддержки мигрантов и борьбы с дискриминацией [8].

– Австралия акцентирует социальную сплочённость через доступ мигрантов к медицине, образованию и двойному гражданству, сочетая это с культурными ценностями (*mateship* — мужская солидарность).

– Новая Зеландия фокусируется на бикультурализме (европейцы + маори) и интеграции выходцев из Океании, чему способствует языковая близость полинезийских языков.

2. Корпоративный мультикультурализм (Нидерланды, Великобритания):

В Нидерландах равенство мигрантов обеспечивалось социальными программами, квотами в трудоустройстве и профессиональным образованием.

Великобритания делала упор на антидискриминационные законы, что привело к росту образовательных и политических успехов различных групп чернокожих, азиатов и представителей этнических меньшинств (BAME) [9]. Однако к

1990-м иллюзия «исчезновения расовых проблем» развеялась.

Проблемы реализации:

– Сохраняются трудности интеграции аборигенов (Канада, Австралия) и этнических анклавов (Великобритания).

– Этнические волнения (Австралия, 2005; Великобритания, 2001) выявили институциональный расизм, особенно в правоохранительных органах.

– Поощрение групповой идентичности ослабило связь с общей национальной культурой, усилило коммунитаризм и социальное иждивенчество.

Таким образом, мультикультурализм, несмотря на достижения, не решил ключевых противоречий между сохранением культурной автономии и формированием общей гражданской идентичности, в связи с чем требуются активные меры государства по интеграции мигрантов с учетом их этнических особенностей.

Список литературы

1. Троянская, М. А. Миграция населения: понятие, виды и значение для территорий / М. А. Троянская / Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2021. – Т. 10, № 2(35). – С. 356-360. – DOI 10.26140/anie-2021-1002-0077. – EDN MUCCSS.

2. Международная организация по миграции: В мире насчитывается 281 миллион мигрантов / aa.com URL: <https://www.aa.com.tr/ru/мир/международная-организация-по-миграции-в-мире-насчитывается-281-миллион-мигрантов/3213042> (дата обращения: 04.06.2026).

3. Постановление Правительства РФ от 28 октября 2017 г. N 1312 "О государственной информационной системе мониторинга в сфере межнациональных и межконфессиональных отношений и раннего предупреждения конфликтных ситуаций" / Собрание законодательства Российской Федерации. - 2017 г. - № 45. - Ст. 6675 с изм. и допол. в ред. от 17 февраля 2022 г.

4. Малахов, В. С. Интеграция мигрантов. Концепции и практики / В. С. Малахов. – Москва: Издательство Мысль, 2015. – С.203-210 – ISBN 978-5-224-

01174-6. – EDN VNIBMJ.

5. Rosenthal L., Levy S. The Colorblind, Multicultural, and Polycultural Ideological Approaches to Improving Intergroup Attitudes and Relations / Social Issues and Policy Review, 2010, vol. 4, no. 1.

6. Brown S., Bean F. Assimilation Models, Old and New: Explaining a Long-Term Process. MPI, October 1, 2006 (<https://www.migrationpolicy.org/article/assimilation-models-old-and-newexplaining-long-term-process>).

7. Schwartz S., Vignoles V., Brown W., Zagefka H. The Identity Dynamics of Acculturation and Multiculturalism: Situating Acculturation in Context / Benet-Martínez V., Hong Y.-Y. (eds.). The Oxford handbook of multi-cultural identity: Basic and applied psychological perspectives. Oxford, 2014, p. 78.

8. Wood P., Landry C. Op. cit., p. 58.

9. BAME Communities in London / AccessHE URL: <https://www.accesshe.ac.uk/bame-communities-london/> (дата обращения: 05.06.2026).

УДК 327.82

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ
ЦЕННОСТНЫХ АСПЕКТОВ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА
МИНИСТРА ИНОСТРАННЫХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
С. В. ЛАВРОВА**

Козлов Данил Александрович

магистрант

Научный руководитель: Фадеев Кирилл Владимирович,

к.полит.н., доцент

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»,

город Уфа

***Аннотация.** В статье рассматривается ряд научных изысканий, которые могут послужить немаловажными компонентами теоретического основания исследования ценностей профессиональной деятельности главы российского МИДа С. В. Лаврова. Изучена косвенная специфика данных теоретических положений.*

The article examines a number of scientific studies that can serve as important components of the theoretical basis for the study of the values of the professional activities of Sergey Lavrov, the head of the Russian Ministry of Foreign Affairs. The indirect specifics of these theoretical provisions have been studied.

***Ключевые слова:** Россия, МИД, Лавров, Министр, дипломатичность, профессионализм, ценностные аспекты*

***Keywords:** Russia, Foreign Ministry, Lavrov, Minister, diplomacy, professionalism, and value aspects*

На начальной стадии аналитического обзора теоретических оснований изучения ценностных аспектов профессиональной деятельности С. В. Лаврова, со

всей очевидностью следует констатировать тот факт, что настоящий Министр иностранных дел Российской Федерации, после Президента России, является ключевым внешнеполитическим коммуникатором, представляющим интересы нашей страны в международных отношениях [1].

Кроме того, целесообразно отметить ролевую значимость действующего главы российского МИДа в продвижении отечественного внешнеполитического курса государственного развития, с высокой степенью взвешенности и дипломатичности, коррелируемой с чёткостью и приверженностью позиций Российского государства, отстаивающий национальные и стратегические интересы России на мировой арене [2]. В истории выдающихся министров иностранных дел нашего государства С. В. Лавров занимает пятую строчку после К. В. Нессельроде, А. М. Горчакова, А. А. Громыко и Е. М. Примакова [3], а также считается политическим долгожителем Российской Федерации, возглавляющим внешнеполитическую отрасль более 22 лет [4].

Вместе с тем, результаты проведения политологических исследований, ориентированных на выявление и аналитическое рассмотрение научно-теоретических изысканий, способствующих изучению ценностных аспектов профессиональной деятельности генерального руководителя ключевого дипломатического ведомства страны, способствовали выявлению факта отсутствия публикаций, посвящённых научному описанию анализа государственной деятельности такой персоны как С. В. Лавров.

В связи с данным обстоятельством фокус внимания смещается на аналитический обзор ряда концептуальных положений, представленных в достаточно поздних научных публикациях, косвенным образом освещающих специфику внешней политико-коммуникационной профессиональной деятельности действующего руководителя российского МИДа, которые в комплексном формате могут послужить начальной компонентной основой для формирования теоретической базы последующих исследований профессионализма С. В. Лаврова как государственного чиновника, выполняющего функции ответственного перед российским народом лица за реализацию внешнеполитической коммуникации,

политического имиджа России на международной арене и улучшения её репутационных показателей на мировом политическом поле.

Кроме того, корреляция обозначенного выше комплекса со смысловым содержанием информационно-аналитических текстов, посвящённых описанию характерных черт профессиональной деятельности действующего Министра иностранных дел Российского государства, размещённых на страницах сети-Интернет, оказывает ощутимый продуктивный эффект на построение теоретического основания исследуемой темы.

Один из таких научных трудов, в котором освещаются вопросы реформирования Совета Безопасности Организации Объединённых Наций, принадлежит перу А. М. Санникова.

В своей работе автор цитирует выступление С. В. Лаврова на заседании Совбеза ООН, в котором прослеживается приверженность главы российского МИДа непоколебимой официальной позиции России в отношении преобразования основного международного политического института, исходящей из важности соблюдения, при реализации настоящего процесса, транспарентности и с учётом интересов всех государств-членов Организации.

Указывая на очевидные факты, подкрепляемые безапелляционной объективной аргументацией, первое лицо МИДа России, вместе с тем, в сочетании жесткого и гибкого подходов в обсуждении данного вопроса [5], что указывает на высокий уровень его профессионализма в дипломатической сфере [6, 65].

В содержании статьи автора достаточно конкретно усматривается факт руководства С. В. Лавровым, прежде всего, Концепцией Внешней политики Российской Федерации как в целом, так и в частности подразделом – Формирование справедливого и устойчивого мироустройства, представленного в контексте IV раздела, посвящённого Приоритетным направлениям внешнеполитического курса современного Российского государства [7].

В научно-публикационных материалах лингвиста Р. А. Волковой, изучающей специфику речевой коммуникации С. В. Лаврова, прослеживается его безоговорочная ориентация на современную отечественную дипломатическую

дискурсивность в отношении признания неизбежности построения многополярного мироустройства, предопределяющего конструктивное развитие многовекторного международного партнёрства, и категорическое неприятие мировой политической однополярности, отличающейся своей контрпродуктивностью. Корреляция вежливой тональности и прецедентной аргументации в рамках ведения переговорных процессов обуславливает признание соответствия деятельности первого руководителя МИДа Российской Федерации основным дипломатическим принципам, один из которых характеризуется умением выслушивать и чётко аргументировать представляемые доводы [8].

Волкова также обращает внимание на любовь С. В. Лаврова к речевому выражению русских пословиц и поговорок в процессе публичных выступлений или интервьюирования. Автор считает, что таким образом, Министр российской дипломатии подчёркивает свою приверженность духовно-традиционным ценностям, что является частью современного политического курса государственного развития России [9, 20].

И. В. Ковтуненко и Ю. Б. Бондаренко рассматривают в синтезе профессионально-личностные качества С. В. Лаврова через призму анализа его PR-биографии.

Демонстрация на официальном сайте МИДа карьерного пути первого лица Министерства иностранных дел Российской Федерации, свидетельствующая о его преданности своей профессии и высоком уровне профессионализма, должной оценки государством заслуг С. В. Лаврова перед Родиной при наличии такого качества как скромность, безусловным образом предопределяет заключение сделки по итогу переговоров и, соответственно, располагает партнёров к вступлению в диалог с данным государственным чиновником [10, 1000].

Весьма привлекательным представляется описание иностранными средствами массовой информации профессиональных качеств С. В. Лаврова, характеризующими его как хладнокровного, аналитически мыслящего, эрудированного дипломата с достаточно значимым квалифицированным опытом.

Э. Эльмсэтер утверждает, что данный российский Министр обладает

способностью чередования неприступной непоколебимости и вежливой учтивости в ходе внешнеполитической коммуникации на соответствующем политико-элитарном уровне, что оказывает продуктивный эффект на продвижение жёсткой непоколебимой внешнеполитической линии Российской Федерации в любых переговорных процессах [11].

В свою очередь, депутат Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации Н. Нарочницкая констатирует тот факт, что российский истецблишмент, в большинстве своём, считает С. В. Лаврова величайшим специалистом дипломатической отрасли, что обуславливается систематической эффективностью реализации им своих профессиональных качеств на высоком уровне как во внешнеполитической коммуникации, так и во взаимодействии с российскими коллегами по дипломатическому цеху [12].

Вывод: ввиду отсутствия, на сегодняшний день, исследовательских изысканий, посвящённых аналитическому рассмотрению ценностных аспектов профессионализма Министра иностранных дел Российской Федерации С. В. Лаврова, следует допустить наличие того факта, научные труды А. М. Санникова, посвящённые изучению проблемных зон международных отношений, предопределяющих потребность в реформировании Совета Безопасности Организации Объединённых Наций, Р. А. Волковой, фокусирующей своё исследовательское внимание на фольклорных аспектах речевой стилистики С. В. Лаврова, И. В. Ковтуненко и Ю. Б. Бондаренко рассматривающих профессионально-личностные качества действующего Министра иностранных дел Российской Федерации через призму анализа его PR-биографии, а также содержание информационно-аналитических текстов о деятельности Сергея Викторовича, в коррелирующем ключе могут выступать в качестве теоретико-компонентной базы исследований его профессионализма.

Список литературы

1. Человек-дипломат: как Лавров меняет мировую политику. URL: <https://www.dzen.ru/a/Z9vtKOr9g0iXRW0Q> (дата обращения: 14.05.2026).

2. Васильченко Е., Воронина К. Главный джентльмен российской дипломатии: правила жизни Сергея Лаврова. URL: <https://news.ru/vlast/glavnyj-dzhentlmen-rossijskoj-diplomatii-pravila-zhizni-sergeya-lavrova> (дата обращения: 14.05.2026).
3. Млечин Л. Читать книгу: «МИД. Министры иностранных дел. Внешняя политика России: от Ленина и Троцкого – до Путина и Медведева». URL: <https://www.litres.ru/book/leonid-mlechin/mid-ministry-inostrannyh-del-vneshnyaya-politika-rossii-ot-2902407/chitat-onlayn/> (дата обращения: 15.05.2026).
4. Долгосрочная дипломатия. Кто дольше всех в истории России отвечал за внешнюю политику / Ведомости. – 2024. – 5 апреля.
5. Александрова Е. С. Легко ли сегодня быть министром иностранных дел? URL: <https://www.russiancouncil.ru/blogs/laiamp/legko-li-segodnya-byt-ministrom-inostrannykh-del/> (дата обращения: 16.05.2026).
6. Санников А. М. Реформирование Совета Безопасности ООН: основные направления и общий обзор / Океанский менеджмент. – 2026. – № 1 (34). – С. 61-65.
7. Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 31.03.2023. № 229. URL: <https://garant.ru/products/ipo/prime/doc/406543869/> (дата обращения: 16.05.2026).
8. Гулалиева М. Спикер Совфеда рассказала о стиле ведения переговоров Лаврова / Парламентская газета. – 2020. – 21 марта.
9. Волкова Р. А. Фольклорные истоки прецедентности / Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. – 2024. – Вып. 1 (332). – С. 19-24.
10. Ковтуненко И. В., Бондаренко Ю. Б. Формы PR-биографии в контексте жанровой системы / Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2024. – Вып. 3. – Т. 17. – С. 999-1004.
11. Эльмсэтер Э. Лавров – хладнокровный и талантливый шахматист. URL: <https://www.inosmi.ru/20170227/238781015.html> (дата обращения: 17.05.2026).
12. Бажайкина А. Мистер МИД. Сергей Лавров 7.0. URL:

<https://www.mir24.tv/articles/16402739/mister-mid-sergei-lavrov-70> (дата обращения: 18.05.2026).

УДК 32.327

**КИТАЙСКО-РОССИЙСКОЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЕ
СОТРУДНИЧЕСТВО КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ
МЕЖДУНАРОДНОГО ИМИДЖА КИТАЯ**

Ли Цай

аспирант

Научный руководитель: Степанов Сергей Александрович,

д.и.н., профессор

ЮИ ВО «Российский университет дружбы народов»,

город Москва

***Аннотация.** В статье рассматривается влияние российско-китайского стратегического сотрудничества на формирование международного имиджа Китая. Подчёркивается, что в современных международных условиях образ государства формируется не только посредством информационного воздействия и инструментов публичной дипломатии, но и через практику межгосударственного взаимодействия. Российско-китайское стратегическое сотрудничество выступает одним из важных механизмов демонстрации внешнеполитических приоритетов Китая, его приверженности многосторонности, готовности к международному сотрудничеству и развитию взаимовыгодных отношений. В работе анализируются основные направления сотрудничества между Китаем и Россией, а также рассматривается их значение для укрепления образа Китая как надёжного партнёра, ответственной великой державы и активного участника формирования многополярного миропорядка.*

This article explores the impact of Sino-Russian strategic cooperation on shaping China's international image. It argues that in the current context, a nation's international image is shaped not only through information influence and public diplomacy

but also through practical international interactions. Sino-Russian strategic cooperation serves as a crucial tool for showcasing China's foreign policy priorities, multilateral commitments, international cooperation, and the development of mutually beneficial relations. This article analyzes the main areas of Sino-Russian cooperation and discusses its impact on China's image as a reliable partner, a responsible major power, and a participant in a multipolar world order.

