

Научно-исследовательский центр «Иннова»

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ МНОГОПОЛЯРНОГО МИРА

Сборник научных трудов по материалам
XVI Международной научно-практической конференции,
23 марта 2026 года, г.-к. Анапа



Анапа
2026

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

НЗ4

Главный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

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

НЗ4 Научные исследования: проблемы и перспективы в условиях формирования многополярного мира. Сборник научных трудов по материалам XVI Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 23 марта 2026 г.). – Анапа: НИЦ ЭСП в ЮФО, 2026. - 78 с.

ISBN 978-5-95356-967-5

В настоящем издании представлены материалы XVI Международной научно-практической конференции «Научные исследования: проблемы и перспективы в условиях формирования многополярного мира», состоявшейся 23 марта 2026 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных и естественных науках.

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

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

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

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

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

ISBN 978-5-95356-967-5

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

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЦИРКУЛЯРНАЯ ЭКОНОМИКА В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ: ОТ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ

Артюшенко Кирилл Сергеевич..... 5

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДИК РАСЧЕТА ПОДПОРНЫХ СТЕНОК ИЗ ТРУБЧАТОГО СВАРНОГО ШПУНТА И ИХ ПРИМЕНИМОСТЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Сухинин Данил Александрович 11

ВЛИЯНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТА НА НЕСУЩЮЮ СПОСОБНОСТЬ ТРУБОШПУНТОВЫХ ПОДПОРНЫХ СТЕНОК

Сухинин Данил Александрович 17

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНЦИИ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ НЕФТЕДОБЫВАЮЩИХ СТРАН

Тэтэт Эдмонд Мариус 21

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ: РОССИЙСКИЙ ОПЫТ

Беляков Андрей Сергеевич 28

ТРЕНДЫ И ИННОВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРОЙ PR-КОМПАНИЙ: КАК СОХРАНИТЬ БАЛАНС МЕЖДУ ИННОВАЦИЯМИ И ТРАДИЦИЯМИ

Тарусин Егор Максимович 33

РАЗЛИЧИЕ МЕЖДУ РОССИЙСКОЙ И КИТАЙСКОЙ СИСТЕМАМИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Чэнь Цзяньцзюнь

Юань Юэ

Ци Юнкан 40

ВОЕННЫЕ НАУКИ

РОЛЬ ВОЕННОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ СОВРЕМЕННОЙ ВОЕННОЙ ЛОГИСТИКИ

Волнянский Евгений Михайлович, Кутовой Степан Юрьевич

Таран Денис Алексеевич, Шуваев Родион Романович 44

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

ОРГАНИЗАЦИИ МУЛЬТИКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗА

Казаков Андрей Викторович 49

АДАПТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА ДЛЯ

ГИБРИДНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ-

ФИЛОЛОГОВ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ

КОМПЕТЕНЦИИ

Кравцова Виктория Ивановна 54

ВОИНСКИЕ ТРАДИЦИИ КАК

ОСНОВА ВОСПИТАНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Угаров Андрей Анатольевич 61

ЯЗЫКОЗНАНИЕ. ЛИНГВИСТИКА

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЕДИНИЦ «СТАРСТЬ»

И «СТАРЫЙ» В СИСТЕМЕ КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИИ СТАРОСТИ

Нишанов Яшин Изатуллаевич 66

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ NFT – NON-FUNGIBLE TOKEN

(НЕВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫЙ ТОКЕН) В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ

НАРУШЕННЫХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРАВ

Шультайс Полина Сергеевна 71

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 625.8

ЦИРКУЛЯРНАЯ ЭКОНОМИКА В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ: ОТ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ

Артюшенко Кирилл Сергеевич

магистрант

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени
Патриса Лумумбы», город Москва

***Аннотация.** В статье рассматривается переход дорожной отрасли от линейной модели природопользования к принципам циркулярной экономики, где ключевым элементом выступает управление жизненным циклом материалов. На основе анализа современных технологий (регенерация асфальтобетона, использование металлургических шлаков, золошлаковых смесей, полимерных и резиновых модификаторов) показано, что вовлечение вторичных ресурсов позволяет не только снизить нагрузку на окружающую среду и сократить затраты, но и повысить эксплуатационные характеристики дорожных конструкций. Особое внимание уделено системным барьерам, сдерживающим масштабное внедрение циркулярных решений: несовершенству нормативной базы, отсутствию устойчивых рынков вторичных материалов и технологическому консерватизму. Обосновывается необходимость перехода к параметрическому нормированию, развитию межотраслевой кооперации и цифровизации учёта ресурсов. Сделан вывод о том, что интеграция вторичных материалов должна стать отраслевым стандартом, обеспечивающим ресурсосбережение, экологическую безопасность и долгосрочную устойчивость транспортной инфраструктуры.*

The article examines the transition of the road industry from a linear model of

environmental management to the principles of a circular economy, where the key element is the management of the life cycle of materials. Based on the analysis of modern technologies (asphalt concrete regeneration, the use of metallurgical slags, ash and slag mixtures, polymer and rubber modifiers), it is shown that the involvement of secondary resources can not only reduce the burden on the environment and reduce costs, but also improve the operational characteristics of road structures. Special attention is paid to the systemic barriers hindering the large-scale implementation of circular solutions: the imperfection of the regulatory framework, the lack of sustainable markets for recycled materials and technological conservatism. The necessity of transition to parametric rationing, development of intersectoral cooperation and digitalization of resource accounting is substantiated. It is concluded that the integration of recycled materials should become an industry standard that ensures resource conservation, environmental safety and long-term sustainability of transport infrastructure.

Ключевые слова: *циркулярная экономика, дорожное строительство, вторичные материалы, управление жизненным циклом, регенерация асфальтобетона, промышленные отходы, нормативные барьеры, устойчивое развитие*

Keywords: *circular economy, road construction, recycled materials, lifecycle management, asphalt concrete regeneration, industrial waste, regulatory barriers, sustainable development*

Современное дорожное хозяйство России вступило в фазу глубокой технологической трансформации, движущей силой которой выступает уже не только стремление к удешевлению строительства, но и объективная необходимость пересмотра ресурсной модели. На протяжении десятилетий отрасль функционировала по линейному принципу: изъятие невозобновляемых природных ресурсов, создание инфраструктурного объекта и последующее захоронение отходов после истечения срока службы или реконструкции. Однако сегодня этот подход сталкивается с тройным кризисом — истощением месторождений качественных нерудных материалов вблизи крупных агломераций, переполнением полигонов промышленными и строительными отходами, а также жесткими климатическими обязательствами государства. В этих условиях дорожное строительство

становится идеальным полигоном для внедрения принципов циркулярной экономики, где ключевым понятием становится не «утилизация» как финальная точка, а управление жизненным циклом материалов.

Если рассматривать дорожную одежду не как монолитное сооружение, а как сложную многослойную конструкцию, аккумулирующую огромное количество ресурсов, то становится очевидным, что её капитальный ремонт или реконструкция — это не повод для образования отходов, а уникальная возможность высвобождения ценных вторичных ресурсов. Наиболее показательным в этом смысле является опыт обращения с асфальтобетоном. Старое покрытие, которое ранее воспринималось как строительный мусор, сегодня рассматривается как высококачественное сырьё с заданными физико-механическими свойствами. Технологии холодной и горячей регенерации позволяют вовлекать измельченный асфальтобетон обратно в структуру нового покрытия или основания. Однако стратегически более важным является не сам факт повторного использования, а постепенный переход к проектированию дорог с учётом их будущей «разборки». Концепция «дизайна для переработки» начинает проникать в отрасль: проектировщики уже задумываются о том, как через 12–15 лет слои дорожной одежды будут разделены, переработаны и возвращены в новый цикл без потери качества.

Не менее значимый пласт циркулярных решений связан с вовлечением крупнотоннажных отходов смежных отраслей — металлургии и теплоэнергетики. Доменные шлаки и золошлаковые смеси тепловых электростанций долгое время накапливались в отвалах, занимая огромные территории и создавая техногенную нагрузку на окружающую среду. Современные методы стабилизации и активации этих материалов позволяют не только замещать ими дефицитный природный щебень, но и получать материалы с улучшенными эксплуатационными характеристиками. Например, медленно кристаллизующиеся шлаки обладают повышенной устойчивостью к истиранию и морозному воздействию, что делает их предпочтительными для нижних слоёв оснований дорог с высокой интенсивностью движения. Здесь проявляется ещё один важный аспект циркулярной экономики — межотраслевая кооперация. Дорожные предприятия начинают

выступать не просто подрядчиками, а ключевыми звеньями в утилизационных цепочках крупных промышленных кластеров, превращая отходы одних производств в ресурс для развития инфраструктуры.