Ключевые слова: *российско-китайские отношения; стратегическое сотрудничество; международный имидж Китая; публичная дипломатия; многополярный миропорядок*

Keywords: *China-Russia relations; strategic cooperation; China's international image; public diplomacy*

В современных условиях мировая политическая система переживает глубокие структурные изменения, а система международных отношений находится в процессе существенной трансформации. В связи с этим проблема формирования международного имиджа приобретает всё большее значение для каждого государства [1; 2]. Позитивный международный имидж способствует укреплению внешнеполитического положения страны, повышению доверия к ней со стороны международного сообщества, а также расширению возможностей её участия в глобальных и региональных процессах. В этих условиях особую значимость приобретают не только информационные и коммуникационные механизмы воздействия, но и реальные практики внешнеполитической деятельности государства.

Международный имидж является важной составляющей мягкой силы государства. Джозеф Най отмечал, что мягкая сила представляет собой способность оказывать влияние на других субъектов не посредством принуждения или материального вознаграждения, а через привлекательность [3]. К основным источникам мягкой силы он относил культуру, политические ценности и внешнюю политику. Если внешнеполитический курс государства воспринимается как легитимный, справедливый и морально обоснованный, это способствует усилению его международной привлекательности. С точки зрения теории международных

отношений стратегическое сотрудничество выступает не только формой межгосударственного взаимодействия, но и способом выражения международной идентичности государства. Посредством установления партнёрских отношений с определёнными акторами государство демонстрирует внешнему миру свои стратегические ориентиры, ценностные предпочтения и представления о желаемом международном порядке. Значение российско-китайского стратегического сотрудничества в процессе формирования международного имиджа Китая заключается прежде всего в том, что оно транслирует международному сообществу базовые позиции Китая по вопросам мирового порядка, международной справедливости, принципа государственного суверенитета и характера отношений между великими державами.

Одним из важнейших направлений современной внешней политики Китая является развитие отношений с Российской Федерацией. Всеобъемлющее стратегическое партнёрство и взаимодействие между Китаем и Россией в новую эпоху представляет собой значимый элемент внешних связей КНР и одновременно выступает важным внешним фактором, влияющим на процесс формирования международного имиджа Китая. В данной статье объектом исследования является формирование международного имиджа Китая, а российско-китайское стратегическое сотрудничество рассматривается в качестве аналитического ракурса. Основное внимание уделяется вопросу о том, каким образом стратегическое сотрудничество между Китаем и Россией влияет на восприятие Китая в международном сообществе.

Вместе с тем в условиях российско-украинского конфликта и доминирования западного дискурса в международном информационном пространстве российско-китайское сотрудничество может создавать для международного имиджа Китая определённые внешние вызовы. В частности, речь идёт о рисках восприятия Китая через призму «блокового противостояния», «антизападной ориентации» и ассоциирования с внешнеполитическими рисками, связанными с Россией. На протяжении длительного времени значительная часть исследователей рассматривала формирование международного образа Китая преимущественно

через призму культурных обменов, образовательного сотрудничества, деятельности международных СМИ и механизмов внешней коммуникации [4; 5; 6]. В таких исследованиях особое внимание, как правило, уделяется роли внешней пропаганды, публичной дипломатии и различных форм дипломатической практики в процессе конструирования имиджа государства. Однако в реальной международно-политической практике восприятие страны определяется не только тем, каким образом она представляет себя во внешнем информационном пространстве, но и тем, с какими государствами она выстраивает сотрудничество, как реагирует на международные кризисы и какую позицию занимает в рамках многосторонних институтов.

В данном контексте российско-китайское стратегическое сотрудничество обладает значительным исследовательским потенциалом для анализа международного имиджа Китая. Китай и Россия являются крупными державами, обладающими существенным влиянием на мировую политику, а отношения между ними характеризуются достаточно высоким уровнем взаимодействия в различных сферах. Поэтому российско-китайское сотрудничество следует рассматривать не только как элемент двусторонних отношений, но и как важный фактор, влияющий на восприятие Китая в международном сообществе.

Российско-китайское стратегическое сотрудничество отражает поддержку Китаем идеи многополярного миропорядка, а также подчёркивает самостоятельный характер китайской внешнеполитической стратегии. Кроме того, данное сотрудничество обладает выраженным значением с точки зрения публичной дипломатии. В данном контексте российско-китайское взаимодействие может рассматриваться не только как форма стратегической коммуникации между двумя государствами, но и как значимый механизм внешнего представления международного образа Китая.

Одной из ключевых предпосылок устойчивого развития российско-китайского стратегического сотрудничества выступает высокий уровень политического доверия. С 1990-х гг. отношения между Китаем и Россией прошли несколько последовательных этапов: от урегулирования пограничных вопросов и

укрепления добрососедских связей до формирования всеобъемлющего стратегического партнёрства и координации. В современный период особое значение приобрели регулярные контакты на высшем уровне, а также развитие институциональных механизмов двустороннего диалога. Политическое доверие не только обеспечивает стабильность российско-китайских отношений, но и способствует формированию представления о Китае как о государстве, ориентированном на долгосрочное партнёрство, поддержание региональной стабильности и выполнение внешнеполитических обязательств. Наряду с этим данный фактор позволяет Китаю демонстрировать собственное понимание новой модели отношений между крупными державами.

Торгово-экономическое сотрудничество является одной из ключевых опор российско-китайского стратегического взаимодействия и одновременно выступает практической основой влияния на международный имидж Китая. Россия является важным поставщиком энергетических ресурсов для Китая и тем самым в определённой степени способствует обеспечению его энергетической безопасности. В свою очередь, Китай выступает одним из значимых торговых партнёров России, поставляя на российский рынок широкий спектр товаров китайского производства, включая автомобили, электронную продукцию, оборудование и различные товары повседневного спроса. Российско-китайское торгово-экономическое сотрудничество демонстрирует не только взаимодополняемость интересов двух стран, но и образ Китая как активного участника и инициатора глобального экономического сотрудничества.

Важным направлением российско-китайского стратегического сотрудничества является многосторонняя координация. Китай и Россия поддерживают взаимодействие в рамках Организации Объединённых Наций, Шанхайской организации сотрудничества, механизма БРИКС и других многосторонних площадок. Две страны координируют позиции по вопросам международной безопасности, повестки развития, реформирования глобального управления, противодействия терроризму, изменения климата, а также по ряду региональных проблем. В международных делах Китай и Россия подчёркивают необходимость решения

ключевых вопросов путём совместных консультаций между государствами и выступают против монополизации права на формирование международных правил ограниченным кругом стран. Для международного имиджа Китая такая многосторонняя координация имеет особое значение, поскольку она позволяет представить Китай не как изолированную действующую державу, а как государство, придающее значение международным институтам и участвующее в процессах глобального управления.

Сотрудничество в сфере безопасности является более чувствительной, но вместе с тем важной областью российско-китайского стратегического взаимодействия. Китай и Россия поддерживают контакты в вопросах борьбы с терроризмом, обеспечения пограничной безопасности, военных обменов, проведения совместных учений и стратегического диалога по вопросам безопасности. Особенно в рамках Шанхайской организации сотрудничества взаимодействие Китая, России и государств Центральной Азии в области безопасности способствует формированию образа Китая как участника предоставления региональных общественных благ в сфере безопасности. Китай подчёркивает, что безопасность одного государства не должна строиться на основе небезопасности других стран, и выступает за урегулирование разногласий посредством диалога и консультаций. С этой точки зрения российско-китайское сотрудничество в сфере безопасности может рассматриваться как часть участия Китая в региональном управлении безопасностью, а не как проявление традиционной военно-блоковой логики.

Гуманитарные обмены относятся к тем направлениям российско-китайского стратегического сотрудничества, которые наиболее легко трансформируются в ресурс международного имиджа. В последние годы Китай и Россия углубили сотрудничество в области культуры, образования, языка и гуманитарных контактов. Проведение перекрёстных годов культуры, расширение образовательных обменов, направление студентов на обучение в обе страны, а также упрощение визовых процедур и развитие туристических контактов создают условия для более широкого знакомства российского общества с культурным многообразием, современным развитием и открытостью Китая. Такие формы

взаимодействия усиливают мягкую привлекательность китайского образа и делают восприятие Китая менее абстрактным и более связанным с реальным межчеловеческим общением.

Несмотря на то, что российско-китайское стратегическое сотрудничество имеет позитивное значение для формирования международного имиджа Китая, связанные с ним риски также являются достаточно очевидными. В связи с этим в процессе развития двустороннего взаимодействия Китаю и России важно подчёркивать внеблоковый и несоюзнический характер их отношений, помещать российско-китайское сотрудничество в более широкий контекст глобального управления и защиты общих интересов международного сообщества, а также усиливать способность к разъяснению своей позиции по вопросам, связанным с российско-украинским конфликтом. Наряду с этим необходимо развивать гуманитарные контакты и общественную коммуникацию, избегать сведения российско-китайского взаимодействия исключительно к антизападному дискурсу и продвигать дифференцированную международную коммуникацию, ориентированную на различные аудитории в разных странах.

Из приведённого анализа следует, что в процессе российско-китайского стратегического сотрудничества Китай последовательно демонстрирует самостоятельность своей внешней политики. В международных вопросах Китай подчёркивает, что его позиция формируется исходя из существа самих проблем, принципов справедливости и собственных национальных интересов. Это, в свою очередь, способствует закреплению представления о Китае как о самостоятельной великой державе, способной проводить независимый внешнеполитический курс. Обращение Китая к идеям демократизации международных отношений и реформирования системы глобального управления позволяет соотнести его международный образ с принципами многополярности, справедливости и неприятия гегемонистских практик. В результате формируется восприятие Китая как одного из государств, выступающих за более сбалансированный и многополярный мировой порядок.

Практическое сотрудничество с Россией в таких сферах, как энергетика,

торговля, сельское хозяйство, наука и технологии, отвечает задачам развития обеих стран и одновременно укрепляет образ Китая как прагматичного, предсказуемого и ориентированного на взаимную выгоду партнёра. Координация действий Китая и России в рамках ООН, БРИКС и ШОС, а также расширение взаимодействия в культурной, языковой и образовательной сферах создают дополнительные возможности для позиционирования Китая как активного участника глобального управления и сторонника межцивилизационного диалога. В условиях ускоренной трансформации международной системы и роста политического значения стран Глобального Юга российско-китайское сотрудничество приобретает особую значимость как один из факторов внешнего позиционирования Китая. В этом смысле российско-китайское сотрудничество выступает не только элементом двусторонних отношений, но и важным ресурсом формирования международной субъектности и имиджевого позиционирования Китая.

Вместе с тем российско-китайское стратегическое сотрудничество несёт в себе и определённые имиджевые риски. В условиях напряжённости между Россией и западными странами, особенно после начала российско-украинского конфликта, международное информационное пространство оказалось в значительной степени поляризованным [17; 18]. В такой ситуации сотрудничество Китая с Россией может интерпретироваться рядом государств как проявление блокового противостояния или как стратегический вызов западному порядку. Это показывает, что формирование международного имиджа Китая не может опираться только на сам факт дипломатического и стратегического сотрудничества. Оно требует развитой способности к нарративному объяснению своей позиции, эффективной публичной дипломатии и более гибкой международной коммуникации.

В целом влияние российско-китайского стратегического сотрудничества на международный имидж Китая не является однозначным. С одной стороны, оно создаёт значимые позитивные ресурсы для демонстрации Китая как самостоятельной великой державы, ответственного участника глобального управления, сторонника многополярного миропорядка и прагматичного партнёра. С

другой стороны, данное сотрудничество способно породить внешние интерпретационные риски, связанные с восприятием Китая через призму российско-западного противостояния. Поэтому Китаю целесообразно, продолжая развивать отношения с Россией, последовательно подчёркивать принципы несоюзничества, защиты глобальных общественных интересов, мирного урегулирования споров и взаимного обогащения цивилизаций. Такой подход позволит российско-китайскому стратегическому сотрудничеству в большей степени служить задачам формирования позитивного и устойчивого международного имиджа Китая.

Список литературы

1. Anholt S. *Competitive Identity: The New Brand Management for Nations, Cities and Regions*. London: Palgrave Macmillan, 2007.
2. Gilboa E. Searching for a Theory of Public Diplomacy / *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*. 2008. Vol. 616. No. 1. P. 55–77.
3. Nye J. S. *Soft Power: The Means to Success in World Politics*. New York: PublicAffairs, 2004.
4. Melissen J. *The New Public Diplomacy: Soft Power in International Relations*. London: Palgrave Macmillan, 2005.
5. Cull N. J. *Public Diplomacy: Lessons from the Past*. Los Angeles: Figueroa Press, 2009.
6. Hartig F. *Chinese Public Diplomacy: The Rise of the Confucius Institute*. London; New York: Routledge, 2015.
7. Blackwill R. D., Fontaine R. *No Limits? The China-Russia Relationship and U.S. Foreign Policy*. Council on Foreign Relations, 2024.
8. Lo B. *Axis of Convenience: Moscow, Beijing, and the New Geopolitics*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 2008.

УДК 323.22/.28

**КОНЦЕПТУАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
ИЗУЧЕНИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ
РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ**

Халиков Рашит Гаязович

магистрант

Научный руководитель: Иликаев Александр Сергеевич,

к.полит.н., доцент

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»,

город Уфа

***Аннотация.** В статье посредством аналитического обзора рассматриваются научно-исследовательские изыскания, которые в совокупности составляют в качестве концептуально-теоретического обоснования изучения политических особенностей реализации национальных проектов. Выявлена противоречивость и схожесть позиций учёных, область научных интересов которых сфокусирована на нацпроектах.*

The article provides an analytical review of research studies that collectively serve as a conceptual and theoretical basis for studying the political aspects of national projects. The article identifies contradictions and similarities in the positions of scientists whose research interests focus on national projects.

***Ключевые слова:** национальные проекты, научные изыскания, управление, регулирование, инструментарий*

***Keywords:** national projects, research, management, regulation, and tools*

Концептуально-теоретическая обоснованность изучения политической специфики реализации национальных проектов определяется научно-исследовательскими изысканиями, которые в комплексном формате составляют

теоретическую основу изучения обозначенной предметной области.

Автором одного из подобных научных изысканий, которые насыщены определённой долей противоречия, является С. В. Краснова, указывающая на то обстоятельство, что национальные проекты не только не наличествуют в себе свойства оказания регулятивного воздействия на систему властно-структурированного управления, реализуемого в строгом вертикализированном порядке, но даже не обладают потенциальными возможностями в перспективе выполнять функцию подобного рода. По этой причине учёная поднимает вопрос о юридическом статусе таких документов, предлагая придать им силу нормативно-правового характера и обеспечить, таким образом, реализацию нацпроектов как на федеральном уровне, так и на местах.

Вместе с тем, Краснова обозначает очевидную данность, в соответствии с которой изучаемые проекты наделены качеством влияния на совершенствование национальной законодательной базы [1, 53], что, собственно, выступает в качестве аргументации в пользу того факта, что проектирование национальной направленности служит некой политической детерминантой совершенствования отечественного права.

И. В. Герсонская и С. В. Лукерчик, напротив, видят в национальных проектах стержневую инструментально-составляющую системно-поступательного стратегически выверенного курса развития государственного образования, позволяющую властному руководству эффективно осуществлять управленческие процессы через призму выявления проблемных зон в области социального развития страны и их нивелирование с последующим обеспечением поступательного преобразования социальной сферы в продуктивном русле. Этот момент, по мнению авторов, не только выступает определяющим фактором политической стабильности в государстве, но и способствует, с учётом концентрации усилий синергетического окраса, упрочнению внешнеполитических позиций страны на международной арене.

Кроме того, Герсонская и Лукерчик являются сторонниками точки зрения, подчёркивающей ценностно-ролевое назначение нацпроектов, выражающееся в

проявлении их детерминирующего функционала в отношении потребностей совершенствования регулятивного инструментального комплекса [2, 2100].

Умозаключения подобного содержательно-смыслового формата фокусируют внимание на объективности признания потенциальных управленческих возможностей, предоставляемых органам власти национальными проектами посредством их инструментальной эффективной эксплуатации государственным политическим менеджментом.

Концептуально-теоретическое положение Х. М. Муртазаева, с некоторой долей предполагаемой допустимой погрешности, вместе с тем, занимает срединную нишу, коррелируя, некоторым образом, теоретико-позиционные взгляды Красновой – с одной стороны, Герсонской и Лукерчик – с другой.

В содержании научной публикации учёного, безусловно, не содержится информации об отсутствии регулятивных качеств в природном назначении национального проекта. Напротив, Муртазаев считает, что нацпроекты служат ключевым инструментальным сегментом программных установок, позволяющих асимметрично проявлять действенную реакцию на турбулентные внешнеполитические вызовы, что наделяет национальный проект весомой степенью политикоролевого воздействия на управленческие процессы в первой четверти XXI столетия.

Консолидируясь в мнении с Красновой, автор придерживается точки зрения, которая состоит в потребности постоянного совершенствования нормативно-правовой базы, обуславливающей юридическое сопровождение реализации нацпроектов как детерминирующих средств применительно к интенсивности механизмов осуществления приоритетов государственного развития, через призму которых предопределяется успешность реализации социальной политики в её целостно-значимом понимании.

Именно по этой причине, в соответствии с умозаключениями по данному вопросу Муртазаева, национальный проект допустимо трактовать не иначе, как инструментально-ценностный атрибут властно-управленческих органов [3], ориентированный на оптимизацию и универсализацию регулятивных процессов

применительно к государственному менеджменту общественных отношений.

В. А. Ильин, А. А. Шабунова, Т. В. Ускова, С. А. Кожевников, О. Н. Калачикова, М. А. Груздева, Г. В. Леонидова, С. С. Патракова, И. А. Секушина, Н. В. Ворошилов, Е. Ю. Широкова, К. А. Устинова, И. А. Крюков, Н. О. Якушев, В. С. Усков, М. А. Лебедева, М. А. Головчин, К.Н. Калашников, Ю. Е. Шматова, Н. А. Кондакова, И. Н. Разварина, А. А. Колесов и А.В. Фетюков в своём коллективном монографическом труде освещая результаты аналитического рассмотрения краеугольной специфики национальных проектов, подчёркивают значимость их претворения в жизнь в условиях обострения внешнеполитической обстановки, обуславливающей усиление пестроты проявляющихся политических рисков.

Авторы считают, что эффективность реализации приоритетных направлений, представленных в данных проектах, служит неким адекватным и логически выверенным ответом на нарастание антагонистических настроений коллективного Запада в отношении Российской Федерации, стратегический смысл которого состоит в обеспечении национальной безопасности страны и упрочнении её суверенитета [4, 5].

З. П. Максимов, подвергнув тезисно-фрагментарному ретроспективно-аналитическому описанию этапы разработок и реализации российских национальных проектов, резюмировал настоящий процесс обозначенными показателями, указывающими на повышение качества и эффективности осуществления политико-государственного менеджмента посредством данного проектного инструментария. Именно проектное управление страной, с точки зрения категорического утверждения автора, придаёт максимальный продуктивный окрас функциональной специфики политической системы России, активизируя граждан в вопросах поддержки отечественной государственной политики, улучшая репутационные показатели действующих органов управления, формируя общественное мнение и, соответственно, коллективную прогосударственную позицию масс [5].

Д. Ю. Казачинская также считает проектное управление одним из наиболее оптимальных инструментальных направлений осуществления процессов государственного регулирования общественных отношений.

В качестве политических особенностей реализации национальных проектов автор видит, в прежде всего, в создании мотивационных условий через формирование отношения к ним со стороны различных социальных групп акторов. Фундаментальной основой такого процесса является национально-идейная установка, способная оказать консолидирующий эффект на корректировку массового сознания в направлении понимания значимости мобилизации вокруг этой идеи.

В качестве другой политической особенности выступает важность построения системного взаимодействия всех уровней властных структур управленческой вертикали до интеграции с социумной средой [6].

Рассмотренные выше, через призму аналитического обзора, научно-исследовательские изыскания по вопросу политической специфики осуществления национальных проектов, не являются исчерпывающими, что свидетельствует о наличии весьма существенной научно-концептуальной базы данной исследовательской области. Вместе с тем, проанализированные концептуально-теоретические позиции способствовали определению наиболее ключевых, на наш взгляд, сегментов комплекса политических особенностей реализации нацпроектов.

Список литературы

1. Краснова С. В. Национальные проекты в системе правового регулирования общественных отношений / Право и государственность. – 2026. – № 1 (10). – С. 52-56.

2. Герсонская И. В., Лукерчик С. В. Национальные проекты России: сущность и проблематика государственного проектного управления / Экономика, предпринимательство и право. – 2026. – № 4. – Т. 16. – С. 2097-2118.

3. Муртазаев Х. М. Национальные проекты как инструмент государственной социальной политики: правовая оценка и перспективы развития / Электронный научный журнал: «Наука. Общество. Государство». – 2025. – № 4. – Т. 13. URL: https://www.esj.pnzgu.ru/files/esj.pnzgu.ru/murtazaev_hm_2025_4_07.pdf?ysclid=mp8os7n7tn556199195 (дата обращения: 03.05.2026).

4. Ильин В. А., Шабунова А. А., Ускова Т. В., Кожевников О. Н., Груздева М.

А., Леонидова Г. В., Патракова С. С., Секушина И. А., Ворошилов Н. В., Широкова Е. Ю., Устинова К. А., Крюков И. А., Якушев Н. О., Усков В. С., Лебедева М. А., Головчин М. А., Калашников К.Н., Шматова Ю. Е., Кондакова Н. А., Разварина И. Н., Колесов А. А., Фетюков А.В. Национальные проекты России: особенности, эффективность реализации: монография. – Вологда: ВолНЦ РАН, 2024. – 453 с.

5. Максимов З. П. От стратегии к действию. Особенности национальных проектов современной России. URL: https://www.roscongress.ru/materials/ot-strategii-k-deystviyu-osobennosti-natsionalnykh-proektov-sovremennoy-rossii/?ysclid=mp8ryiry3t39770319&utm_referrer=https%3A%2F%2Fya.ru%2F (дата обращения: 03.05.2026).

6. Казачинская Д. Ю. Специфика и основные проблемы реализации национальных проектов Российской Федерации / Государственная молодёжная политика: вызовы и современные технологии работы с молодёжью. – 2021. URL: https://www.elar.urfu.ru/bitstream/10995/104004/1/978-5-7996-3299-1_2021_26.pdf?ysclid=mp8sp7zb74387557673 (дата обращения: 03.05.2026).

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 81.25

МЕТОДОЛОГИЯ ПЕРЕВОДА НЕМЕЦКОЯЗЫЧНЫХ ВОЕННЫХ ДОКУМЕНТОВ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ: ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Зыкина Дарья Владимировна

студент

Байкова Ольга Владимировна

д.ф.н., доцент, заведующий кафедрой лингвистики и перевода

ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»,

город Киров

***Аннотация.** Статья посвящена методологии перевода немецкоязычных военных документов периода Великой Отечественной войны. Обосновывается междисциплинарный подход, включающий предпереводческий анализ, перевод и постредактирование. Особое внимание уделено преодолению специфических трудностей при работе с аббревиатурами, топонимами, антропонимами и военной терминологией.*

The article presents a methodology for translating German-language military documents from the Great Patriotic War. It justifies an interdisciplinary approach encompassing pre-translation analysis, translation, and editing. Special attention is given to overcoming specific challenges related to abbreviations, toponyms, anthroponyms, and military terminology.

***Ключевые слова:** военный перевод, предпереводческий анализ, терминология, переводческие трансформации, архивные документы*

***Keywords:** military translation, pre-translation analysis, terminology, translation transformations, archival documents*

Работа с немецкими военными документами периода Великой Отечественной войны представляет собой сложную исследовательскую задачу, выходящую далеко за рамки лингвистического анализа. В условиях современного развития исторической науки такие документы выступают важнейшими первоисточниками, позволяющими реконструировать ход боевых действий, логику принятия решений противником и повседневную жизнь на фронте. Однако их успешная интеграция в научный оборот требует от специалиста-переводчика не только филологической подготовки, но и глубоких исторических знаний, а также устойчивых навыков архивного поиска [1, 2].

Целью данного исследования является систематизация и обоснование методологии перевода немецкоязычных военных архивных документов. Реализация этой цели достигается через последовательное применение комплексного подхода, включающего три взаимосвязанных этапа: предпереводческий анализ, собственно перевод и постредактирование. Объектом исследования выступают тексты немецких военных документов 1941–1945 гг., предметом – лингвистические и экстралингвистические особенности их перевода на русский язык.

Необходимо отметить, что фундаментом всей переводческой деятельности является тщательный предпереводческий анализ. Критически важно понимать контекст создания документа, а именно, точное время и место написания, характер и масштаб боевых действий на тот конкретный момент, а также статус, должность и роль адресанта и адресата текста. Также необходимо корректно определить тему документа, которая детерминирует основной массив используемой лексики (например, текст о снабжении будет насыщен иной терминологией, чем отчет о потерях личного состава). Не менее значимой характеристикой является жанр документа (боевой приказ, сводка разведотдела, личное письмо, дневник), который тесно связан с композицией текста.

Рассмотрев форму и содержание документа, переводчик приступает к созданию чернового варианта перевода. На данном этапе возникает ряд специфических трудностей, требующих применения особых переводческих приемов. Сложность восприятия опечаток, рукописного текста или документов,

набранных готическим шрифтом или рукописным курсивом, заключается в практически полном отсутствии универсальных справочных материалов для дешифровки. Ключом к пониманию таких отрывков служит макро- и микроконтекст, а именно, семантика окружающих слов и положение фрагмента в общей логической структуре текста. Вспомогательную роль играют современные электронные инструменты (например, транскрипторы готического шрифта), предлагающие вероятные варианты слов, однако окончательное решение всегда принимается переводчиком на основе смыслового анализа.

Также следует отметить наличие аббревиатур, которые существенно усложняют работу. Помимо буквенных сокращений, в немецких документах широко используются числовые и буквенно-цифровые обозначения должностей и отделов (например, Ib – офицер отдела тыла дивизии или корпуса, Ic – офицер разведки). Независимо от типа условного обозначения в исходном тексте, на русский язык оно передается словом или фразой в полной форме для обеспечения ясности.

Очень часто в документах встречаются сокращения, допускающие множественную интерпретацию. В подобных случаях необходимо опираться на знание содержания и композиционных особенностей текста. Например, сокращение «gez.» в конце страницы может теоретически расшифровываться как «gezeichnet» (подписано) или «gezogen» (вытянуто, снято), однако в контексте реквизитов документа оно переводится исключительно как «подписано».

Отдельной важной темой является перевод топонимов и антропонимов. Ошибка в передаче этой категории слов может привести не только к лингвистическому искажению, но и к подмене исторических фактов. Необходимо обязательно сверять топонимы с историческими картами и справочниками, относящимися к конкретной местности и заданному временному промежутку. Важно учитывать, что многие названия записывались немецкими солдатами на слух и могли быть сильно искажены фонетически. При поиске переводчик обязан рассматривать все созвучные варианты. Названия населенных пунктов следует передавать именно в том историческом виде, в котором они употреблялись в

обозначенный период (например, использование исторических названий городов Восточной Пруссии или Польши, а не их современных вариантов).

Следует также отметить, что в текстах встречается множество узкоспециальных терминов: названия боевой техники, типов укреплений, элементов обмундирования и т.д. В процессе работы целесообразно формировать специализированный терминологический глоссарий. Данная мера позволяет исключить терминологическую вариативность и обеспечить единообразие в передаче идентичных понятий. При этом каждый выбранный переводческий эквивалент должен характеризоваться высокой степенью контекстуальной уместности и логической обоснованности.

Сложности также вызывает многозначность отдельных слов. Выбор подходящего соответствия возможен только с опорой на контекст. Например, слово *Träger* может означать «носильщик», «самолет, доставляющий грузы» (транспортник) или «ракетоносец». В таких ситуациях переводчик применяет прием конкретизации, выбирая вариант, единственно возможный в данной исторической и ситуативной реальности.

Последний этап работы заключается в глубоком редактировании текста перевода. Это не просто корректура, а верификация исторической и смысловой достоверности. Необходимо сопоставить оригинал и его русский вариант, последовательно проверяя следующие критерии: 1) полнота и точность: содержание исходного текста передано в полном объеме, не искажено и согласуется с известными историческими фактами; 2) логика и структура: расположение смысловых частей и логика изложения информации не нарушены, сохранена композиционная целостность документа; 3) терминологическая и именная консистентность: для каждого термина и имени собственного выбран единственный, наиболее точный вариант, который единообразно употребляется на протяжении всего текста; 4) стилистическая адекватность: перевод полностью соответствует требованиям официально-делового стиля, ему не присущи образность, эмоциональность или экспрессивность, нехарактерные для военных отчетов; 5) нормативность: в тексте соблюдаются современные нормы русского языка, а также правила

оформления военных и архивных документов; б) соответствие нормам переводного языка: язык изложения понятен, однозначен и доступен читателю.

Таким образом, перевод немецких военных архивных документов периода Великой Отечественной войны представляет собой строгий трехэтапный процесс: подготовку (предпереводческий анализ), собственно перевод и постредактирование полученного текста. На первом этапе происходит сбор внешних данных о документе и глубокий анализ его формы и содержания. Затем переводчик создает черновой вариант, осознанно выбирая переводческие соответствия и применяя необходимые трансформации, затем проводит постредактирование, исправляя смысловые и стилистические неточности. Каждый этап подразумевает глубокую вовлеченность переводчика в исследовательский процесс. Эта работа требует от специалиста не только филологической эрудиции, но и обширных знаний в области военной истории, постоянной готовности к архивному поиску, а также умения грамотно использовать различные переводческие приемы. Только такой комплексный, междисциплинарный подход гарантирует создание достоверного, научно обоснованного перевода, вносящего вклад в сохранение исторической памяти и объективное изучение прошлого.

Список литературы

1. Комиссаров В. Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): Учебник для ин-тов и фак. иностр. яз. - М.: Высшая школа, 1990. - 253 с.
2. Латышев Л. К. Технология перевода: Учебное пособие для студентов лингвистических вузов. - М.: Академия, 2005. - 288 с.

УДК 372.893

**ФОРМИРОВАНИЕ РЫНОЧНЫХ ИНСТИТУТОВ В РОССИИ XIX
ВЕКА: МЕТОДИКА ИНТЕГРАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ
ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ В ИСТОРИЧЕСКУЮ КАНВУ**

Самохвалова Мария Владимировна

учитель истории

КГБОУ «Алтайский краевой педагогический лицей-интернат»,

г. Барнаул

***Аннотация.** В статье рассматривается научно-методический подход к интеграции базовых экономических понятий курса обществознания в содержание уроков истории в 10 классе. На примере изучения социально-экономического развития Российской империи в XIX веке автор раскрывает методику сопряжения теоретических обществоведческих моделей с конкретно-историческими процессами. В работе описаны практические приемы формирования у десятиклассников системного мышления и межпредметных компетенций. В результате обоснована дидактическая целесообразность использования интегрированного подхода для повышения качества исторического и обществоведческого образования старшеклассников.*

***Abstract.** The article examines a scientific and methodological approach to integrating basic economic concepts of the social studies course into the content of history lessons in the 10th grade. On the example of studying the socio-economic development of the Russian Empire in the XIX century, the author reveals the methodology of pairing theoretical social studies models with specific historical processes. The paper describes practical techniques for forming system thinking and interdisciplinary competences in tenth-grade students. As a result, the didactic expediency of using an integrated approach to improve the quality of history and social studies education of*

high school students is substantiated.