Отдельного внимания заслуживает внедрение полимерных и резиновых модификаторов, что знаменует переход от простого замещения инертных материалов к улучшению свойств конечной продукции. Резиновая крошка из изношенных шин, которая ранее представляла собой трудноперерабатываемый отход, после введения в состав асфальтобетонных смесей придаёт покрытию эластичность, снижает шумовое воздействие и увеличивает коэффициент сцепления. Это не просто экологическая утилизация — это повышение безопасности дорожного движения и комфорта городской среды. Аналогичным образом переработанные полиэтилентерефталат или полипропилен, используемые в качестве добавок к битуму, позволяют расширить температурный интервал эксплуатации покрытия, повысить его устойчивость к образованию колеи и трещин. Таким образом, вторичные материалы перестают быть «заменителями» низкого качества; они становятся инструментом инновационного развития, позволяя создавать дорожные конструкции с заранее заданными свойствами, недостижимыми при использовании только первичного сырья.

Однако, несмотря на очевидные технологические и экологические преимущества, путь к широкомасштабной циркулярности в дорожной отрасли сопряжён с рядом системных барьеров. Первый из них — нормативно-правовой. Действующая система технического регулирования, включая отраслевые стандарты и своды правил, исторически ориентирована на применение природных материалов с четко регламентированными характеристиками. Для вторичных ресурсов, которые могут обладать большей вариативностью свойств в зависимости от источника происхождения и способа переработки, такая система оказывается излишне консервативной. Инженер, принимающий решение об использовании золошлаковой смеси или регенерированного асфальтобетона, зачастую вынужден действовать в режиме «технического эксперимента», принимая на себя повышенную ответственность. Необходим переход к параметрическому

нормированию, где ключевым критерием становятся конечные физико-механические характеристики слоя дорожной одежды, а не происхождение компонентов.

Второй барьер носит экономический характер. Хотя локальное использование вторичных материалов позволяет существенно сократить транспортное плечо и снизить стоимость строительства, его широкому внедрению препятствует отсутствие сформированных рынков сбыта и ценовых индикаторов. Часто оказывается, что экономически эффективнее для подрядчика разработать новый карьер, чем выстраивать логистическую цепочку по отбору, сортировке и переработке отходов, особенно если объект находится вне зоны действия крупных промышленных предприятий. Решением здесь может стать развитие государственно-частного партнерства, где государство выступает гарантом долгосрочного спроса на вторичные материалы в рамках крупных инфраструктурных проектов, создавая тем самым предсказуемую экономическую среду для инвесторов в перерабатывающие мощности.

Третий, наиболее сложный барьер — психологический и технологический консерватизм. Многолетний опыт эксплуатации традиционных конструкций сформировал у проектировщиков и эксплуатационников устойчивый запрос на «проверенные» решения. Внедрение вторичных материалов требует не только пересмотра технологических регламентов, но и повышения квалификации кадров, оснащения лабораторий современным оборудованием для контроля качества неоднородных сырьевых потоков. Тем не менее, именно студенческая наука и молодые специалисты могут стать драйверами этого изменения, формируя новый подход, при котором работа с вторичными ресурсами воспринимается не как вынужденная мера, а как современная инженерная культура.

Перспективы развития циркулярного подхода в дорожном строительстве лежат в плоскости цифровизации и глубокой регенерации. Создание геоинформационных систем, аккумулирующих данные о местах образования отходов (от ТЭС, металлургических комбинатов, объектов капитального ремонта) и потребностях строящихся объектов, позволит оптимизировать материальные потоки на

макроуровне. Особый интерес представляют гибридные технологии, где минеральные вторичные материалы стабилизируются комплексными вяжущими на основе битумных эмульсий и цемента, что позволяет создавать основания дорог с высокой несущей способностью при минимальном использовании первичных ресурсов.

Таким образом, утилизация вторичных материалов в дорожном строительстве перестаёт быть узкой технологической задачей и превращается в основу для формирования новой инженерной парадигмы. Переход к циркулярной экономике в этой сфере — это не просто замена природного щебня на дробленый шлак или добавление резиновой крошки в асфальт. Это системная трансформация, включающая пересмотр нормативной базы, изменение подходов к проектированию, развитие межотраслевой кооперации и формирование нового мышления у будущих инженеров.

Список литературы

1. Гулмаммедов М., Дурдыев С., Гандымов Г. Экономика инноваций в строительстве и эксплуатации автомобильных дорог / Вестник науки. 2024. №10 (79).
2. Гурбанов Ы. Г., Чарваев Д. А., Вейисов Я. Ш. Дорожное строительство: важность теоретических и прикладных аспектов / Вестник науки. 2024. №11 (80).
3. Рой Олег Михайлович Дорожное строительство как объект публичного управления / Национальные приоритеты России. 2015. №4 (18).

УДК 62

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДИК РАСЧЕТА ПОДПОРНЫХ СТЕНОК ИЗ ТРУБЧАТОГО СВАРНОГО ШПУНТА И ИХ ПРИМЕНИМОСТЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Сухинин Данил Александрович

магистрант

ДВФУ «Дальневосточный Федеральный университет»,

г. Владивосток

Аннотация. В статье рассматриваются основные подходы к расчету подпорных стенок из трубчатого сварного шпунта, применяемые в отечественной и зарубежной практике. Выполнен анализ нормативных и методических источников, основанных на классических теориях давления грунта, а также современных расчетных схем, реализуемых с использованием численных методов. Показаны области рационального применения существующих методик, их ограничения и направления дальнейшего совершенствования расчетного аппарата применительно к ШТС конструкциям.

Ключевые слова: трубошпунт, ШТС, подпорная стенка, давление грунта, расчетные методики, предельные состояния, численное моделирование

Подпорные стенки из трубошпунта находят широкое применение при строительстве глубоких котлованов, набережных, гидротехнических и транспортных сооружений. Использование ШТС конструкций обусловлено их высокой изгибной жесткостью, значительной несущей способностью и возможностью работы в сложных инженерно-геологических условиях [3,4].

Несмотря на активное внедрение ШТС в строительную практику, вопросы его расчета во многом базируются на методиках, изначально разработанных для традиционных шпунтовых стенок. Это обуславливает необходимость анализа

применяемых расчетных подходов и оценки их применимости к трубчатым шпунтовым подпорным стенкам с учетом современных требований по надежности и деформативности. Целью настоящей статьи является критический анализ существующих методик расчета подпорных стенок из ШТС, выявление их ключевых допущений и ограничений, а также формирование направлений развития расчетных подходов с учетом специфики трубчатых шпунтовых конструкций. Научная новизна работы заключается в систематизации расчетных методик с позиции применимости именно к трубошпунтовым стенкам, которые по своей работе существенно отличаются от традиционных шпунтовых ограждений повышенной жесткостью и пространственным характером деформирования [1,2,3].

Проблематика расчета трубошпунтовых подпорных стенок, расчет на основе теорий активного и пассивного давления грунта

Наиболее распространенным подходом к расчету подпорных стенок является использование классических теорий давления грунта (Кулона, Ранкина). В рамках данного подхода подпорная стенка рассматривается как жесткое или условно гибкое тело, на которое действует распределенное давление грунта, определяемое через физико-механические характеристики грунта. Для шпунтовых и трубошпунтовых стенок данные методики применяются при расчете консольных и анкерных схем. Расчет сводится к определению эпюр активного и пассивного давления, изгибающих моментов и требуемой глубины заделки стенки в грунт. Достоинством метода является его простота и наглядность, что обеспечивает широкое распространение в инженерной практике [2,3].

В то же время данные методики предполагают плоскую схему деформирования, равномерное распределение давления по длине стенки и не учитывают реальное взаимодействие конструкции с грунтовым массивом, а также пространственную работу трубчатых элементов. Для трубошпунта, характеризующегося высокой изгибной жесткостью и значительным шагом между несущими элементами, данные допущения могут приводить к завышению расчетных усилий либо, напротив, к недооценке деформаций [3].

Метод предельного равновесия

Метод предельного равновесия применяется для проверки устойчивости подпорных стенок по сдвигу, опрокидыванию и потере устойчивости основания. В рамках данного подхода анализируются возможные поверхности скольжения грунта за подпорной стенкой, а расчет выполняется в предположении достижения предельного состояния.

Для трубчатых шпунтовых стенок данный метод используется преимущественно в качестве проверочного, поскольку не позволяет напрямую оценить деформативность конструкции. Однако он остается важным элементом комплексного расчета, особенно при работе в слабых и водонасыщенных грунтах.

Нормативные подходы к расчету трубношпунтовых стенок

В российской практике расчет подпорных стенок регламентируется положениями Пособием по проектированию подпорных стенок (к СНиП 2.09.03-85), СП 22.13330 «Основания зданий и сооружений», СП 20.13330 «Нагрузки и воздействия», а также рядом ведомственных методических рекомендаций. Прямых указаний по расчету ШТС стенок данные документы, как правило, не содержат, что приводит к использованию обобщенных схем расчета шпунтовых ограждений [1,2].

Расчет выполняется по двум группам предельных состояний: по несущей способности и по деформациям. При этом назначение расчетных характеристик грунта осуществляется с применением коэффициентов надежности, что обеспечивает требуемый уровень безопасности, но не всегда отражает реальную работу конструкции [3,4].

Сравнение современных методик расчета и развитие расчетных схем

Для оценки применимости различных расчетных подходов к трубношпунтовым подпорным стенкам целесообразно выполнить их сравнительный анализ по ключевым признакам, приведенный в таблице 1.

Численные методы

С развитием вычислительной техники все большее распространение получают методы конечных элементов и конечных разностей. В рамках данных

подходов ШТС стенка моделируется как балка или оболочка, взаимодействующая с грунтовым массивом, описываемым упругими или упругопластическими моделями.

Таблица 1 – Сравнение методик расчета подпорных стенок применительно к ШТС

Методика расчета	Основная расчетная схема	Учет взаимодействия «грунт–сооружение»	Учет деформативности	Применимость к трубошпунту
Классические теории давления грунта	Плоская балочная схема	Упрощенный	Ограниченный	Предварительные расчеты, типовые условия
Метод предельного равновесия	Схемы скольжения грунта	Косвенный	Не учитывается	Проверочные расчеты устойчивости
Нормативные методики (СП)	Балочная схема с коэффициентами надежности	Упрощенный	Ограниченный	Практическое проектирование
Численные методы (МКЭ)	Пространственная или плоская модель	Детализированный	Полный	Расчет сложных и ответственных сооружений

Численные методы позволяют учитывать поэтапность строительства, изменение напряженно-деформированного состояния грунта и влияние подземных вод. Это особенно важно для трубошпунтовых стенок, применяемых при больших глубинах котлованов.

Ограничения численного моделирования

Несмотря на очевидные преимущества, численные методы требуют значительного объема исходных данных и высокой квалификации проектировщика. Результаты расчета в значительной степени зависят от выбранной модели грунта и корректности задания граничных условий.

Применимость существующих методик к трубошпунтовым стенкам

Анализ показал, что классические методики расчета остаются актуальными на стадии предварительного проектирования и для типовых условий строительства. Однако при проектировании трубошпунтовых подпорных стенок в сложных инженерно-геологических условиях их применение должно

дополняться численными расчетами. Использование современных методов позволяет более полно учитывать особенности работы трубошпунта, снизить неопределенности и повысить экономическую эффективность проектных решений [3,4].

Научная новизна и практическая применимость

Научная новизна выполненного исследования заключается в систематизированном анализе существующих методик расчета подпорных стенок применительно именно к трубошпунтовым конструкциям, которые по своей работе существенно отличаются от традиционных шпунтовых ограждений. Впервые в рамках обзорно-аналитического исследования выполнено сопоставление классических аналитических, нормативных и численных методов расчета с позиции их адекватности повышенной изгибной жесткости труб и особенностей его взаимодействия с грунтовым массивом.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования результатов анализа при выборе расчетной методики для проектирования трубошпунтовых подпорных стенок в зависимости от инженерно-геологических условий и уровня ответственности сооружения. Полученные выводы могут быть использованы на стадии технико-экономического обоснования и при разработке проектной документации, а также в учебном процессе при подготовке специалистов в области геотехнического строительства.

Заключение

Существующие методики расчета подпорных стенок из ШТС представляют собой совокупность классических аналитических подходов и современных численных методов. Их рациональное сочетание обеспечивает необходимый уровень надежности и позволяет учитывать специфику трубошпунтовых конструкций. Дальнейшее развитие расчетных методик должно быть направлено на уточнение моделей взаимодействия «грунт–сооружение» и расширение нормативной базы, регламентирующей проектирование трубошпунтовых подпорных стенок.

Список литературы

1. СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01–83*. – М.: Минстрой России, 2016.
2. СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07–85*. – М.: Минстрой России, 2016.
3. СП 381.1325800.2018. Сооружения подпорные. Правила проектирования. – М.: Минстрой России, 2019.
4. СП 101.13330.2012. Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения. – М.: Минстрой России, 2012.
5. ГОСТ 25100–2020. Грунты. Классификация. – М.: Стандартинформ, 2020.
6. ГОСТ 52664-2010. Шпунт трубчатых сварной. – М.: Стандартинформ, 2019.

УДК 62

ВЛИЯНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТА НА НЕСУЩЮЮ СПОСОБНОСТЬ ТРУБОШПУНТОВЫХ ПОДПОРНЫХ СТЕНОК

Сухинин Данил Александрович

магистрант

ДВФУ «Дальневосточный Федеральный университет»,

г. Владивосток

***Аннотация.** В статье рассмотрено влияние физико-механических характеристик грунтов на несущую способность трубошпунтовых подпорных стенок. Проведен расширенный анализ прочностных и деформационных характеристик грунта, их влияния на напряженно-деформированное состояние конструкции. Приведена оценка чувствительности расчетных параметров и даны рекомендации по их учету в проектировании.*

***Ключевые слова:** ШТС, трубошпунт, грунт, несущая способность, деформируемость, угол внутреннего трения, сцепление*

Подпорные стенки из трубошпунта применяются при строительстве гидротехнических сооружений, котлованов и набережных в сложных инженерно-геологических условиях. Их работа напрямую зависит от свойств грунтового массива. В современной практике используются нормативные и численные методы расчета [1,2].

Однако реальный грунт отличается неоднородностью и изменчивостью, что может приводить к значительным отклонениям расчетных усилий и деформаций. Ошибки в определении параметров грунта являются одной из основных причин преждевременного разрушения или чрезмерных деформаций конструкций [3,4].

Основной проблемой является использование усредненных характеристик грунта, таких как угол внутреннего трения φ , сцепление c и модуль деформации E . Их варьирование может существенно изменять результаты расчетов [2,3].

Неполный учет этих характеристик приводит к:

- искажению эпюр давления;
- неверной оценке глубины заделки;
- некорректной оценке горизонтальных перемещений.

Для ШТС, обладающего высокой жесткостью, влияние свойств грунта на работу конструкции особенно значимо.

Влияние прочностных характеристик:

Угол внутреннего трения φ оказывает сильное влияние на активное и пассивное давление грунта. Увеличение φ на 5–10% приводит к снижению активного давления на 15–20% [2,5]. Сцепление c влияет на связные грунты, однако при водонасыщении его эффективность снижается [3,6].

Влияние деформационных характеристик:

Модуль деформации E определяет величину перемещений стенки. При снижении E горизонтальные перемещения могут увеличиваться более чем на 30%, что критично для сооружений высокой ответственности [1,4,5].

Влияние гидрогеологических факторов:

Подземные воды повышают давление на стенку и снижают прочность грунта. Учет уровня грунтовых вод осуществляется через эффективные напряжения и коэффициенты фильтрации [2,7].

Чувствительность расчетов:

Анализ показывает, что изменение φ , c и E в пределах допустимых нормативных значений может изменять расчетные усилия на 30–50%, а горизонтальные перемещения на 20–40% [3,4,8].

Таблицы и расчетные примеры:

Таблица 1 – Влияние параметров грунта на усилия и перемещения

Параметр	Влияние на усилия	Влияние на перемещения
φ	Высокое	Среднее
c	Среднее	Низкое
E	Среднее	Высокое
γ	Низкое	Низкое

Пример расчета:

Рассмотрена подпорная стенка высотой $H=6$ м, шаг труб 1,5 м. При

изменении φ с 28° до 32° активное давление снизилось на 18%, а максимальный изгибающий момент уменьшился на 12%, что подтверждает чувствительность конструкции к прочностным характеристикам грунта.