Ключевые слова: *межпредметная интеграция, история России, обществознание, 10 класс, рыночные институты, экономические понятия, методика преподавания*

Keywords: *interdisciplinary integration, history of Russia, social studies, 10th grade, market institutions, economic concepts, teaching methodology*

Современный этап развития школьного гуманитарного образования требует преодоления изолированности учебных дисциплин и перехода к конвергентному обучению. Особый интегративный потенциал заложен в сопряжении курсов истории и обществознания в старших классах. В 10 классе учащиеся начинают осваивать сложные теоретические макромодели в рамках обществоведческого курса и одновременно изучают отечественную историю XIX века — периода коренной модернизации и зарождения ключевых институтов индустриального общества.

Традиционный подход к преподаванию часто приводит к разрыву в сознании десятиклассников: экономические категории (инфляция, монополизация, акционирование, инфраструктура рынка) воспринимаются ими как абстрактные формулы из учебника обществознания, а исторические события (реформы Е. Ф. Канкрин, отмена крепостного права, железнодорожный бум С. Ю. Витте) — как изолированный массив дат и фактов. Целью данной работы является разработка и описание методики интеграции теоретического аппарата обществознания в исторический контекст XIX столетия для формирования у выпускников целостной научной картины мира.

Практическая апробация интегрированных уроков на базе КГБОУ АКПЛ показала, что наиболее эффективным дидактическим решением является использование обществоведческих понятий в качестве аналитических инструментов для дешифровки исторических процессов. Вместо простого пересказа фактов учащимся предлагается взглянуть на экономику Российской империи XIX века как на развивающуюся динамическую систему. Процесс интеграции целесообразно выстраивать вокруг трех магистральных тем, определявших развитие

страны в исследуемый период.

Первое содержательное направление — изучение денежной реформы Е. Ф. Канкрин (1839–1843 гг.) через призму обществоведческой темы «Деньги и их функции. Инфляция». На уроках истории при разборе кризиса николаевской экономической системы десятиклассники сталкиваются с понятием обесценивания бумажных ассигнаций. Методический прием заключается в том, что учитель вводит обществоведческую задачу: проанализировать действия министерства финансов с точки зрения теории денежного обращения.

Пример практического задания: Учащимся предлагается ответить на вопрос, какие функции денег (мера стоимости, средство обращения, средство накопления) были восстановлены введением серебряного рубля в качестве основного платежного средства. Школьники приходят к пониманию, что реформа Канкрин была классическим примером успешной антиинфляционной политики государства в условиях традиционной экономики. Это позволяет закрепить сложнейшие обществоведческие термины на конкретном историческом материале.

Второе направление — анализ Великих реформ Александра II, а именно отмены крепостного права в 1861 году, сквозь призму понятий «Факторы производства» и «Рынок труда». Крестьянская реформа традиционно изучается в контексте политической борьбы и личных позиций императора. Однако включение обществоведческого анализа позволяет учащимся глубже осознать экономическую логику событий.

Пример практического задания: Десятиклассникам предлагается проанализировать условия наделения крестьян землей и временнообязанного состояния через призму рынка факторов производства. Ученики самостоятельно формулируют вывод о том, что сохранение общины и выкупных платежей искусственно сдерживало формирование свободного рынка труда и ограничивало мобильность такого фактора производства, как земля. Данный подход позволяет старшеклассникам увидеть в реформе 1861 года не просто юридический акт освобождения, а масштабную структурную трансформацию всей экономической системы

страны, создавшую предпосылки для капиталистической модернизации.

Третье направление охватывает период индустриализации конца XIX века и экономическую политику С. Ю. Витте, которые идеально соотносятся с обществоведческими темами «Роль государства в экономике» и «Виды рыночных структур». На этом этапе учащиеся изучают переход России к государственно-капиталистической модели.

Пример практического задания: при разборе темы промышленного подъема 1890-х годов учащиеся исследуют введение винной монополии и активное привлечение иностранного капитала. Им ставится задача: определить тип экономической системы России того периода и роль государства в ней. Школьники выявляют, что в Российской империи формировалась смешанная экономика с мощнейшим государственным сектором (синдикаты «Продамет», «Продвагон», государственное железнодорожное строительство). Это позволяет им соотнести исторический материал с обществоведческой классификацией типов рыночных структур и методов государственного регулирования (протекционизм, фискальная политика).

Методика интеграции обществоведческих понятий в историческую канву XIX века в 10 классе доказала свою высокую дидактическую эффективность. Она позволяет преодолеть фрагментарность знаний старшеклассников, переводя процесс обучения с уровня механического запоминания на уровень глубокого системного анализа. Реализация межпредметных связей не только повышает мотивацию к изучению обоих предметов, но и напрямую способствует росту качества подготовки к государственной итоговой аттестации по истории и обществознанию.

Список литературы

1. Боголюбов Л. Н., Лазебникова А. Ю., Матвеев А. И. Обществознание. 10 класс: базовый уровень: учебник. М.: Просвещение, 2023. 352 с.
2. Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Теория и методика преподавания истории: учебник для вузов. М.: Владос, 2003. 384 с.

3. Мединский В. Р., Борисов Н. С., Левандовский А. А. История. История России. В 2-х частях. Ч. 2. 10 класс: базовый уровень: учебник. М.: Просвещение, 2023. 256 с.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347

ВЛИЯНИЕ САНКЦИОННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ НА ИСПОЛНЕНИЕ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ: ФОРС-МАЖОР ИЛИ СУЩЕСТВЕННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ (СТ. 451 ГК РФ)

Костыря Ксения Сергеевна

студентка

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия
им. В. М. Лебедева», город Ростов-на-Дону

Аннотация. Статья посвящена разграничению правовых последствий санкционных ограничений для исполнения гражданско-правовых обязательств через категории непреодолимой силы и существенного изменения обстоятельств, предусмотренного ст. 451 ГК РФ. Исследуется, при каких условиях санкции, валютные ограничения, разрыв логистических цепочек, запреты на расчеты и экспортно-импортные ограничения могут рассматриваться как основание освобождения от ответственности по ст. 401 ГК РФ, а при каких, как предпосылка изменения или расторжения договора по ст. 451 ГК РФ.

The article is devoted to the demarkation of the legal consequences of sanctions restrictions for the fulfilment of civil law obligations through the categories of force majeure and a significant change in the circumstances provided for in Art. 451 of the Russian Civil Code. It is being studied under what conditions sanctions, currency restrictions, disruption of logistics chains, bans on settlements and export-import restrictions can be considered as grounds for exemption from liability under Art. 401 of the Civil Code of the Russian Federation, and under which, as a prerequisite for amending or terminating the contract under Art. 451 of the Russian Civil Code.

Ключевые слова: санкции, гражданско-правовые обязательства, форс-мажор, непреодолимая сила, существенное изменение обстоятельств, ст. 401 ГК РФ, ст. 451 ГК РФ, судебная практика, Верховный Суд РФ, договорный риск

Keywords: sanctions, civil obligations, force majeure, force majeure, significant change of circumstances, Art. 401 of the Civil Code of the Russian Federation, Art. 451 of the Civil Code of the Russian Federation, judicial practice, Supreme Court of the Russian Federation, contractual risk

Современный санкционный режим затронул не только сферу внешнеэкономической деятельности, но и обычный договорный оборот: расчеты через банки были заблокированы, поставки остановлены, отдельные товары и технологии оказались под экспортным контролем, исполнение обязательств в иностранной валюте стало зависеть от публично-правовых ограничений нескольких юрисдикций. На этом фоне в гражданско-правовой плоскости особенно остро встал вопрос о том, каким образом квалифицировать подобные препятствия. В одних случаях сторона ссылается на непреодолимую силу, стремясь исключить ответственность за нарушение обязательства, в других, на существенное изменение обстоятельств, ставя вопрос уже не об ответственности, а о сохранении самого договорного равновесия.

Нормативная основа разграничения задается, прежде всего, ст. 401 и ст. 451 ГК РФ. Согласно п. 3 ст. 401 ГК РФ лицо, не исполнившее или ненадлежащим образом исполнившее обязательство при осуществлении предпринимательской деятельности, несет ответственность, если не докажет, что надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств. При этом к таким обстоятельствам не относятся, в частности, нарушение обязанностей со стороны контрагентов должника, отсутствие на рынке нужных товаров и отсутствие у должника необходимых денежных средств. Статья 451 ГК РФ построена иначе: она обращена к случаям, когда исполнение формально остается возможным, однако изменение обстоятельств разрушает ту экономико-правовую основу, из которой стороны исходили при заключении договора, и тогда возникает

вопрос о его изменении или расторжении судом.

Именно в этой точке санкционные ограничения обнаруживают двойственную природу. Если запретительная мера делает исполнение объективно недоступным, например, блокирует расчетный канал или исключает возможность законного ввоза продукции, возникает аргументация о форс-мажоре. Если же исполнение не исключено полностью, но связано с несоразмерным удорожанием, длительными задержками, заменой маршрутов, изменением валюты платежа, поиском новых посредников и банков, чаще обсуждается ст. 451 ГК РФ. Такая развилка отмечается и в литературе. В коллективной монографии «Право в условиях санкций» под редакцией М. В. Мажориной и Б. А. Шахназарова подчеркивается, что санкции не образуют универсального юридического факта, одинаково применимого ко всем обязательствам; квалификация неизбежно зависит от конкретной конструкции правоотношения, сферы деятельности и содержания договорного распределения рисков [1]. Сходная идея развивается у А. И. Сухарева, который связывает применение ст. 451 ГК РФ с анализом не самого факта санкционного давления, а степени трансформации договорной основы и пределов предпринимательского риска [6; 7].

Судебная практика Верховного Суда РФ не поддерживает автоматизма в признании внешних ограничений непреодолимой силой. В Обзоре судебной практики Верховного Суда РФ № 1 от 21 апреля 2020 г. указывалось, что обстоятельства непреодолимой силы не могут презюмироваться; суд оценивает срок исполнения обязательства, характер неисполнения, добросовестность действий должника, наличие причинной связи между препятствием и нарушением, а также то, мог ли участник оборота разумно ожидать и преодолеть соответствующие затруднения [4]. Хотя обзор принимался в ином фактическом контексте, предложенные в нем критерии приобрели особую значимость и для санкционных споров.

Позиция Торгово-промышленной палаты РФ, изложенная в письме от 22 марта 2022 г. № ПР/0181, также исходит из индивидуализированной оценки [5]. Санкции и связанные с ними запреты не рассматриваются как безусловное

основание для выдачи подтверждения о форс-мажоре по любому обязательству. Необходима проверка характера внешнего акта, его обязательности для стороны, момента заключения договора, возможности исполнения альтернативным способом, а также наличия прямой причинной связи между ограничением и нарушением. Для правоприменения это имеет принципиальное значение: сертификат ТПП не подменяет судебную оценку, но отражает общую установку на конкретный, а не декларативный подход.

Разграничение между форс-мажором и существенным изменением обстоятельств проходит, прежде всего, по юридическому эффекту. Непреодолимая сила по общему правилу не прекращает обязательство и не изменяет его содержание, а освобождает должника от гражданско-правовой ответственности за нарушение убытков, неустойки, процентов, если доказаны чрезвычайность, непредотвратимость и причинная связь. Статья 451 ГК РФ, напротив, ставит вопрос о судьбе договора. Для ее применения необходимо установить четыре условия: стороны при заключении договора исходили из того, что такого изменения обстоятельств не будет; изменение вызвано причинами, которые заинтересованная сторона не могла преодолеть после их возникновения при той степени заботливости и осмотрительности, какая от нее требовалась; исполнение договора без изменения его условий настолько нарушило бы соотношение имущественных интересов сторон и повлекло бы для заинтересованной стороны такой ущерб, что она в значительной степени лишилась бы того, на что была вправе рассчитывать при заключении договора; из обычаев или существа договора не вытекает, что риск изменения обстоятельств несет заинтересованная сторона.

Для санкционных споров последнее условие нередко становится центральным. Предпринимательская деятельность по своей природе предполагает принятие на себя коммерческого риска, включая колебания рынков, изменение цен, курсов валют, усложнение логистики. Поэтому не всякое санкционное удорожание исполнения способно обосновать применение ст. 451 ГК РФ. Если договор заключен участником внешнеэкономического оборота в сфере, где риск регуляторных и политических ограничений объективно повышен, суд может признать

такие последствия входящими в пределы обычного предпринимательского риска. Напротив, внезапное нормативное блокирование исполнения, не охваченное волей сторон и не поддающееся разумному обходу, переводит спор в иную плоскость.

Показательным в этом отношении остается подход Верховного Суда РФ к ст. 451 ГК РФ как исключительному механизму коррекции договора. В Определении Верховного Суда Российской Федерации от 23 мая 2017 г. по делу № А39-5782/2015 подчеркивалось, что изменение обстоятельств само по себе не влечет судебного пересмотра договора; требуется совокупность установленных законом условий, а сама норма применяется ограничительно [3]. Хотя дело не было связано с современными санкциями, правовая логика этого акта непосредственно переносится на нынешние конфликты: ухудшение экономической конъюнктуры, снижение доходности сделки или рост издержек еще не означают разрушения договорной основы в смысле ст. 451 ГК РФ.

Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда Российской Федерации от 23 декабря 2021 г. № 305-ЭС21-12558 по делу № А40-100692/2020 дополнительно акцентирует необходимость анализа реального характера препятствия и поведения сторон [2]. Для дел данной категории существенны не только внешние ограничения как таковые, но и вопрос о том, предпринимала ли сторона разумные действия по адаптации исполнения: пыталась ли изменить маршрут поставки, использовать иные платежные инструменты, согласовать отсрочку, заменить способ исполнения, привлечь альтернативного контрагента. В санкционной ситуации этот критерий особенно чувствителен. Судебная оценка нередко смещается от формальной ссылки на санкции к проверке того, оставалась ли у должника фактическая возможность исполнить обязательство пусть и более сложным, затратным, но все же правомерным способом.

Отсюда следует и различие в доказывании. При ссылке на форс-мажор сторона должна подтвердить не общий неблагоприятный фон, а конкретную объективную невозможность надлежащего исполнения в установленный срок и в согласованной форме. Недостаточно сослаться на санкции в отношении

государства, банковского сектора или отдельных категорий товаров. Необходимы документы о блокировке платежа, отказе банка, введении прямого запрета, невозможности прохождения груза, прекращении лицензии, официальном отказе иностранного поставщика вследствие обязательных предписаний иностранного права. Если же заявляется требование по ст. 451 ГК РФ, предмет доказывания иной: сторона показывает не абсолютную невозможность, а глубокое нарушение исходного баланса интересов и отсутствие у нее обязанности нести такой риск по условиям договора или обычаям оборота.

В научной литературе последних лет заметна тенденция рассматривать санкции как более типичное основание именно для обсуждения ст. 451 ГК РФ, а не форс-мажора в строгом смысле. А. И. Сухарев обращает внимание на то, что антироссийские экономические санкции нередко не исключают исполнение полностью, а переводят его в иные экономические параметры через удорожание, удлинение сроков, замену цепочки посредников, необходимость совершения дополнительных разрешительных действий [6]. В более поздней работе автор фиксирует расширение судебного интереса к проблеме распределения рисков и подчеркивает, что применение ст. 451 ГК РФ в санкционном контексте будет зависеть от способности стороны показать не просто обременительность исполнения, а качественное изменение договорной среды [7]. Этот вывод корреспондирует с более общим подходом, представленным в монографии «Право в условиях санкций», где санкционный фактор анализируется как внешнее публично-правовое воздействие, опосредованно трансформирующее частноправовые связи [1].