Современные методы расчета подпорных стенок все чаще основываются на численном моделировании с использованием метода конечных элементов (МКЭ). Данный подход позволяет учитывать нелинейные свойства грунта, а также сложные условия взаимодействия конструкции с основанием. В рамках численного моделирования грунтовый массив рассматривается как сплошная среда с заданными физико-механическими характеристиками, включая зависимость напряжений от деформаций. Для трубошпунтовых стенок особенно важно учитывать их повышенную жесткость, что влияет на распределение напряжений и характер деформаций.

Применение МКЭ позволяет:

- учитывать неоднородность грунтового массива;
- моделировать поэтапное возведение конструкции;
- анализировать перераспределение напряжений;
- оценивать реальные перемещения конструкции.
- сравнение результатов численного моделирования с традиционными ме-

тодами показывает, что детерминированные расчеты могут занижать или завышать усилия в зависимости от принятых допущений. Это подтверждает необходимость использования уточненных методов анализа [5,8,9].

Заключение

Научная новизна и практическая значимость. Новизна заключается в комплексной оценке влияния параметров грунта для трубошпунтовых конструкций. Практическая значимость состоит в возможности повышения точности расчетов и предотвращения чрезмерных деформаций.

Исследование показало, что физико-механические характеристики грунта, включая угол внутреннего трения, сцепление и модуль деформации, оказывают существенное влияние на работу трубошпунтовых подпорных стенок; наибольшее значение имеют угол внутреннего трения и модуль деформации, их

изменение в пределах допустимых нормативов может приводить к значительным колебаниям усилий и перемещений, при этом учет гидрогеологических условий и уровня грунтовых вод является обязательным; применение расчетных таблиц и уточненных моделей позволяет повысить точность расчетов и надежность конструкции, а комбинированное использование детерминированных и уточненных подходов снижает риск преждевременного разрушения или чрезмерных деформаций.

Список литературы

1. СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01–83*. – М.: Минстрой России, 2016.
2. СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07–85*. – М.: Минстрой России, 2016.
3. СП 381.1325800.2018. Сооружения подпорные. Правила проектирования. – М.: Минстрой России, 2019.
4. СП 101.13330.2012. Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения. – М.: Минстрой России, 2012.
5. ГОСТ 25100–2020. Грунты. Классификация. – М.: Стандартинформ, 2020.
6. ГОСТ 52664-2010. Шпунт трубчатых сварной. – М.: Стандартинформ, 2019.
7. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. – М.: Минстрой России, 2016.
8. ГОСТ 25100–2020. Грунты. – М.: Стандартинформ, 2020.
9. Кузнецов В. А., Петров И. Н. Основы геотехники. – М.: Стройиздат, 2018.
10. Иванов А. П. Механика грунтов и фундаменты. – СПб.: Питер, 2019.
11. Смирнов Д. В., Сидоров Ю. В. Гидрогеология и инженерные изыскания. – М.: Недра, 2017.
12. Литвиненко С. Н. Инженерная геология для строительства. – М.: Инфра-М, 2020.

УДК 62

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНЦИИ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ НЕФТЕДОБЫВАЮЩИХ СТРАН

Тэтэт Эдмонд Мариус

аспирант

Научный руководитель: Хавкин Александр Яковлевич,

д.т.н., профессор

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени
Патриса Лумумбы», город Москва

Аннотация. В статье рассмотрены вызовы и возможности, с которыми сталкиваются нефтедобывающие страны в условиях глобальной конкуренции. Был проведен анализ современных тенденций в области научных исследований, влияющих на эффективность добычи нефти и устойчивое развитие. Были обсуждены примеры успешных инициатив и технологий, способствующих повышению конкурентоспособности.

The article examines the challenges and opportunities facing oil-producing countries in a competitive global environment. It analyzes current trends in scientific research that impact oil production efficiency and sustainable development. Examples of successful initiatives and technologies that contribute to increased competitiveness are discussed.

Ключевые слова: вызовы, возможности, научные исследования и опытно-конструкторские разработки, Нефтедобывающие страны

Keywords: Challenges, Opportunities, Research and Development, Oil Producing Countries

С 2008 года наблюдается значительное увеличение темпов развития

альтернативной энергетики, что сопровождается ростом инвестиций в научные исследования и опытно-конструкторские разработки (НИОКР). С одной стороны, государства, входящие в Организацию стран-экспортёров нефти (ОПЕК), а также ведущие нефтедобывающие страны сталкиваются с вызовами, связанными с истощением ресурсов и давлением со стороны экологических инициатив. С другой стороны, внедрение инновационных технологий и новые методы добычи может открыть новые горизонты для их экономик. В этой статье мы рассмотрим актуальные вызовы, с которыми сталкиваются нефтедобывающие страны в контексте научных исследований, а также возможности, которые открываются перед ними в условиях глобальной конкуренции.

Главными барьерами научных исследований, с которыми сталкиваются нефтедобывающие страны в условиях глобальной конкуренции являются:

– Ограниченное финансирование и дефицит специалистов: Многие страны сталкиваются с нехваткой средств на развитие НИОКР, что усугубляется оттоком квалифицированных кадров. Это снижает конкурентоспособность и тормозит инновации. Венесуэла, обладая одними из крупнейших запасов нефти в мире, столкнулась с экономическим кризисом, который привел к значительному сокращению финансирования для научных исследований и разработки новых технологий в нефтяной сфере. Это также привело к оттоку квалифицированных специалистов за границу, что усугубило проблему

– Технологическая и политическая изоляция: Доступ к передовым технологиям ограничен политическими санкциями и экспортными контролями, что препятствует развитию отечественных инновационных решений в нефтяной области. Иран испытывает серьезные проблемы с доступом к современным технологиям из-за международных санкций. Это ограничивает возможности страны для проведения научных исследований и разработки новых технологий в области нефтедобычи. Например, Ирану сложно получить доступ к западным технологиям бурения и добычи, что снижает эффективность его нефтяной промышленности.

– Усиление экологических ограничений: Новые стандарты требуют

снижения углеродного следа. Давление регуляторов и общественности вызывает необходимость внедрения более экологичных и эффективных технологий. Нигерия, один из крупнейших производителей нефти в Африке, сталкивается с жесткими экологическими ограничениями, связанными с загрязнением окружающей среды и последствиями для местных сообществ. Это ограничивает возможности для расширения добычи и требует значительных инвестиций в экологически чистые технологии, что может быть сложно в условиях глобальной конкуренции и ограниченного финансирования.

Бывают другие вызовы научных исследований, с которыми сталкиваются нефтедобывающие страны, среди них у нас есть рост роли цифровых платформ и искусственного интеллекта, что требует переоснащения производственных мощностей и повышения квалификации персонала в новых компетенциях. Кроме того, зависимость от глобальных технологических цепочек создает дополнительные риски сбоев и усиливает конкуренцию за доступ к инновационным продуктам. Добыча трудноизвлекаемых запасов сопряжена с высокими рисками и требует внедрения инновационных инженерных решений и применения новых материалов [1].

Научные исследования становятся ключевым инструментом для адаптации к новым условиям, позволяя странам оптимизировать свои ресурсы, внедрять инновационные технологии и улучшать эффективность добычи углеводородов. Благодаря научным исследованиям мы наблюдаем следующие улучшения:

- внедрение автономных буровых установок позволяет сократить затраты и увеличить безопасность на нефтепромыслах. Эти технологии обеспечивают дистанционный контроль и минимизируют человеческий фактор;

- применение цифровых двойников создает реалистичные виртуальные модели нефтяных месторождений, что существенно улучшает прогнозирование и управление добычей в реальном времени;

- новые методики интенсификации добычи, включая реагенты и микробиологические обработки, позволяют увеличить коэффициент извлечения нефти и снизить экологические риски [1];

– сверхточные алгоритмы искусственного интеллекта оптимизируют обработку сейсмических исследований, что повышает точность идентификации перспективных зон и ускоряет разведку.

Также благодаря научным исследованиям мы наблюдаем со стороны университетов и научных институтов, рост спроса на специалистов с широкими знаниями в IT, экологии и химии для комплексного решения задач нефтедобычи. Образовательные программы ориентированы на междисциплинарность. Программы стажировок и грантов способствуют привлечению молодых ученых, создавая новый кадровый резерв для отраслевых исследований и инноваций.