При этом противопоставление двух конструкций не должно быть жестким. В одном и том же деле санкции могут сначала выступать как основание для освобождения от ответственности за просрочку, а затем — при длительном сохранении ограничений ставить вопрос о пересмотре или прекращении договора. Например, временная блокировка международных расчетов может объяснять задержку исполнения без взыскания санкций по ст. 401 ГК РФ; если же ограничительный режим сохраняется, меняет валюту расчетов, стоимость перевозки, структуру поставки и фактически устраняет первоначально согласованную

эквивалентность, спор уже выходит на уровень ст. 451 ГК РФ. Здесь важна не абстрактная классификация самих санкций, а динамика обязательства.

Для договорной практики это означает необходимость более точной работы с санкционными оговорками. Если стороны прямо распределили риски введения санкций, эмбарго, ограничений на платежи, экспортный контроль, блокировку активов и отказ банков в проведении операций, суд, как правило, будет исходить из такого распределения. Тогда пространство для применения ст. 451 ГК РФ заметно сужается, а ссылка на форс-мажор оценивается через согласованный сторонами перечень событий и последствия их наступления. Если же договор молчит, возрастает роль общих норм ГК РФ и судебного усмотрения.

Следовательно, санкционные ограничения в российском гражданском праве не укладываются в единую квалификационную модель. Для ст. 401 ГК РФ, решающими остаются чрезвычайность, непредотвратимость и причинная связь с нарушением конкретного обязательства; для ст. 451 ГК РФ разрушение исходной договорной предпосылки и отсутствие у заинтересованной стороны обязанности нести изменившийся риск. Практика Верховного Суда РФ, разъяснения ТПП РФ и современные исследования сходятся в одном: сам по себе санкционный фон не освобождает от ответственности и не пересматривает договор. Правовая оценка возникает на уровне конкретной фактуры – содержания обязательства, времени заключения договора, характера ограничений, поведения сторон после их введения, наличия или отсутствия альтернативных способов исполнения. Именно поэтому санкции могут быть признаны форс-мажором, могут быть квалифицированы как существенное изменение обстоятельств, а могут и остаться в пределах обычного предпринимательского риска [1; 2; 4; 6; 7].

Список литературы

1. Алексеева Д. Г., Алимова Я. О., Барзилова И. С. и др. Право в условиях санкций / под общ. ред. М. В. Мажориной, Б. А. Шахназарова. М.: Проспект, 2023.
2. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного

Суда Российской Федерации от 23 декабря 2021 г. № 305-ЭС21-12558 по делу № А40-100692/2020.

3. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 23 мая 2017 г. по делу № А39-5782/2015.

4. Обзор судебной практики Верховного Суда РФ № 1 от 21 апреля 2020 г.

5. Письмо Торгово-промышленной палаты РФ от 22 марта 2022 г. № ПР/0181.

6. Сухарев А. И. Понятие «существенное изменение обстоятельств» в контексте новых антироссийских экономических санкций / КиберЛенинка. 2022.

7. Сухарев А. И. Актуальные тенденции применения ст. 451 ГК РФ на фоне внешнеэкономических санкций со стороны недружественных государств, вызванных специальной военной операцией на Украине / КиберЛенинка. 2025.

8. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ.

УДК 351.74:796.062

**КОНТРОЛЕР-РАСПОРЯДИТЕЛЬ В СИСТЕМЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
С ОРГАНАМИ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ
ОБЩЕСТВЕННОГО ПОРЯДКА И ОБЩЕСТВЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ ОФИЦИАЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ**

Ресин Борис Юрьевич

магистрант

Научный руководитель: Пестов Николай Николаевич,

доцент, к.ю.н., доцент

ФГКОУ ВО «Ордена Трудового Красного Знамени Академия управления

Министерства внутренних дел Российской Федерации»,

город Москва

Аннотация. В статье рассматривается роль контролера-распорядителя в системе обеспечения общественного порядка и общественной безопасности при проведении официальных спортивных соревнований. Особое внимание уделяется взаимодействию контролеров-распорядителей с органами внутренних дел. Обосновывается, что контролер-распорядитель не подменяет деятельность полиции, однако является важным первичным звеном выявления нарушений, регулирования потоков зрителей и передачи информации ответственным субъектам безопасности. В качестве основной проблемы выделяется недостаточная организационная определенность порядка передачи информации от контролеров-распорядителей сотрудникам органов внутренних дел при возникновении конфликтных ситуаций, выявлении нарушений правил поведения зрителей и иных угроз на спортивном объекте. Предлагаются меры по совершенствованию взаимодействия, включая проведение совместных инструктажей, закрепление типовых алгоритмов действий и последующий

разбор инцидентов после завершения спортивного мероприятия.

This article examines the role of controllers in ensuring public order and safety during official sporting events. Particular attention is paid to the interaction between controllers and law enforcement agencies. It is argued that controllers do not replace the police, but are an important primary link in identifying violations, regulating spectator flow, and communicating information to responsible security agencies. The main problem identified is the lack of organizational clarity regarding the process for communicating information from controllers to law enforcement officers in the event of conflicts, violations of spectator rules, or other threats at a sports venue. Measures to improve this interaction are proposed, including joint briefings, the consolidation of standard action procedures, and subsequent incident review after the sporting event.

Ключевые слова: контролер-распорядитель, органы внутренних дел, полиция, общественный порядок, общественная безопасность, спортивные соревнования, взаимодействие, спортивный объект

Keywords: controller-manager, internal affairs agencies, police, public order, public safety, sports competitions, interaction, sports facility

Проведение официальных спортивных соревнований всегда связано с повышенной концентрацией людей, эмоциональной напряженностью, перемещением значительных потоков зрителей и необходимостью оперативного реагирования на возможные нарушения порядка. В этих условиях обеспечение общественного порядка и общественной безопасности не может быть сведено только к присутствию сотрудников полиции на спортивном объекте. Реальная устойчивость системы безопасности зависит от согласованной деятельности нескольких субъектов: организатора соревнования, собственника или пользователя спортивного объекта, контролеров-распорядителей, частных охранных организаций, медицинских и аварийных служб, а также органов внутренних дел. Особое место в данной системе занимает контролер-распорядитель.

Правовую основу участия контролеров-распорядителей в обеспечении безопасности спортивных соревнований составляет Федеральный закон «О

физической культуре и спорте в Российской Федерации» [1]. В нем закреплены положения, связанные с обеспечением общественного порядка и общественной безопасности при проведении официальных спортивных соревнований, а также определяются права и обязанности контролеров-распорядителей. Вместе с тем деятельность полиции регулируется Федеральным законом «О полиции» [2], в котором охрана общественного порядка и обеспечение общественной безопасности относятся к основным направлениям деятельности органов внутренних дел.

Правила обеспечения безопасности при проведении официальных спортивных соревнований утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. № 353 [3]. Данный документ определяет общие требования к организации безопасности соревнований, действиям организаторов, владельцев объектов спорта и иных субъектов. Кроме того, специальная подготовка контролеров-распорядителей регулируется приказом Минспорта России от 14 апреля 2014 г. № 234 [4], а требования к содержанию программы такой подготовки закреплены приказом Минспорта России от 30 октября 2015 г. № 998 [6]. Профессиональные функции контролера-распорядителя раскрываются также в профессиональном стандарте, утвержденном приказом Минтруда России от 13 апреля 2017 г. № 357н [7].

Таким образом, нормативная база достаточно подробно определяет само наличие контролера-распорядителя как участника обеспечения безопасности, требования к его подготовке и общую направленность его деятельности. Однако в практическом плане сохраняется проблема организационного характера: порядок взаимодействия контролеров-распорядителей с сотрудниками органов внутренних дел не всегда имеет достаточную степень детализации на уровне конкретных алгоритмов действий. Особенно это проявляется в ситуациях, когда контролер-распорядитель первым замечает нарушение, но не обладает полномочиями для его самостоятельного пресечения.

В научной литературе справедливо обращается внимание на то, что обеспечение общественного порядка при проведении спортивных соревнований

требует согласованности действий всех субъектов, участвующих в данном процессе. Д. Н. Сафонов и А. С. Мамин подчеркивают значение организационных основ деятельности органов внутренних дел при обеспечении порядка на официальных спортивных соревнованиях [8]. В данном подходе важна мысль о том, что полиция выступает не изолированным субъектом реагирования, а участником общей системы обеспечения безопасности. Следовательно, эффективность деятельности ОВД зависит не только от численности задействованных сотрудников, но и от качества информационного обмена с теми лицами, которые находятся ближе всего к зрительской среде. К таким лицам относятся контролеры-распорядители. Они способны раньше других субъектов заметить изменение поведения зрителей, признаки конфликта, скопление людей, нарушение маршрутов движения, проход в служебные зоны или появление предметов, запрещенных правилами поведения. Но если порядок передачи такой информации заранее не отработан, возможны задержки в реагировании. В результате информация либо поступает сотрудникам полиции поздно, либо передается не тому должностному лицу, либо теряется между несколькими участниками обеспечения безопасности.

Наиболее уязвимыми являются ситуации, связанные с массовым перемещением зрителей до начала соревнования и после его окончания. В этот период контролеры-распорядители выполняют функции по ориентированию зрителей, регулированию потоков, проверке права доступа в определенные зоны, оказанию информационной помощи. При этом сотрудники органов внутренних дел, как правило, сосредоточены на охране общественного порядка в наиболее значимых точках и на реагировании на правонарушения. Если между этими субъектами отсутствует четкая схема связи, контролер-распорядитель может фактически остаться один на один с ситуацией, которая уже выходит за пределы обычного обслуживания зрителей, но еще не получила должной оценки со стороны полиции.

Проблема усиливается тем, что контролер-распорядитель по своему статусу занимает промежуточное положение. С одной стороны, он не является

сотрудником полиции и не должен выполнять функции государственного принуждения. С другой стороны, он не может рассматриваться как обычный обслуживающий персонал, поскольку его деятельность непосредственно связана с обеспечением общественного порядка и общественной безопасности. Именно поэтому его роль должна быть встроена в общий организационный механизм взаимодействия с органами внутренних дел.

Здесь важно провести следующее разграничение: контролер-распорядитель не должен самостоятельно пресекать правонарушение в тех случаях, когда требуется применение мер принуждения, задержание лица, изъятие запрещенных предметов или иные действия, связанные с полицейскими полномочиями. Его задача состоит в другом: своевременно выявить проблему, оценить ее в пределах своей подготовки, предупредить развитие опасной ситуации, проинформировать уполномоченных лиц и содействовать организованному движению зрителей. Именно поэтому взаимодействие с органами внутренних дел должно быть построено не на подмене полномочий, а на распределении функций.

В этой связи представляется целесообразным выделить несколько направлений совершенствования взаимодействия органов внутренних дел и контролеров-распорядителей: во-первых, необходимо развивать практику совместных инструктажей перед проведением официальных спортивных соревнований, во-вторых, следует использовать типовые карточки действий контролера-распорядителя при наиболее распространенных ситуациях, в-третьих, необходимо закреплять устойчивые каналы связи между контролерами-распорядителями, представителями организатора, администрацией спортивного объекта и сотрудниками органов внутренних дел, в-четвертых, после завершения соревнования целесообразно проводить краткий разбор инцидентов с участием представителей ОВД, организатора соревнования и лиц, ответственных за работу контролеров-распорядителей, в-пятых, следует усилить роль территориальных органов МВД России в оценке готовности системы взаимодействия до начала соревнования.

Список литературы

1. Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» / СПС Гарант.
2. Федеральный закон от 07.02.2011 № 3-ФЗ «О полиции» / СПС Гарант.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 353 «Об утверждении Правил обеспечения безопасности при проведении официальных спортивных соревнований» / СПС Гарант.
4. Приказ Минспорта России от 14.04.2014 № 234 «Об утверждении порядка прохождения специальной подготовки контролеров-распорядителей для обеспечения общественного порядка и общественной безопасности при проведении официального спортивного соревнования» / СПС Гарант.
5. Приказ Минспорта России от 26.11.2014 № 948 «Об утверждении Типовой инструкции по обеспечению общественного порядка и общественной безопасности на объекте спорта при проведении официальных спортивных соревнований» / СПС Гарант.
6. Приказ Минспорта России от 30.10.2015 № 998 «Об утверждении требований к содержанию программы специальной подготовки контролеров-распорядителей» / СПС Гарант.
7. Приказ Минтруда России от 13.04.2017 № 357н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер-распорядитель» / СПС Гарант.
8. Сафонов Д. Н., Мамин А. С. Организационные основы деятельности органов внутренних дел Российской Федерации по обеспечению общественного порядка при проведении официальных спортивных соревнований / Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. № 1-2 (64). С. 143-145.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. СПОРТ

УДК 797.2

ДИНАМИКА КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ В МАКРОЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ К СОРЕВНОВАНИЯМ НА КОРОТКОЙ ВОДЕ

Макаров Павел Викторович

магистрант

ФГБОУ ВО Югорский государственный университет,

г. Ханты-Мансийск

***Аннотация.** В работе представлены результаты анализа динамики компонентного состава тела пловцов высокого класса в макроцикле подготовки к соревнованиям на короткой воде воды и его взаимосвязи со скоростью плавания. У шести спортсменов сборной команды ХМАО-Югры (200 м вольным стилем) оценивались тощая масса верхних конечностей и масса скелетной мускулатуры. Установлена положительная направленность взаимосвязи между исследуемыми морфологическими показателями и скоростью плавания.*

The paper shows the results of an analysis of the dynamics of body composition in qualified swimmers during a short-course macrocycle and its relationship with swimming speed. In six athletes of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Yugra team (200 m freestyle), lean mass of the upper limbs and skeletal muscle mass were assessed. A positive correlation was found between the studied morphological parameters and swimming speed.

***Ключевые слова:** спортивное плавание, вольный стиль, компонентный состав тела, тощая масса верхних конечностей, масса скелетной мускулатуры, скорость плавания*

***Keywords:** competitive swimming, freestyle swimming, body composition, lean*

mass of upper limbs, skeletal muscle mass, swimming speed

Введение. Компонентный состав тела (далее – КСТ) рассматривается как один из показателей, применяемых в системе контроля подготовленности и управления тренировочным процессом пловцов [1; 2]. Масса скелетной мускулатуры характеризует общий уровень развития мышечного компонента организма и может отражать адаптационные изменения, возникающие под воздействием тренировочных нагрузок, а тощая масса верхних конечностей отражает морфологическое состояние сегментов тела, непосредственно участвующих в создании тягового усилия при плавании вольным стилем способом кроль на груди [3; 4]. Несмотря на это, данные о динамике КСТ в различных видах спорта, включая плавание, носят неоднозначный и подчас противоречивый характер, что подчеркивает необходимость дальнейших исследований в этой области. Если связь между тотальными показателями (например, общей массой скелетной мускулатуры) и спортивным результатом в целом установлена, то прогностическая ценность сегментных показателей, в частности, тощей массы верхних конечностей, как маркера локальной работоспособности при плавании кролем, раскрыта не в полной мере [5]. Это ограничивает понимание адаптационных процессов и затрудняет внедрение морфологических маркеров в систему контроля и управления тренировочным процессом [6].