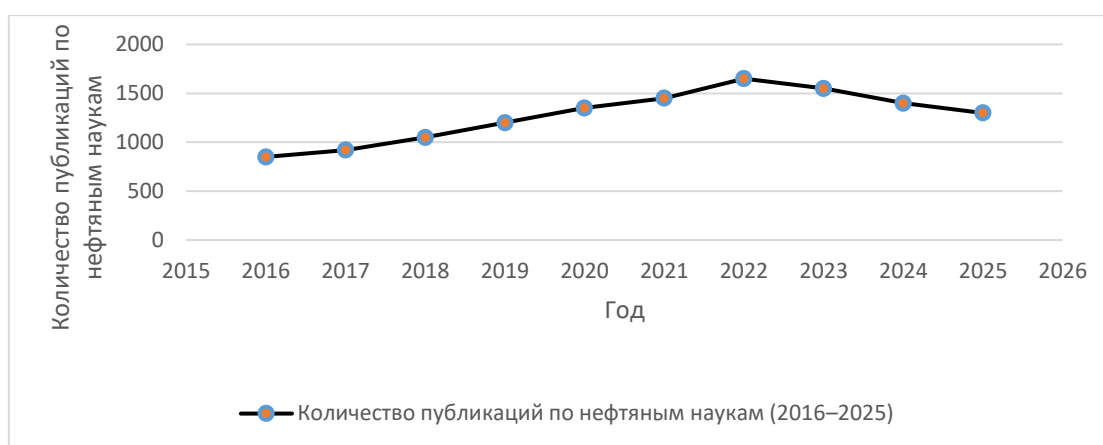


Рисунок 1 – Динамика публикаций в нефтяных науках (2016–2025)

Рост публикаций отражает адаптацию стран к вызовам и стремление повысить научный потенциал. Увеличение публикационной активности наблюдался вплоть до 2022 года, с последующим снижением на фоне проблем отрасли и внешних ограничений.

Снижение публикаций связано с воздействием санкций и переориентацией научных программ в нефтяных странах.

Мы также наблюдаем внедрение стандартов ESG (Environmental, Social, and Governance), которые повышают прозрачность и ответственность компаний перед инвесторами и обществом. Норвегия активно инвестирует в экологически чистые технологии и устойчивое развитие в нефтяной отрасли. Страна разработала строгие экологические стандарты и активно использует возобновляемые источники энергии, такие как ветер и солнечная энергия, для снижения

углеродного следа своих нефтяных операций. Канада внедряет технологии по улавливанию и хранению углерода (CCS) в своих нефтяных песках, что позволяет значительно сократить выбросы парниковых газов. Также страна активно поддерживает исследования в области биоэнергетики и устойчивого развития.

Заключение договоров с глобальными партнёрами способствует внедрению передовых разработок и увеличению коммерческого потенциала научных результатов. В результате этих соглашений возникли такие проекты, как:

– "Новая энергетика" (New Energy Project): Участники (Норвегия, Великобритания и США); Цель данного проекта является разработкой технологий для углеродного захвата и хранения (CCS); из этого проекта, получили успешные тесты технологий CCS в различных условиях, что привело к снижению выбросов CO₂.

– Инициатива "Солнечная энергия для всех" (Solar Energy for All): Участники (ОАЭ, Индия и Германия, и другие); Целью данного проекта является разработка солнечных технологий для использования в нефтедобывающих регионах. Создали совместные исследовательские центры и запускали несколько пилотные проекты.

– Международный центр по исследованиям в области углеводородов (International Hydrocarbon Research Center): Участники (Россия, Казахстан, Азербайджан и другие); Цель данного проекта — это совместные исследования по улучшению методов добычи нефти и газа. В результате разработали новых технологий, которые были успешно внедрены на месторождениях.

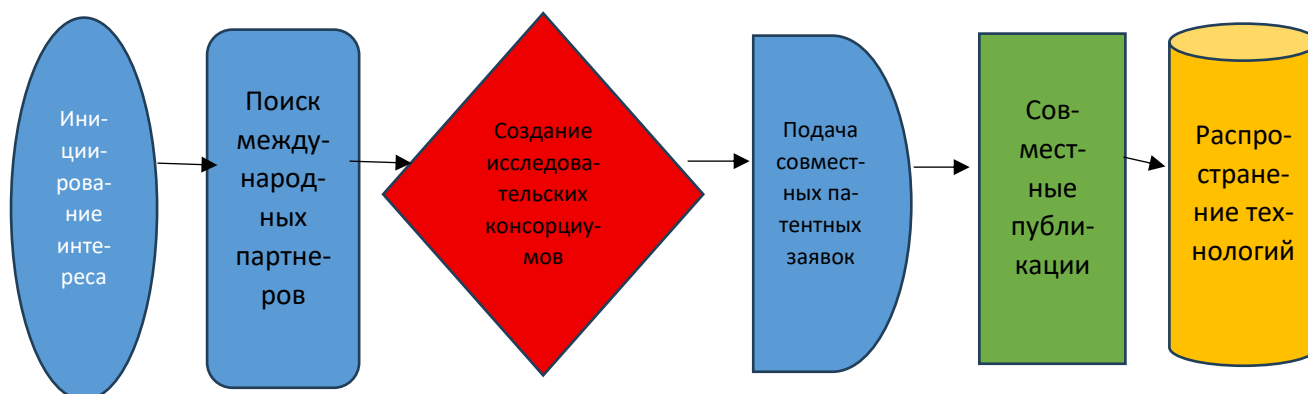


Рисунок 2 – Модель международной кооперации в научных исследованиях

Конкуренентоспособность может быть повешена нефтедобывающими странами через системные инвестиции в исследования и разработки, поддержку инноваций и стратегическое планирование, опираясь на успешные кейсы Aramco, Exxon и «Газпром нефть».

Таблица 1 – Матрица приоритизации исследования и разработки (адаптирована для нефтедобычи)

Стратегия	Ключевые действия	Ожидаемый эффект (к 2030)	Примеры успеха
CCUS/EOR(Улавливание, использование и хранение углерода — Повышение нефтеотдачи)	CO2-хранение + нефтеотдача	+10-20%yield(доход) -30% CO2	Aramco, Qatar Dukhan
Цифровизация	AI для разведки, predictive maintenance	-15-25% CAPEX (Capital Expenditures, капитальные затраты)	"Газпром нефть" (Индастрикс)
Региональные хабы	Арктика (РФ), pre-salt (Бразилия)	+25% добыча	Equinor (Northern Lights)
СОТС (Crude Oil-to-Chemicals, переработка нефти в нефтехимию) диверсификация	Нефтехимия из тяжелой нефти	+30% маржа	Саудовская Аравия

Нефтедобывающие страны также могут повысить их конкурентоспособность через: Увеличение бюджета на НИОКР (установление минимального процента от прибыли, который будет направлен на НИОКР); Сотрудничество с университетами (создание партнерств с академическими учреждениями для совместных исследований); Гранты и субсидии (привлечение государственных и частных грантов для финансирования исследований); Создание инкубаторов (открытие инкубаторов для стартапов в области энергетических технологий); Венчурные капитальные фонды (инвестирование в венчурные фонды, ориентированные на энергетические стартапы).

Таким образом, значимость научных исследований для нефтедобывающих стран является крайне высокой и не подлежит переоценке. Они способствуют преодолению актуальных вызовов, таких как экологические ограничения и

колебания рыночных цен, а также создают основу для будущего роста и повышения конкурентоспособности. Инвестиции в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) позволяют государствам не только совершенствовать существующие технологии, но и разрабатывать новые подходы к добыче и переработке углеводородов. Перспективы развития нефтяной отрасли в условиях глобальной конкуренции будут определяться эффективностью интеграции научных достижений в стратегические планы стран. Ожидается, что акцент на устойчивые методы производства и применение передовых технологий позволит нефтедобывающим государствам не только сохранить свои позиции на мировом рынке, но и занять лидирующие позиции в области энергетических инноваций.

Список литературы

1. Петров, А., Иванова, С. (2022). «Научные исследования в нефтяной отрасли: современное состояние и перспективы». «Нефтегазовое дело».
2. Телегина Е. А. Новое измерение глобальной энергетической безопасности. Мировая экономика и международные отношения. – 2015. – № 11, т. 59. – С. 5-16.
3. Манукян М. М., Яшин С. Н. «Ключевые инновационные технологии в российской нефтедобыче» / Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2021. Т. 12, №1. С. 28–36.
4. Щербаковой Н. С., Гурьянова С. А., Ивановой А. А. «Зарубежный опыт формирования глобальных стратегий нефтяных компаний» / Управление экономическими системами. 2017,6.
5. А. И. Громова «Новые вызовы и возможности для России на мировом нефтяном рынке» / Научные труды Вольного экономического общества России. 2022.
6. International Energy Agency (IEA) (2023). "World Energy Outlook 2023".
7. Brown, L., Green, T. (2022). "Technological Innovations in Oil Extraction." «Energy Journal».

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 331.1

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ: РОССИЙСКИЙ ОПЫТ

Беляков Андрей Сергеевич

аспирант

Научный руководитель: Семенова Алла Анатольевна,

доктор экономических наук, профессор

АНО высшего образования «Московский университет «Синергия»

***Аннотация.** В статье исследуется влияние цифровых технологий на процесс адаптации персонала на промышленных предприятиях. Рассматриваются современные инструменты цифровизации: чат-боты, VR-тренажеры, цифровые двойники, геймификация и автоматизированные системы кадрового учета. Анализируются практические примеры их внедрения в российских компаниях (ТЕХНОНИКОЛЬ, «Сетевая компания», «Абсолют Банк», сервисное локомотивное депо «Иркутское»). Выявляются изменения в трудовых функциях работников и предлагаются подходы к оценке эффективности цифровой адаптации. Формулируются рекомендации по комплексному внедрению цифровых инструментов с учетом баланса технологий и человеческого фактора.*

***Ключевые слова:** адаптация персонала, производственный персонал, цифровизация, VR-тренажеры, искусственный интеллект, наставничество, HR-технологии*

Введение

Цифровая трансформация промышленности затрагивает систему управления персоналом, включая адаптацию новых сотрудников. От того, насколько быстро и качественно работник освоится на новом месте, зависят его

производительность, безопасность и лояльность. Как отмечает Е. Г. Новоселова, «цифровая трансформация производства приводит к изменению содержания труда и требует настройки систем управления персоналом под новые реалии» [1, с. 112]. Актуальность темы обусловлена усложнением оборудования, дефицитом кадров и появлением новых цифровых решений.

1. Теоретические основы цифровизации адаптации

Применение информационных технологий позволяет оптимизировать кадровую работу. Как отмечает А. М. Лаврова, «цифровизация позволяет в существенной мере сократить затраты на осуществление кадровой работы, количество ошибок, обусловленных человеческим фактором, улучшить процессы, качество и результаты решений» [4, с. 389].

М. К. Черняков и И. А. Чернякова выделяют ключевые направления цифровизации HRM: использование искусственного интеллекта, облачные технологии, геймификацию, развитие цифровых платформ. Авторы подчеркивают, что «несмотря на очевидные преимущества, процесс цифровизации сталкивается с рядом барьеров» [2, с. 166]: сопротивление сотрудников, риски кибербезопасности, необходимость пересмотра трудовых стандартов.

Е. Г. Новоселова обращает внимание на новую роль труда: «без регламентации процессов с учетом новой роли труда и сам эффект цифровой трансформации будет снижен или вообще не достигнут» [1, с. 117].

2. Цифровые инструменты адаптации: обзор и анализ применения

В АО «Сетевая компания» внедрен чат-бот – «цифровой наставник» для поддержки новых сотрудников. Как сообщается, «аналитический центр обучил модель классификации текста, которая определяет тематику запроса с точностью 84%» [7]. Использование бота существенно сократило число однотипных обращений к наставникам.

Корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ применила VR-тренажеры для обучения операторов. По словам представителя компании, «это реальная экономия времени при полном соблюдении норм охраны труда. К тому же мы значительно повысили успешность прохождения испытательного срока» [3].

Цифровые двойники, создаваемые компанией RTsim, позволяют готовить тысячи сотрудников, моделируя реальные производственные процессы. Студенты и новые работники получают возможность «развивать практические навыки управления технологическими процессами сложных и опасных производств» [8].

В «Абсолют Банке» успешно применяется геймификация: новые сотрудники проходят уровни и получают внутреннюю валюту. Руководитель подбора персонала отметила: «мы мотивируем новых сотрудников проходить уровни трека, используя внутреннюю валюту — «рыжики» ... Этот подход делает онбординг увлекательным и мотивирует новичков активно участвовать в процессе адаптации» [9]. Результаты: обращения к рекрутерам сократились на 90%, успешность аттестаций выросла на 20%, текучесть в первые три месяца снизилась на 5% [9].

А. М. Лаврова на примере локомотивного депо «Иркутское» показывает, что точечная автоматизация («1С», «Directum», «Контур.Экстерн») не использует все возможности цифровизации. Более перспективна комплексная HR-система [4].

3. Трансформация трудовых функций и требования к персоналу

Автоматизация меняет характер труда. Е. О. Божкова и В. Ю. Земзюлина указывают: «согласно исследованию McKinsey Global Institute, автоматизация может затронуть до 49% видов деятельности... к 2025 году автоматизация и новые технологии приведут не только к исчезновению 85 миллионов рабочих мест, но и к созданию 97 миллионов новых» [6, с. 871]. В «Северстали» и «Газпром нефти» тысячи сотрудников прошли переобучение [6, с. 873].

Однако есть риски: «увеличение количества ошибок при работе с ИИ вследствие недостаточного понимания принципов работы ИИ-систем», «снижение инициативности и креативности» [6, с. 874]. Преодоление этих рисков требует обучения и работы с корпоративной культурой. Эксперты прогнозируют, что «уже в ближайшие годы непременным условием конкурентоспособности предприятий станет использование искусственного интеллекта» [5].

4. Оценка эффективности цифровой адаптации

Аналитики Gartner выделяют три уровня ценности: первый – экономия операционных расходов; второй – управление на основе данных; третий – стратегия, ориентированная на персонал, формирование «кадрового конвейера» и «планирование карьерного роста» [10].

5. Рекомендации по внедрению

– Начинать с диагностики текущих процессов. А. М. Лаврова подчеркивает: «предприятию необходимо ориентироваться на доступные и объективно необходимые направления использования таких инструментов с учетом особенностей его деятельности» [4, с. 389].

– Внедрять единую интегрированную HR-платформу, а не разрозненные решения.

– Учитывать специфику производства: для опасных производств – VR-тренажеры и цифровые двойники; для массового найма – чат-боты; для вовлеченности – геймификация.

– Проводить обучение персонала, разъяснять цели цифровизации.

– Обеспечивать обратную связь и аналитику для корректировки программ.

Заключение

Цифровизация адаптации производственного персонала – необходимая задача. Опыт ТЕХНОНИКОЛЬ, «Сетевой компании», «Абсолют Банка» показывает эффективность VR-тренажеров, чат-ботов, геймификации. Ключевой фактор успеха – системная работа с персоналом, обучение и мотивация. Перспективы связаны с интеграцией искусственного интеллекта и предиктивной аналитики для персонализации траекторий адаптации.

Список литературы

1. Новоселова, Е. Г. Изменение роли труда как эффект цифровой трансформации производства / Е. Г. Новоселова / Векторы благополучия: экономика и социум. – 2025. – Т. 53, № 1. – С. 103-119.

2. Черняков, М. К., Чернякова, И. А. Цифровизация управления

персоналом: современные тенденции и вызовы для российских предприятий / М. К. Черняков, И. А. Чернякова / Наука Красноярья: экономический журнал. – 2025. – Т. 14, № 2. – С. 166-186.

3. В ТЕХНОНИКОЛЬ запустили обучение сотрудников в VR-реальности / РБК Компании. – 2025. – 22 августа. – URL: <https://companies.rbc.ru> (дата обращения: 15.03.2026).

4. Лаврова, А. М. Информационные технологии в управлении персоналом предприятия / А. М. Лаврова / Молодой ученый. – 2025. – № 43 (594). – С. 389-392.

5. Киберсистемы вытесняют человека из производственных процессов / GlobalCIO. – 2025. – 11 июля. – URL: <https://globalcio.ru> (дата обращения: 15.03.2026).

6. Божкова, Е. О., Земзюлина, В. Ю. Влияние искусственного интеллекта на трудовые функции работников промышленного предприятия / Е. О. Божкова, В. Ю. Земзюлина / Весенние дни науки ИнЭУ: сборник докладов международной конференции. – Екатеринбург: Ажур, 2025. – С. 870-876.

7. АО «Сетевая компания» внедряет «Цифрового наставника» для новых сотрудников / Вести в электроэнергетике. – 2025. – 5 ноября. – URL: <http://vesti.energy-journals.ru> (дата обращения: 15.03.2026).

8. RTsim: цифровые двойники для обучения / Иннопром-2025. – Екатеринбург, 2025. – URL: <https://xn--80aafkgdprn.xn--p1ai/> (дата обращения: 15.03.2026).

9. Абсолют Банк улучшает адаптацию сотрудников с помощью сервиса «Поток Адаптация» / TAdviser. – 2025. – 6 мая. – URL: <https://www.tadviser.ru> (дата обращения: 15.03.2026).