Цель исследования: проанализировать особенности динамики показателей КСТ квалифицированных пловцов и оценить направленность их взаимосвязи со скоростью плавания.

Методы и организация исследования.

В исследовании приняли участие квалифицированных 6 пловцов сборной Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (3 мастера спорта и кандидата в мастера спорта), специализирующихся на дистанции 200 м вольным стилем. Для оценки КСТ использовался анализатор состава тела InBody 770. Процедура тестирования осуществлялась в стандартных условиях. Макроцикл подготовки к соревнованиям на короткой воде включал четыре контрольные точки сбора данных: на общеподготовительном (август) и специальноподготовительном

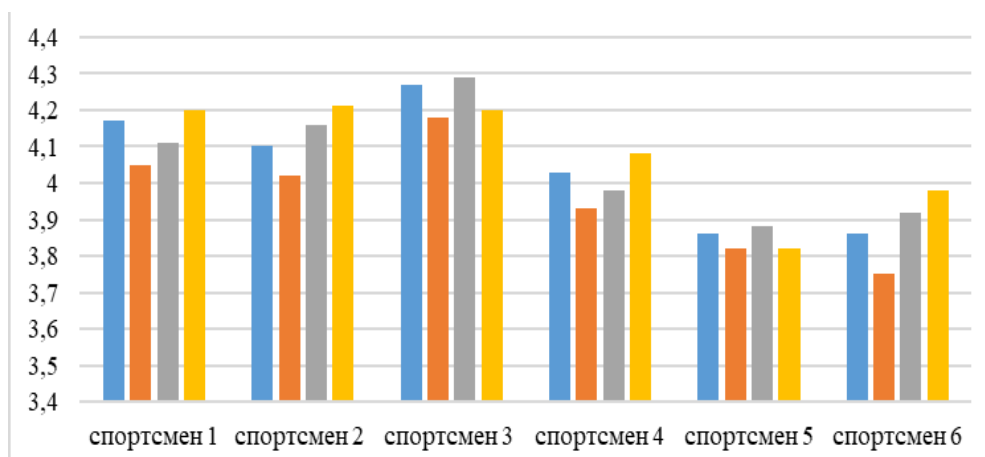
(сентябрь) этапах, этапе непосредственной подготовки к главному старту (октябрь), этапе главного старта (ноябрь). В качестве основных показателей рассматривались показатели тощей массы верхних конечностей и массы скелетной мускулатуры. Тощая масса верхних конечностей рассматривалась как показатель морфологического состояния сегментов тела, непосредственно участвующих в создании тягового усилия при плавании вольным стилем способом кроль на груди. Масса скелетной мускулатуры характеризовала общий уровень развития мышечного компонента организма и его адаптационные изменения под воздействием тренировочных нагрузок.

Показатели КСТ регистрировались в недельные микроциклы, совпадающие с календарем соревновательной деятельности спортсменов или с проведением контрольных тренировок. Контроль соревновательной деятельности посредством заключался в анализе результатов официальных соревнований по следующим параметрам: динамика средних показателей дистанций; расчетная скорость плавания, определяемая как отношение длины дистанции ко времени ее преодоления.

Методы математической статистики применялись для обработки результатов исследования и выявления характера взаимосвязи между скоростью плавания и показателями КСТ. Использовались методы описательной статистики, расчеты динамики показателей, а также коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Уровень статистической значимости принимался равным $p \leq 0,05$. При интерпретации результатов учитывалось, что при $p > 0,05$ полученные коэффициенты рассматривались как характеристика направленности и степени выраженности взаимосвязи.

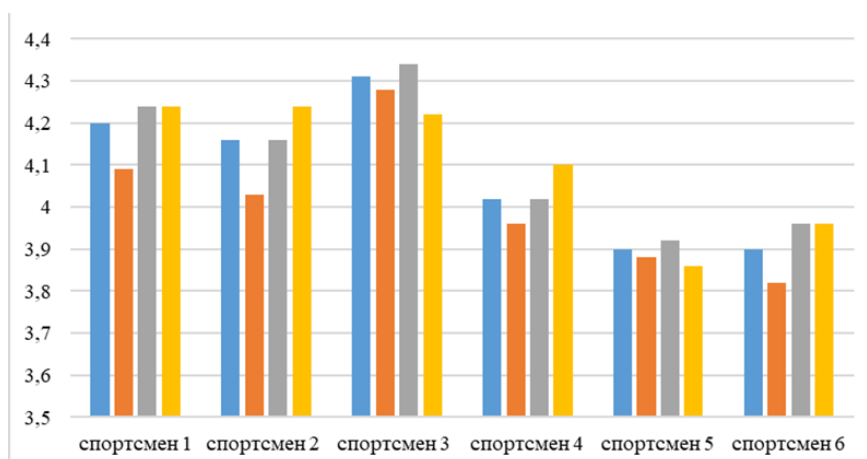
Результаты и обсуждение. На рисунках 1–2 представлена динамика изменений тощей массы верхних конечностей пловцов на различных этапах макроцикла подготовки к соревнованиям на короткой воде. У большинства спортсменов отмечалась положительная динамика показателей к этапу главного старта, что может отражать адаптационные изменения мышечного компонента верхних конечностей под воздействием тренировочных нагрузок. При этом изменения

были индивидуальными и различались как между спортсменами, так и между левой и правой верхней конечностью.



1 – общеподготовительный этап (август); 2– специальноподготовительный этап (сентябрь); 3 – этап непосредственной подготовки к главному старту (октябрь); 4 – этап главного старта (ноябрь)

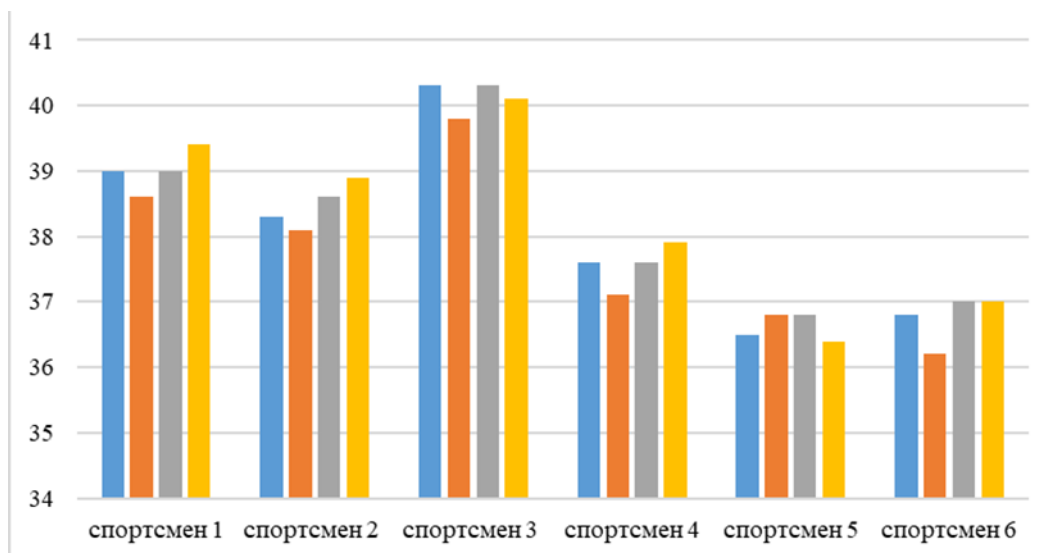
Рисунок 1. Динамика тощей массы верхних конечностей пловцов (левая рука)



1 – общеподготовительный этап (август); 2– специальноподготовительный этап (сентябрь); 3 – этап непосредственной подготовки к главному старту (октябрь); 4 – этап главного старта (ноябрь)

Рисунок 2. Динамика тощей массы верхних конечностей пловцов (правая рука)

На рисунке – 3 представлена динамика изменений массы скелетной мускулатуры в макроцикле подготовки к соревнованиям на короткой воде. У большинства пловцов к этапу главного старта отмечалось увеличение данного показателя. При этом, как и в случае с тощей массой верхних конечностей, прирост массы скелетной мускулатуры имел индивидуальный характер и различался между спортсменами.



1 – общеподготовительный этап (август); 2– специальноподготовительный этап (сентябрь); 3 – этап непосредственной подготовки к главному старту (октябрь); 4 – этап главного старта (ноябрь)

Рисунок 3. Динамика изменений массы скелетной мускулатуры пловцов

Вторая контрольная точка сбора данных пришлась на окончание подготовительного периода после выполнения значительных объемов тренировочной нагрузки, поэтому снижение или стабилизацию ряда показателей можно рассматривать как возможное отражение накопленного тренировочного воздействия. Такое объяснение согласуется с работой Е. А. Ширковца с соавторами, где подчеркивается связь между направленностью тренировочных нагрузок и адаптационными реакциями организма пловцов высокого класса [5].

Результаты корреляционного анализа, проводимого с целью оценки направленности и степень выраженности взаимосвязи между исследуемыми морфологическими показателями и скоростью плавания, представлены в таблице 1. У всех спортсменов наблюдалась положительная направленность взаимосвязи между скоростью плавания и КСТ. Наиболее выраженные связи были характерны для спортсменов, у которых изменения показателей КСТ имели более согласованную положительную динамику. В то же время выраженность взаимосвязи носила индивидуальный характер, что подтверждает необходимость рассмотрения спортивного результата в плавании не только в контексте морфологических показателей, но и в совокупности с иными факторами, определяющими результат.

Таблица 1 – Взаимосвязь скорости плавания с показателями КСТ квалифицированных пловцов в макроцикле подготовки к соревнованиям на короткой воде

Показатели	Контрольные точки				р-значение	Направленность
	1	2	3	4		
Спортсмен 1 МС						
СК (м/сек)	1,788	1,788	1,803	1,812		
ТМ ЛР (кг)	4,17	4,05	4,11	4,20	0,40	умеренная положительная
ТМ ПР (кг)	4,20	4,09	4,24	4,24	0,74	выраженная положительная
МСМ (кг)	39,0	38,6	39,0	39,4	0,63	умеренная положительная
Спортсмен 2 МС						
СК (м/сек)	1,782	1,782	1,799	1,806		
ТМ ЛР (кг)	4,10	4,02	4,16	4,21	0,80	выраженная положительная
ТМ ПР (кг)	4,16	4,03	4,16	4,24	0,63	умеренная положительная
МСМ (кг)	38,3	38,1	38,6	38,9	0,80	выраженная положительная
Спортсмен 3 МС						
СК (м/сек)	1,796	1,796	1,811	1,804		
ТМ ЛР (кг)	4,27	4,18	4,29	4,20	0,40	умеренная положительная
ТМ ПР (кг)	4,31	4,28	4,34	4,22	0,20	слабая положительная
МСМ (кг)	40,3	39,8	40,3	40,1	0,11	слабая положительная
Спортсмен 4 МС						
СК (м/сек)	1,775	1,775	1,792	1,803		
ТМ ЛР (кг)	4,03	3,93	3,98	4,08	0,40	умеренная положительная
ТМ ПР (кг)	4,02	3,96	4,02	4,10	0,63	умеренная положительная
МСМ (кг)	37,6	37,1	37,6	37,9	0,63	умеренная положительная
Спортсмен 5 МС						
СК (м/сек)	1,733	1,733	1,744	1,740		
ТМ ЛР (кг)	3,86	3,82	3,88	3,82	0,32	слабая положительная
ТМ ПР (кг)	3,90	3,88	3,92	3,86	0,20	слабая положительная
МСМ (кг)	37,6	37,1	37,6	37,9	0,21	слабая положительная
Спортсмен 6 МС						
СК (м/сек)	1,722	1,722	1,734	1,743		
ТМ ЛР (кг)	3,86	3,75	3,92	3,98	0,80	выраженная положительная
ТМ ПР (кг)	3,90	3,82	3,96	3,96	0,74	выраженная положительная
МСМ (кг)	36,8	36,2	37,0	37,0	0,74	выраженная положительная

Примечание: Ск – скорость, ТМ ЛР – тощая масса левой руки, ТМ ПР – тощая масса правой руки, МСМ – масса скелетной мускулатуры

Выводы. Полученные результаты подтверждают целесообразность включения показателей сегментной тощей массы верхних конечностей и массы скелетной мускулатуры в систему текущего контроля подготовленности пловцов высокого класса. Установлено, что динамика данных морфологических показателей отражает адаптационные изменения мышечного компонента в ответ на тренировочные нагрузки различной направленности и согласуется с динамикой

спортивных результатов на этапах макроцикла. В то же время индивидуальный характер взаимосвязи морфологических показателей со скоростью плавания указывает на ограниченность изолированного использования данного показателя в контексте оценки подготовленности спортсменов и прогнозирования соревновательной результативности в плавании.

Список литературы

1. Абсалямова, Е. Т. Коррекция тренирующих воздействий при управлении скоростно-силовой подготовкой пловцов / Е. Т. Абсалямова. – М.: ВНИИФК, 2009. – 23 с.
2. Авдиенко, В. Б. Организация и планирование спортивной тренировки в плавании / В. Б. Авдиенко [и др.]. – Самара: СГПУ, 2005. – 72 с.
3. Давыдов, В. Ю. Отбор и ориентация пловцов по показателям телосложения в системе многолетней подготовки / В. Ю. Давыдов, В. Б. Авдиенко. – Волгоград: ВГАФК, 2012. – 344 с.
4. Николаев, Д. В. Лекции по биоимпедансному анализу состава тела человека / Д. В. Николаев, С. П. Щелыкалина. – М.: РИО ЦНИИОИЗ МЗ РФ, 2016. – 152 с.
5. Петрова, Г. С. Динамика изменений компонентного состава тела у пловцов высокой квалификации / Г. С. Петрова / Наука и спорт: современные тенденции. – 2018. – Т. 18. – №. 1. – С. 132–136.
6. Dopsaj, M. Body composition in international sprint swimmers: are there any relations with performance? / M. C / International journal of environmental research and public health. – 2020. – Vol. 17 (24). – Article №. 9464.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 304

ПРОБЛЕМА ЦИФРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ У АКТИВНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ КАЧЕСТВЕННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Мандрыгин Илья Валерьевич
Башкатов Григорий Николаевич
Макаров Егор Александрович

магистранты

Научный руководитель: Спиридонова Елена Владимировна,
к.т.н, доцент

ФГАОУ ВО «Южно-Уральский Государственный Университет (Национальный
Исследовательский Университет)», город Челябинск

***Аннотация.** В статье представлены результаты качественного исследования (CustDev, N=50), посвященного выявлению проблемы цифровой зависимости у активных пользователей социальных сетей в России. На основе тематического анализа транскриптов полуструктурированных интервью, проведенных с использованием авторского гайда из 10 вопросов, а также данных системного экранного времени респондентов, подтверждены семь ключевых гипотез. Установлено, что в основе деструктивных цифровых паттернов лежит компенсаторная функция социальных сетей, используемых для регуляции негативных внутренних состояний (скука, тревога, FOMO). Выявлена системная неэффективность индивидуалистических стратегий самоконтроля и обнаружен устойчивый неудовлетворенный запрос на механизмы социальной подотчетности. Полученные данные обосновывают необходимость парадигмального сдвига в подходах к цифровому благополучию - от модели личной ответственности к модели социально-средового регулирования поведенческих паттернов. The article presents the results of a qualitative study (CustDev, N=50) aimed at identifying the problem of digital addiction among active social media users in Russia. Based on a thematic analysis of transcripts from semi-structured interviews conducted using an*

original guide of 10 questions, as well as data on respondents' system screen time, seven key hypotheses were confirmed. It was established that the destructive digital patterns are underpinned by a compensatory function of social networks, used to regulate negative internal states (boredom, anxiety, FOMO). A systemic ineffectiveness of individualistic self-control strategies was revealed, along with a persistent unmet demand for mechanisms of social accountability. The obtained data substantiate the need for a paradigm shift in approaches to digital well-being — from a model of personal responsibility to a model of socio-environmental regulation of behavioral patterns.