10. Gartner: Стратегия, учитывающая потребности персонала, позволит реализовать весь потенциал цифровизации производственных рабочих / IT Channel News. – 2025. – 2 апреля. – URL: <https://www.novostiitkanala.ru> (дата обращения: 15.03.2026).

УДК 35

**ТРЕНДЫ И ИННОВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ
ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРОЙ PR-КОМПАНИЙ: КАК
СОХРАНИТЬ БАЛАНС МЕЖДУ ИННОВАЦИЯМИ И ТРАДИЦИЯМИ**

Тарусин Егор Максимович

аспирант

Научный руководитель: Семенова Алла Анатольевна,
доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры
Университет «Синергия», город Москва

Аннотация. За последние десятилетия PR-компании пережили заметные перемены. Развитие цифровых технологий, новые форматы коммуникации и меняющиеся ожидания клиентов заставили индустрию быстро адаптироваться и пересмотреть привычные подходы к работе.

На этом фоне особенно важной становится организационная культура — именно она задаёт тон внутренней работе компании и помогает ей развиваться. Сегодня PR-организациям приходится искать баланс: с одной стороны, внедрять инновационные инструменты и технологии, а с другой — сохранять проверенные ценности и практики, которые формируют устойчивость команды и её профессиональную идентичность.

В этой статье рассматриваются ключевые тренды и инновации в управлении организационной культурой PR-компаний. Мы также обсуждаем, как компаниям удаётся сочетать новые подходы с традициями, которые по-прежнему играют важную роль в формировании корпоративной среды.

PR firms have experienced significant changes in recent decades. The rise of digital technologies, new communication formats, and evolving client expectations have forced the industry to quickly adapt and rethink traditional approaches.

Against this backdrop, organizational culture has become especially important—it sets the tone for a company's internal work and helps it grow. Today, PR organizations must find a balance: on the one hand, implementing innovative tools and technologies, while on the other, preserving proven values and practices that shape team resilience and professional identity.

This article examines key trends and innovations in managing organizational culture in PR firms. We also discuss how companies are combining new approaches with traditions that continue to play a vital role in shaping the corporate environment.

Ключевые слова: *организационная культура, инновации, традиции, PR-компании, управление, цифровизация, корпоративная культура, ценности, креативность*

Keywords: *organizational culture, innovation, traditions, PR companies, management, digitalization, corporate culture, values, and creativity*

Организационная культура PR-компаний – это гораздо больше, чем просто набор ценностей, норм и правил. Она формирует то, как выстраиваются внутренние процессы, как управляется команда и как компания взаимодействует с клиентами и партнерами. Именно культура во многом определяет, как организация реагирует на изменения, поддерживает свою репутацию и выстраивает коммуникацию как внутри компании, так и за ее пределами.

Сегодня PR-индустрия работает в условиях стремительного технологического развития, глобализации и растущей конкуренции. В такой среде способность компании адаптировать свою организационную культуру к новым требованиям становится ключевым фактором ее устойчивости и успеха.

Однако стремление к инновациям не должно приводить к утрате фундаментальных ценностей. Такие принципы, как честность, открытость, уважение к клиенту и развитие партнёрских отношений, остаются основой сильной корпоративной культуры.

При этом важно сохранять баланс между достижением бизнес-результатов и развитием внутренней культуры компании. Практика показывает: наиболее успешными становятся те организации, которые умеют гармонично сочетать

традиционные ценности и инновационные подходы. Современная организация – это сложный механизм, обладающий определенными свойствами и характеристиками, с одной стороны, и противоречиями в развитии, с другой. Это во многом объясняется практическим опытом ведения хозяйственной деятельности. В то же время процессы глобализации приводят к трансформации всех аспектов жизни общества. Можно смело утверждать, что каждая организация уникальна по своей природе и обладает определенным набором ценностей, формирующим в свою очередь ее культуру [1].

Цель данного исследования – проанализировать ключевые тренды и инновации в управлении организационной культурой PR-компаний, а также определить методы и стратегии, позволяющие сохранить баланс между внедрением новых технологий и сохранением традиционных ценностей. Такой подход помогает понять, как PR-организации могут адаптироваться к изменениям внешней среды, не теряя своей идентичности и фундаментальных принципов, что напрямую влияет на их долгосрочный успех и конкурентоспособность.

1. Трансформации в организационной культуре PR-компаний: от традиций к инновациям

В последние годы PR-компании переживают серьезные изменения. Глобализация бизнеса, стремительное развитие цифровых технологий и необходимость быстро реагировать на изменения рынка заставляют организации пересматривать привычные способы работы. Эти трансформации затрагивают не только внешние коммуникации, но и внутренние процессы компании, а значит – напрямую влияют на ее корпоративную культуру.

С одной стороны, это повышает эффективность работы, а с другой – требует от сотрудников новых навыков, гибкости и готовности постоянно учиться. К принципам можно отнести: гордость за свою организацию, достижение целей, получение прибыли, коллективную работу, совершенствование профессионализма, приверженность нововведениям, лояльность к клиентам и заказчикам, защиту членов группы на основе честности и справедливости и другие.

В ценностных ориентирах важную роль играют групповые нормы и

принципы, установленные в коллективе. К таким принципам можно отнести: гордость за свою организацию, достижение целей, получение прибыли, коллективную работу, совершенствование профессионализма, приверженность нововведениям, лояльность к клиентам и заказчикам, защиту членов группы на основе честности и справедливости и другие [1].

Параллельно меняется и структура самих организаций. Традиционные иерархические модели управления постепенно уступают место более гибким, проектно-ориентированным форматам работы. Команды всё чаще формируются по принципу кросс-функционального взаимодействия, когда специалисты из разных областей объединяются для решения конкретной задачи. Внутриорганизационная среда каждой компании имеет свои особенности. Она включает в себя мысли, чувства и поведение сотрудников, что составляет организационную культуру. Изучение проблем организационной культуры тесно связано с вопросами управления персоналом:

- Во-первых, культура компании реализуется через процесс управления кадрами;
- Во-вторых, управление сотрудниками также происходит через организационную культуру;
- В-третьих, управление персоналом является важной частью организационной культуры [2].

2. Сохранение традиционных ценностей в корпоративной культуре

Несмотря на активное внедрение инноваций, традиционные ценности и практики по-прежнему играют важную роль в устойчивом развитии PR-компаний. Именно они формируют основу корпоративной культуры и помогают организациям сохранять стабильность в условиях постоянных изменений.

Одним из ключевых элементов такой основы остаются ценности и профессиональная этика. Честность, доверие, открытость и высокий уровень профессионализма продолжают быть фундаментом эффективных отношений – как внутри команды, так и во взаимодействии с клиентами и партнерами.

Сильная корпоративная идентичность способствует формированию

внутреннего единства команды и помогает выстраивать прочные отношения с клиентами, основанные на доверии и взаимопонимании. Кроме того, она позволяет компании последовательно транслировать свои ценности и стратегические ориентиры.

В итоге успех PR-компаний определяется не только их способностью внедрять новые технологии, но и умением сохранять фундаментальные ценности. Гармоничное сочетание традиций и инноваций позволяет организациям поддерживать баланс между развитием и стабильностью, обеспечивая конкурентоспособность и устойчивый рост в условиях динамично меняющегося рынка.

3. Гибридные практики в управлении организационной культурой

Внедрение инноваций в управление организационной культурой требует продуманного подхода. Важно не просто внедрять новые технологии, а находить баланс между современными решениями и теми ценностями, которые уже стали частью корпоративной среды компании.

Отдельное внимание в современных PR-компаниях уделяется цифровой трансформации корпоративного обучения. Быстро меняющийся рынок требует постоянного обновления знаний и навыков. Поэтому организации всё чаще используют онлайн-курсы, внутренние обучающие платформы и системы обмена знаниями.

Еще одним важным фактором является развитие культуры инклюзивности и вовлеченности сотрудников. Для успешной трансформации важно, чтобы работники не просто наблюдали за изменениями, а становились их активными участниками. Определение потребности персонала в организациях с инновационной культурой имеет свои особенности. Инновационная культура часто предполагает нетрадиционные формы организации труда, использование проектных и продуктовых команд, матричную организационную структуру. Результатом проектирования эффективных процессов управления и организационной структуры, как формы инновации в организации, помимо прочего, является снижение издержек [3].

Наконец, важную роль играет постоянная оценка и корректировка

внутренних процессов. Регулярная обратная связь – как от сотрудников, так и от клиентов – помогает компаниям своевременно реагировать на изменения внешней среды. Такой подход позволяет поддерживать актуальность корпоративной культуры и сохранять гармоничное сочетание традиций и инноваций.