Ключевые слова: *цифровая зависимость, социальные сети, экранное время, психологические триггеры, качественные методы, CustDev, социальная подотчетность*

Keywords: *digital addiction, social media, screen time, psychological triggers, qualitative methods, CustDev, social accountability*

Ситуация, в которой мы оказались к середине 2020-х годов, уникальна. Технологии, изначально создававшиеся как инструменты, превратились в среду обитания. Среднестатистический россиянин проводит в интернете более 7 часов в день, причем значительная часть этого времени приходится на социальные сети и мессенджеры. По данным Mediascore за октябрь 2025 года, на соцмедиа приходится 51% всего времени онлайн — это почти 2 часа 44 минуты ежедневно.

Растет не только время, но и тревога по этому поводу. Согласно опросу, ВЦИОМ, проведенному в августе 2025 года, психологическая зависимость от гаджетов и социальных сетей вошла в топ-5 цифровых фобий россиян, наряду с утечками данных и фейковыми новостями. А исследование «Альфастрахования» показало, что 64% респондентов испытывают цифровую усталость, но только 12% могут позволить себе провести хотя бы один день без телефона. Получается парадоксальная картина: люди осознают проблему, страдают от нее, но не могут ее решить.

Возникает закономерный вопрос: почему? Почему, зная о вреде бесконечного скроллинга, испытывая вину и желая измениться, люди продолжают «залипать» в лентах социальных сетей?

Данная статья представляет результаты качественного исследования, целью которого было разобраться с этим вопросом. Нас интересовали не проценты, а ответы на вопросы: что человек чувствует до того, как открыть приложение? что переживает ввремя и после? почему попытки контролировать себя проваливаются?

Цель исследования – проверка семи гипотез о природе цифровой зависимости: триггеры (скука, тревога, FOMO), эмоциональные последствия, неэффективность индивидуальных методов, ценность осознанности, запрос на социальную подотчетность, наличие представлений о высвобождаемом времени и стремление к позитивной самоидентификации.

Требования к респондентам: активные пользователи социальных сетей, субъективно испытывающие проблему чрезмерного экранного времени.

Структура опроса: полуструктурированное интервью (CustDev) с 10 открытыми вопросами, сгруппированными в три блока:

1. привычки и контекст использования;
2. эмоциональная рефлексия (до, ввремя, после);
3. опыт самоконтроля и отношение к потенциальным решениям.

Выборка: 50 человек. Дополнительно 33 респондента предоставили скриншоты системных отчетов экранного времени для триангуляции данных.

Перед тем как перейти к анализу, важно показать масштаб проблемы. Ниже представлена таблица 1, сопоставляющий средние показатели экранного времени в целом по России (данные Mediascope, 2025) с данными нашей выборки.

Таблица 1 – Экранное время

Категория	Общероссийские данные	Данные выборки (среднее)
Общее экранное время в день	4 ч 21 мин	8 ч 42 мин
Время в социальных сетях и мессенджерах	2 ч 44 мин	4 ч 15 мин

Примечание: Данные по выборке получены из скриншотов системных отчетов экранного времени, предоставленных 33 респондентами, и самоотчетов остальных участников.

Как видно из представленных данных, выборка исследования отражает именно ту группу пользователей, для которой проблема цифровой зависимости стоит наиболее остро. Их общее экранное время вдвое превышает среднероссийские показатели, а время в социальных сетях - более чем в полтора раза. При этом в 82% предоставленных скриншотов время, посвященное исключительно пассивному скроллингу лент и просмотру короткого видео, превышало 2 часа в день.

Результаты: верификация гипотез

Основным результатом исследования стало эмпирическое подтверждение семи гипотез, сформулированных на основе предварительного теоретического анализа. Для наглядности представим их в виде сводной таблицы 2.

Таблица 2 – Верификация исследовательских гипотез по результатам CustDev

Гипотеза	Обоснование выбора гипотезы	Вопросы интервью, выявившие подтверждение	Подтверждение
Гипотеза 1. О триггерах и мотивации: пользователи открывают соцсети не осознанно, а из-за внутренних состояний (скука, тревога, FOMO, привычка).	Теория поведенческой психологии указывает, что привычки закрепляются через связь «триггер -действие -вознаграждение». Необходимо было выявить, что именно запускает цикл.	Вопрос 5: «Как вы думаете, что именно заставляет вас снова и снова открывать приложения соцсетей?» Вопрос 1: описание обычного вечера.	86% респондентов назвали автоматические реакции на скуку, тревогу или потребность «быть в курсе». Фразы «от нечего делать» встречались в 43 интервью из 50.
Гипотеза 2. Об эмоциональной цене: бесцельное использование соцсетей вызывает устойчивые негативные эмоции (вина, разочарование, тревога).	Предварительные наблюдения и отдельные исследования указывали на связь скроллинга с ухудшением настроения, требовалась качественная валидация.	Вопрос 2: воспоминание о моменте осознания, что потратил слишком много времени. Вопрос 4: откладывание важных дел из-за «залипания».	92% респондентов описали чувство вины и опустошения после длительных сессий. Характерные формулировки: «время украли», «ругаю себя», «ощущение пустоты». Чувство вины фиксировалось независимо от возраста и пола.
Гипотеза 3. О неэффективности существующих решений: стандартные методы контроля (таймеры, удаление приложений) не срабатывают в долгосрочной перспективе из-за отсутствия	Рыночный анализ показывал низкое удержание пользователей в приложениях-трекерах. Требовалось понять причины провала из первых уст.	Вопрос 6: рассказ о последних попытках контролировать время в телефоне.	78% респондентов пробовали таймеры или удаление приложений. 100% из них признали неэффективность в долгосрочной перспективе. Главная причина: «не хватает силы воли»,

поддержки.			«нет того, кто контролирует». Таймеры просто отключались, приложения возвращались.
Гипотеза 4. О ценности осознанности: для пользователей важнее не просто меньше времени в телефоне, а чтобы это время было качественным и осознанным.	Предварительные беседы показывали, что люди не хотят «отказа от технологий», они хотят их «правильного использования».	Вопрос 10: что важнее - сократить общее время экрана или изменить качество этого времени?	86% респондентов выбрали качество. Комментарии: «лучше час с пользой, чем три бездумно», «соцсети - не зло, зло - бесцельность». Это важнейший инсайт, меняющий фокус с запрета на замещение.
Гипотеза 5. О социальной поддержке (подотчетности): механизм подотчетности в малой группе является мощным мотиватором там, где индивидуальные методы не работают.	Теория социальной психологии (эффекты социальной фасилитации, нормативного влияния) указывает на потенциал групповой динамики.	Вопрос 8: отношение к идее «подотчетности» перед небольшой группой единомышленников (с примером про бассейн).	82% отнеслись к идее положительно или очень положительно. Привлекательные аспекты: «дух команды», «не хочется подводить других», «понимание, что ты не один». Пугающий аспект - возможное осуждение при срыве.
Гипотеза 6. О «высвобождаемом времени»: пользователи имеют четкое представление о том, на что хотели бы тратить время, сэкономленное от соцсетей.	Гипотеза основана на наблюдении, что люди часто жалуются на нехватку времени для важных дел.	Вопрос 7: если бы появилось 10 лишних часов в неделю за счет сокращения времени в соцсетях, на что бы потратили?	94% дали конкретные, осмысленные ответы. Топ-3: спорт и здоровье (42%), хобби и творчество (31%), общение с семьей и друзьями (28%). Это создает мощный позитивный образ будущего для мотивации.
Гипотеза 7. О позитивной самоидентификации: пользователи хотят не просто «меньше сидеть в телефоне», а с помощью этого изменить самоощущение - стать более дисциплинированными,	Гипотеза о том, что люди мотивированы не избеганием негатива, а приближением к желаемому «Я».	Вопрос 9: что бы изменилось в самоощущении, если бы удалось выработать полезную привычку с помощью приложения?	88% описали изменения в терминах идентичности: «стал бы более собранным», «чувствовал бы контроль над жизнью», «гордился бы собой». Это

свободными, уверенными.			подтверждает, что цель - не «избавиться от», а «стать другим».
-------------------------	--	--	--

Полученные результаты позволяют выстроить теоретическую модель, объясняющую устойчивость цифровой зависимости и открывающую пути к ее преодолению.

1. Компенсаторная функция социальных сетей. Данные убедительно показывают, что ядро проблемы лежит не в технологиях самих по себе, а в их использовании как инструмента психологической регуляции. Когда человек испытывает скуку (когнитивный голод), тревогу (эмоциональный дискомфорт) или страх социальной изоляции (FOMO), социальная сеть предлагает мгновенное, легкодоступное решение. Достаточно открыть ленту - и неприятное состояние временно отступает. Формируется классическая условно-рефлекторная связь: дискомфорт → обращение к телефону → временное облегчение. Проблема в том, что это облегчение поверхностно и краткосрочно, а цена - потеря времени, когнитивная усталость и вина, которые, в свою очередь, становятся новыми источниками дискомфорта. Возникает порочный круг, из которого трудно выбраться именно потому, что механизм завязан на эмоциональную регуляцию.

2. Крах индивидуалистической парадигмы. Почему же люди не могут выбраться из этого круга самостоятельно? Ответ, полученный в исследовании, прост и одновременно фундаментален: потому что их оставили один на один с проблемой. Индивидуальные волевые ресурсы конечны и подвержены истощению, особенно в условиях стресса и усталости - то есть именно в те моменты, когда потребность в «цифровом успокоительном» наиболее высока. Таймеры и блокировщики атакуют симптом, а не причину, и могут быть легко отключены. Удаление приложений дает временный эффект, но не решает проблему социальной связности - «все мои друзья там». Человек оказывается в асимметричной борьбе: его истощающаяся воля против профессионально спроектированных алгоритмов, оптимизированных на удержание внимания. Шансов на победу в одиночку практически нет.

3. Социальность как недостающий ресурс. Именно здесь вступает в игру пятая гипотеза, подтвердившаяся с высокой степенью единодушия. Люди интуитивно чувствуют, что нужна внешняя опора. Идея ответственности перед небольшой группой единомышленников оказалась не просто «интересной», а эмоционально заряженной. Респонденты говорили о «духе команды», о том, что «не хочется подводить других», о понимании, что «ты не один». Страх осуждения, который тоже звучал, лишь подтверждает силу социального фактора: люди боятся не личной неудачи как таковой, а ее социальных последствий. Это означает, что правильно спроектированная среда - поддерживающая, а не осуждающая - может стать тем самым недостающим ресурсом, который компенсирует дефицит внутренней дисциплины.

4. От ограничений к строительству идентичности. Четвертая и седьмая гипотезы задают направление, в котором должно двигаться решение. Подавляющее большинство респондентов хотят не «меньше времени в телефоне» как такового, а чтобы это время было осмысленным (86%). И они связывают возможные изменения не с чувством потери, а с приобретением новых качеств - дисциплинированности, собранности, контроля над жизнью. Это принципиально важно. Язык запретов и ограничений проигрывает языку позитивных изменений. Человек мотивирован не тем, от чего он уходит, а тем, к чему он приходит.

Подводя итог, можно сформулировать несколько выводов, имеющих как теоретическое, так и практическое значение.

Во-первых, цифровая зависимость в своей основе является не технологической, а психологической проблемой. Социальные сети становятся для многих людей основным инструментом регуляции эмоциональных состояний - способом справиться со скукой, заглушить тревогу, не чувствовать себя одиноким. До тех пор, пока эта компенсаторная функция не будет осознана и не получит альтернативы, борьба с экранным временем будет проигрываться.

Во-вторых, стратегии, возлагающие всю ответственность на индивидуальную волю, системно неэффективны. Они игнорируют фундаментальную асимметрию между истощаемыми волевыми ресурсами человека и неисощаемыми

алгоритмами удержания внимания. Более того, они усугубляют чувство вины, замыкая порочный круг.

В-третьих, ключевым неиспользованным ресурсом изменений является социальная подотчетность. Запрос на внешнюю структурированную поддержку - со стороны группы единомышленников, основанную на принципах взаимности и поддержки, а не осуждения - явно выражен и эмпирически зафиксирован.

В-четвертых, эффективные интервенции должны быть построены на языке позитивной идентичности. Люди хотят не «отказаться от плохого», а «стать лучше». Следовательно, задача - не блокировать соцсети, а помочь заместить бесцельное времяпрепровождение осмысленными практиками, которые работают на желаемый образ себя.

Список литературы

1. Mediascope. (2025). Исследование аудитории интернета в России. Время онлайн. URL: <https://mediascope.net/>
2. Известия. (2025). Россияне проводят в социальных медиа почти три часа в день. 14 ноября 2025.
3. Carr, N. (2010). *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*. W.W. Norton & Company.
4. Радаев В. В. (2025). Вовлеченность в использование гаджетов и новые формы зависимости: межпоколенческий анализ. *Журнал социологии и социальной антропологии*, 28(4), 80–126.
5. Бланк, С. (2020). *Стартап: Настольная книга основателя*. М.: Альпина Паблишер.
6. Likeni.ru. (2025). Россияне проводят в соцсетях почти 3 часа ежедневно. Исследование Mediascope. 17 ноября 2025.
7. ВЦИОМ. (2025). Топ-5 цифровых фобий россиян. Опрос от 8 августа 2025.
8. Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 17(2), 187–195.

9. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
10. Альфастрахование. (2025). Исследование цифровой усталости россиян. Ноябрь 2025.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 372.87

ВИЗУАЛЬНЫЕ МАРКЕРЫ ЭПОХИ: МЕТОДИКА ИНТЕГРАЦИИ СОВЕТСКОГО ПЛАКАТА 1950–1980-Х ГГ. НА УРОКАХ МХК ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАДАНИЮ № 15 ЕГЭ ПО ИСТОРИИ

Самохвалова Мария Владимировна

учитель истории

КГБОУ «Алтайский краевой педагогический лицей-интернат»,

г. Барнаул

***Аннотация.** В статье рассматривается методика использования советского агитационного и информационного плаката периода 1950–1980-х годов на уроках мировой художественной культуры (МХК) в качестве инструмента эффективной подготовки одиннадцатиклассников к заданию № 15 Единого государственного экзамена (ЕГЭ) по истории. Актуальность исследования обусловлена необходимостью преодоления дефицитов визуальной грамотности учащихся при анализе графических источников новейшего времени. Автор предлагает пошаговые алгоритмы дешифровки художественных образов и текстовых элементов плакатов. В результате представлена практическая система развития аналитических умений выпускников на стыке истории и искусствоведения.*

***Abstract.** The article examines the methodology of using Soviet advertising and information posters from the 1950s–1980s in World Art Culture lessons as a tool for effective preparation of eleventh-grade students for task No. 15 of the Unified State Exam (USE) in history. The relevance of the study is due to the need to overcome visual literacy deficits in students when analyzing graphic sources of modern times. The author proposes step-by-step algorithms for decoding artistic images and textual elements of posters. As a result, a practical system for developing the analytical skills of*

graduates at the intersection of history and art history is presented.

Ключевые слова: *мировая художественная культура, советский плакат, новейшая история, методика преподавания, Единый государственный экзамен, задание 15, визуальные маркеры, 11 класс*

Keywords: *world art culture, Soviet poster, modern history, teaching methodology, Unified State Exam, task 15, visual markers, 11th grade*

Задание № 15 Единого государственного экзамена по истории нацелено на проверку умения выпускников работать с визуальными источниками информации. Экзаменуемому предлагается изображение (марка, монета, медаль, карикатура или плакат) и ставится задача выполнить его атрибуцию на основе логического рассуждения, подкрепленного конкретными историческими фактами. Особую сложность традиционно вызывают графические объекты второй половины XX века. Данный период отечественной истории характеризуется высокой плотностью событий и быстрой сменой идеологических векторов, что напрямую отражалось в визуальной культуре.

Советский плакат 1950–1980-х годов является уникальным историко-культурным феноменом. Сочетая в себе яркие художественные техники, лаконичные текстовые лозунги и жесткие идеологические установки, он оперативно реагировал на любые изменения во внутренней и внешней политике СССР. На уроках мировой художественной культуры (МХК) в 11 классе интеграция плакатного искусства позволяет не только изучить эволюцию советской графики, но и выработать у учащихся навыки распознавания специфических «визуальных маркеров», необходимых для безошибочного выполнения задания № 15 ЕГЭ по истории. Целью данной работы является разработка и описание методики контекстного анализа плакатов указанного периода без использования избыточных графических или табличных элементов.

Педагогический мониторинг, проводимый автором на базе КГБОУ АКПЛ, показывает, что ключевой причиной ошибок одиннадцатиклассников при выполнении задания № 15 является поверхностное восприятие изображения. Ученики пытаются угадать событие интуитивно, не замечая деталей, которые служат

прямыми историческими подсказками. Для устранения этого дефицита на уроках МХК была внедрена методика поэтапной дешифровки плаката через выявление визуальных маркеров трех основных эпох: «оттепели», «застоя» и Перестройки.

Первый содержательный блок посвящен плакатному искусству периода хрущевской «оттепели» (1953–1964 гг.). Главными темами графики этого времени становятся освоение космоса, Целинная эпопея, жилищное строительство и международный фестиваль молодежи. Художественный стиль плаката уходит от монументального сталинского академизма к более динамичным формам, ярким контрастным цветам и схематичным, укрупненным фигурам людей.

Пример практического задания: Старшеклассникам демонстрируется знаменитый плакат художника В. Говоркова «В космос — советский!», созданный в 1961 году. На нем изображен улыбающийся космонавт на фоне звездного неба. Учитель предлагает одиннадцатиклассникам алгоритм контекстного поиска маркеров. Ученики фиксируют детали: отсутствие конкретного имени Ю. Гагарина на ранних эскизах, но наличие аббревиатуры «СССР» на шлеме, характерную геометрию ракеты и общий оптимистический колорит. На основе этих деталей школьники строят аргументированное рассуждение: плакат не мог быть создан до 1957 года (запуск первого спутника) и потерял актуальность к концу 1960-х годов, когда космическая гонка перешла в стадию лунных программ. Такое рассуждение полностью дублирует этапы выполнения задания № 15 на реальном экзамене.

Второй содержательный блок охватывает период «застоя» (1964–1985 гг.). В плакатной графике этих лет доминируют темы масштабных строек (Байкало-Амурская магистраль), пятилетних планов, борьбы за мир во всем мире и критики западного капитализма. Стиль становится более консервативным, плакаты перенасыщаются текстом, аббревиатурами и изображением государственных наград.

Пример практического задания: на уроке МХК разбирается агитационный плакат начала 1970-х годов, посвященный строительству БАМа (например, работы художников О. Савостюка и Б. Успенского). Одиннадцатиклассники

получают задачу найти на плакате хронологические маркеры. Они выделяют характерные элементы: комсомольские значки нового образца, одежду строителей («штурмовки»), аббревиатуру «БАМ» и упоминания съездов КПСС в текстовой части. Школьники делают вывод: если на плакате присутствует сюжет масштабного железнодорожного строительства в Сибири с участием комсомольских отрядов, то хронологические рамки его создания жестко ограничены периодом со второй половины 1970-х до начала 1980-х годов, что исключает сталинскую или хрущевскую эпохи.

Третий блок посвящен графике эпохи Перестройки (1985–1991 гг.). Плакат этого периода кардинально меняет свой язык. На смену бравурным лозунгам приходит жесткая социальная критика, метафоричность и стилистика плакатного авангарда. Ключевыми темами становятся гласность, борьба с бюрократией и алкоголизмом, кооперация и хозрасчет.

Пример практического задания: Учащимся предлагается плакат конца 1980-х годов (например, работа И. Майстровского «Гласность»), где изображен человек, разрывающий колючую проволоку или цензурные путы, выходящие из газетных полос. Ученики анализируют художественный язык: монохромность, агрессивный шрифт, отсутствие привычной советской символики (серпа и молота) в их традиционном прославляющем контексте. Ученики делают вывод, что такое критическое и смелое высказывание в официальном искусстве стало возможным только после объявления М. С. Горбачевым курса на гласность в 1986–1987 годах, что позволяет безошибочно локализовать источник на временной шкале истории.

Интеграция советского плаката 1950–1980-х годов в уроки мировой художественной культуры переводит подготовку к заданию № 15 ЕГЭ по истории на качественно новый уровень. Работа с плакатом как с комплексным историко-искусствоведческим источником учит одиннадцатиклассников не просто пассивно смотреть на изображение, а детально «читать» его художественную структуру, вычленять скрытые маркеры времени и выстраивать безупречные логические причинно-следственные связи.

Список литературы

1. Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Теория и методика преподавания истории: учебник для вузов. М.: Владос, 2003. 384 с.
2. Демосфенова Г. Л., Нурок А. Ю., Шантыко Н. И. Советский политический плакат. М.: Искусство, 1962. 443 с.
3. Мединский В. Р., Торкунов А. В. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11 класс: базовый уровень: учебник. М.: Просвещение, 2023. 448 с.

АРХИТЕКТУРА

УДК 72

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРИМЕНЕНИЕ БАЗАЛЬТОФИБРОБЕТОНА

Сюй Пай

аспирант

Научный руководитель: Окольникова Галина Эриковна,

к.т.н., доцент

«Российский университет дружбы народов имени

Патриса Лумумбы», город Москва

***Аннотация.** Базальтовое волокно как новый тип неорганического волокнистого материала, благодаря своим превосходным механическим свойствам, хорошей химической стабильности и экологичности, демонстрирует широкие перспективы применения в области гражданского строительства. В статье представлены свойства базальтового волокна, основные теоретические положения о базальтофибробетоне, а также современное состояние исследований и области применения в Китае и за рубежом.*

Basalt fiber, a new type of inorganic fibrous material, demonstrates broad application potential in civil engineering due to its excellent mechanical properties, good chemical stability, and environmental friendliness. This article presents the properties of basalt fiber, the fundamental theoretical principles of basalt fiber-reinforced concrete, and the current state of research and applications in China and abroad.

***Ключевые слова:** базальтовое волокно; бетон; свойства и применение*

***Keywords:** basalt fiber; concrete; properties and applications*

С повышением требований к свойствам материалов в современном гражданском строительстве традиционный бетон, из-за таких недостатков, как низкая

прочность на растяжение, высокая хрупкость и склонность к растрескиванию, уже не может в полной мере удовлетворять потребности некоторых специальных конструкций. Фибробетон как эффективный метод модификации постепенно становится объектом пристального внимания исследователей. Среди различных типов фибр базальтовое волокно в последние годы привлекает широкий интерес благодаря своим выдающимся комплексным характеристикам и экологичности. Цель данной статьи — систематизировать современное состояние исследований и прогресс в применении базальтофибробетона, обеспечив теоретическую основу для его дальнейшего внедрения [1].

1. Свойства и характеристики базальтового волокна

Базальтовое волокно представляет собой неорганический волокнистый материал, изготавливаемый из природной базальтовой горной породы вулканического происхождения путем плавления при температуре 1450–1500 °С с последующим формованием через фильеры из платинородиевого сплава. Волокно имеет золотисто-коричневый цвет. Сырье для его производства — натуральный базальтовый камень, что обеспечивает хорошую химическую и термическую стабильность, а также отсутствие вредных для здоровья человека компонентов, что является преимуществом исходного природного материала [2; 3]. По своим характеристикам базальтовое волокно демонстрирует универсальность: оно обладает превосходной стойкостью к кислотам, щелочам и коррозии, хорошими электроизоляционными свойствами, звукоизоляцией, высокой прочностью на растяжение и хорошим относительным удлинением при разрыве, благодаря чему его называют "многофункциональным" волокном. Кроме того, стоимость базальтового волокна относительно невысока, что дает ему явное экономическое преимущество при использовании в обычном портландцементном бетоне и делает его серьезным конкурентом традиционным материалам, таким как полипропиленовое и стеклянное волокно. Поскольку базальт является силикатным минералом, состоящим в основном из SiO_2 и Al_2O_3 , получаемое из него волокно относится к типичным силикатным волокнам. Это обеспечивает ему хорошую природную совместимость с цементным бетоном и раствором, легкую

диспергируемость, стабильность объема свежеприготовленной смеси, хорошую удобоукладываемость, высокую долговечность, а также превосходные термостойкость, водонепроницаемость, трещиностойкость и ударопрочность [4; 5].

Таблица 1 – Потеря массы базальтового волокна после кипячения в течение 3 часов в различных средах

Наименование	Диаметр волокна, мкм	Вода, %	Кислота, %	Щелочь, %
Базальтовое волокно	9.0-17.0	0.2	2.2	1.5-3.6

Таблица 2 – Сравнение основных свойств непрерывного базальтового волокна с другими видами волокон

Наименование	Плотность, г/см ³	Прочность на растяжение, МПа	Модуль упругости, ГПа	Относительное удлинение при разрыве, %
Базальтовое волокно	2.56-3.05	4100-4800	93.1-110	3.1-3.2
Стальное волокно	7.80	380-1300	200	3-30
Полипропиленовое волокно	0.91	270-700	4-9	7-9
Углеродное волокно (высокопрочное, HS)	1.78	3500-6500	230-240	1.2
Стекловолоконное волокно	2.70	1500-3500	70-80	2-8
Е-стекловолоконное волокно	2.55-2.62	3100-3800	76-78	4.7

Из данных, представленных в таблицах 1 и 2, видно, что базальтовое волокно обладает высокой прочностью на растяжение, значительным удлинением при разрыве, модуль упругости выше, чем у дорогостоящего высокомодульного стекловолокна, а также отличается хорошей коррозионной стойкостью и химической стабильностью.

2. Свойства и применение базальтофибробетона

2.1 Высокая несущая способность и хорошая ударопрочность

Наибольшим недостатком самого бетона является его низкая прочность на растяжение, склонность к усадочному растрескиванию и легкое разрушение под действием ударных нагрузок, причем разрушение носит ярко выраженный хрупкий характер [6]. Это серьезно влияет на безопасность и надежность строительных конструкций, особенно в некоторых специальных бетонных сооружениях.

Используя такие преимущества базальтового волокна, как высокий модуль упругости, ударная вязкость и низкая стоимость, введение оптимального количества волокна в бетон позволяет эффективно снизить хрупкость материала, повысить его собственную несущую способность, улучшить трещиностойкость и ударопрочность. Благодаря малой толщине базальтового волокна, его большой удельной поверхности и большому количеству фибр в единице объема, внутри бетона легко формируется равномерная хаотичная трехмерная сетчатая структура, способствующая лучшему поглощению кинетической энергии при ударе. Сравнительный анализ ударопрочности базальтофибробетона и углефибробетона показал, что эффект упрочнения и повышения вязкости у базальтового волокна значительно превосходит углеродное [7]. При объемном содержании волокна 0,1% достигается наилучший эффект упрочнения и повышения вязкости. Таким образом, базальтофибробетон может применяться в строительных проектах, подверженных частым ударным нагрузкам, таких как взлетно-посадочные полосы аэродромов и скоростные автомагистрали, а также может играть важную роль в оборонном строительстве.

2.2 Высокая экономическая эффективность усиления и хорошая способность к рассеиванию динамической энергии

Будучи новым типом неорганического волокнистого материала с превосходными физико-механическими свойствами, базальтовое волокно обладает хорошей деформационной совместимостью с бетоном под нагрузкой. Экспериментальные исследования Корнеева [8] показали, что при усилении бетонных конструкций непрерывные базальтоволокнистые холсты могут достигать эффекта, сходного с применением углеродного волокна, и при этом обладают такими преимуществами, как малый вес, коррозионная стойкость, удобство применения и низкая стоимость.

Гибкое базальтовое волокно благодаря своей пористой структуре и хаотичному распределению обладает хорошими характеристиками поглощения волн и эффективно демпфирует передачу динамических волн. Введение оптимального количества гибкого базальтового волокна в бетон повышает его эластичность и

способность выдерживать значительные деформации. Таким образом, гибкое базальтовое волокно может применяться для сейсмозащиты, демпфирования энергии, а также шумо- и звукоизоляции строительных конструкций. Исследования этих свойств также имеют важное и глубокое значение для изучения взрывостойкости и ударопрочности специальных защитных бетонных конструкций.

Кроме того, благодаря хорошей термостойкости, коррозионной стойкости, химической стабильности и морозостойкости, базальтофибробетон может применяться в строительных конструкциях, эксплуатирующихся в условиях высоких температур, например, в металлургии и энергетике. Он также имеет хорошие перспективы применения на гидроэлектростанциях, в портовых причалах, морских мостах, а также в строительных объектах в высокогорных районах и холодных северных регионах.

3. Заключение

С прогрессом и развитием современного общества предъявляются все более высокие требования к свойствам бетона. Базальтофибробетон, благодаря своим неотъемлемым преимуществам, несомненно, станет новым центром исследований. В то же время, в современном обществе, пропагандирующем ресурсосбережение, экологичность и человекоориентированный подход, внедрение базальтофибробетона в области гражданского строительства имеет большое и глубокое значение.

Список литературы

1. Влияние рецептурных факторов на прочностные характеристики базальтофибробетонов / М. П. Нажуев, М. С. Самофалова, Д. М. Ельшаева [и др.] / Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова. – 2021. – № 7. – С. 24-32.

2. Штебеле, О. Э. Особенности применения базальтопластиковой арматуры / О. Э. Штебеле, А. А. Хасанов / Системные технологии. – 2019. – № 4(33). – С. 33-41.

3. Котляревская, А. В. Актуальность применения базальтовой фибры в

современном строительстве / А. В. Котляревская, Я. В. Лубенец, А. А. Котляревский / Инженерный вестник Дона. – 2021. – № 11(83). – С. 507-516.

4. Бабаев, В. Б. Базальтовое волокно как компонент для микроармирования цементных композитов / В. Б. Бабаев, В. В. Строкова, В. В. Нелюбова / Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова. – 2012. – № 4. – С. 58-61.

5. Дисперсно-армированные бетоны на основе базальтового волокна Аннотация / Е. Е. Ибе, Г. Н. Шибаета, Н. А. Артемьев, А. А. Миколайчик / Инженерный вестник Дона. – 2021. – № 2(74). – С. 245-260.

6. Беломесова, К. Ю. Высокоэффективные композитные системы, дисперсно-армированные базальтовым фиброволокном / К. Ю. Беломесова / Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Ф. Строительство. Прикладные науки. – 2018. – № 16. – С. 93-97.

7. Зарипова, З. К. Применения композитной арматуры на основе базальтового волокна в современном строительстве / З. К. Зарипова / Вестник науки. – 2025. – Т. 3, № 2(83). – С. 551-556.

8. Корнеева, И. Г. К вопросу оптимального армирования мелкозернистого бетона базальтовыми волокнами / И. Г. Корнеева, Н. А. Емельянова / Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. – 2016. – № 4(19). – С. 121-128.

**«НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ:
НОВЫЕ ПОДХОДЫ
И АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»**

XIX 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 10.06.2026 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 15,58
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 70.