Заключение

Тренды и инновации в управлении организационной культурой PR-компаний сегодня становятся важным фактором их устойчивости и успеха. В условиях стремительных цифровых изменений и нестабильной экономической среды компаниям необходимо не только внедрять новые технологии и инструменты, но и сохранять те ценности, которые формируют доверие внутри коллектива и поддерживают эффективность работы.

Успех современных PR-компаний во многом зависит от их способности органично интегрировать инновации в существующие процессы. При этом важно не отказываться от традиционных практик, которые помогли сформировать сильную корпоративную культуру. Одним из эффективных решений становится использование гибридных моделей управления, сочетающих элементы традиционных и современных подходов. Такой формат позволяет компаниям оставаться гибкими и быстро адаптироваться к изменениям, не теряя при этом своей идентичности и ключевых ценностей.

Особое значение также имеет корпоративная идентичность и ценностная база компании. Четкое понимание миссии, принципов и стратегических ориентиров помогает укреплять рабочие отношения внутри команды и поддерживать высокий уровень доверия между сотрудниками. Культура, основанная на взаимном уважении, поддержке и сотрудничестве, способствует формированию устойчивой внутренней среды [4].

Таким образом, долгосрочный успех PR-компаний во многом определяется их способностью сохранять баланс между инновациями и традициями. Фокус на развитии сотрудников, поддержании сильной корпоративной идентичности и осознанном внедрении изменений помогает компаниям уверенно адаптироваться к цифровым трансформациям.

Список литературы

1. Гусарова, А.Е. Корпоративная и организационная культура: сущность, различия, особенности формирования и управления. / А.Е. Гусарова. - М.: Издательство «Научная мысль». - 2019.
2. Чиркова, Ю. Р. Управление организационной культурой компании и её значение для эффективного управления. / Ю. Р. Чиркова. - М.: Издательство «Наука». - 2020.
3. Кузнецова, Н. В. Ценности организационной культуры или культура организационных ценностей. / Н. В. Кузнецова. - М.: Издательство «Экономика и бизнес». - 2022.
4. Пурганова, П. С. Инновационная культура как вид корпоративной культуры: особенности и влияние на систему управления персоналом. / П. С. Пурганова. - М.: Издательство «Экономика и бизнес». - 2023.

УДК 336

РАЗЛИЧИЕ МЕЖДУ РОССИЙСКОЙ И КИТАЙСКОЙ СИСТЕМАМИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Чэнь Цзяньцзюнь**Юань Юэ****Ци Юнкан**

магистранты

кафедра социологии и управления персоналом,

Научный руководитель: Барашкова Клавдия Дмитриевна,

доцент, к.социол.н.

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени

М. К. Аммосова», город Якутск

***Аннотация.** В статье проводится сравнительный анализ российской и китайской систем бухгалтерского учета, выявляются основные сходства и различия, определяются факторы их формирования (экономические, правовые, культурные). Рассматриваются ключевые компоненты учетных систем – нормативно-правовая база, стандарты, требования к качеству информации, организация учета, система надзора и финансовая отчетность. Формулируются рекомендации по совершенствованию систем в условиях глобализации и гармонизации с международными стандартами, обосновывается практическая значимость исследования для взаимного экономического сотрудничества России и Китая.*

***Ключевые слова:** системы бухгалтерского учета; нормативно-правовая база; качество бухгалтерской информации; бухгалтерский надзор; финансовая отчетность; международные стандарты финансовой отчетности*

Бухгалтерский учет является важнейшим элементом национальной экономической инфраструктуры, определяющим достоверность финансовой отчетности и прозрачность рыночных отношений (<https://www.minfin.ru/ru/regulation/accounting/>). Россия и Китай, проходившие переход от

плановой к рыночной экономике, сформировали специфические учетные системы, обусловленные историей, правовыми нормами и культурой. С углублением двустороннего экономического сотрудничества анализ различий этих систем приобретает актуальность, позволяя снизить транзакционные издержки и повысить эффективность взаимодействия (https://elibrary.ru/theme_about.asp?id=456789). В работе рассматриваются ключевые особенности обеих систем и направления их оптимизации.

Обе учетные системы прошли эволюцию от государственного контроля к рыночным требованиям, но с разной динамикой интеграции международных норм. Россия после распада СССР адаптировала учет к рыночным условиям, постепенно внедряя МСУ и МСФО (https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_311756/); ее нормативная база включает Гражданский кодекс, Кодекс бухгалтерского учета и отраслевые стандарты, акцентируя внимание на достоверности данных. Китай после реформ 1978 года активно гармонизировал учет с МСФО, выпустив в 2006 году комплекс корпоративных стандартов, полностью соответствующих международным нормам; его нормативная база строится на Законе о бухгалтерском учете и специализированных стандартах для предприятий разного масштаба.

Стандарты бухгалтерского учета двух стран различаются по структуре и близости к МСФО. Российская система многоуровневая, интегрирована в общую правовую систему и сохраняет отдельные отличия от международных норм в оценке активов и учете доходов. Китайская система имеет четкую структуру (базовые и конкретные стандарты, методические рекомендации) и полностью ориентирована на МСФО, постоянно углубляя гармонизацию в учете финансовых инструментов и доходов.

Требования к качеству бухгалтерской информации совпадают по основным критериям (достоверность, актуальность, сопоставимость), но отличаются по практическому применению. Россия делает акцент на строгом соблюдении единой учетной политики и исключении искажений, Китай – на адаптации требований к международным стандартам и раскрытии расширенной финансовой

информации.

Основы ведения учета схожи по базовым методам (количественно-суммовой, историческая стоимость), но различаются по гибкости. Российские предприятия преимущественно используют классические методы, редко применяя кассовую базу; Китай активно внедряет оценку по справедливой стоимости для финансовых инструментов и инвестиционной недвижимости, приближая практику к международным требованиям.

Система бухгалтерского надзора обеих стран включает государственный, социальный и внутренний контроль, но отличается по интенсивности. В России надзор осуществляют Минфин и Федеральное аудиторское управление, ориентируясь на соблюдение нормативов; Китай усилил контроль за аудиторскими фирмами, внедряет международные аудиторские стандарты и повышает требования к квалификации специалистов.

Финансовая отчетность России и Китая имеет единую базовую структуру (баланс, отчет о прибылях, движении денежных средств), но различается по соответствию МСФО. Российская отчетность формируется по национальным принципам с отдельными отличиями от международных форм; китайская отчетность полностью соответствует МСФО, адаптируясь к потребностям международных инвесторов.

Различия между системами обусловлены тремя ключевыми факторами (<https://civilcode.ru/>): экономическим (Россия – классическая рыночная экономика, Китай – социалистическая рыночная экономика с доминированием госсектора), правовым (российская система акцентирует на единстве норм, китайская – на гибкости) и культурным (особенности ценностных ориентиров и организации экономических процессов).

В условиях глобализации совершенствование учетных систем должно идти по трем направлениям: углубление гармонизации с МСФО по ключевым учетным операциям, усиление эффективности бухгалтерского надзора и повышение ответственности специалистов, развитие подготовки кадров с международной компетенцией. Реализация этих мер повысит качество учета и усилит

взаимное экономическое сотрудничество стран.

Итоговый анализ показывает, что российская и китайская учетные системы имеют общую историческую основу, но существенные различия по всем ключевым компонентам, обусловленные национальными особенностями. Обе страны стремятся к интеграции с международными стандартами, что является условием эффективного участия в глобальной экономике. Результаты исследования могут быть использованы для совершенствования национальных учетных систем и развития двустороннего экономического сотрудничества.

Список литературы

1. Закон Российской Федерации о бухгалтерском учете / КонсультантПлюс. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15352/ (дата обращения: 06.03.2026).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации: Федеральный закон №14-ФЗ от 30.01.1996 (ред. от 27.12.2024) / КонсультантПлюс. – Режим доступа: <https://civilcode.ru/> (дата обращения: 06.03.2026).
3. Закон о бухгалтерском учете Народной Республики Китай. – Пекин, 2020.
4. Стандарты корпоративного бухгалтерского учета Китая. – Пекин, 2024.
5. Международные стандарты бухгалтерского учета (МСУ). – М.: ИНФРА-М, 2019.
6. Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО). – М.: Юнити-Дана, 2020.
7. Кодекс бухгалтерского учета Российской Федерации: Постановление Минфина России от 29.07.1998 №34н (ред. от 16.11.2024) / КонсультантПлюс. – Режим доступа: <https://www.minfin.ru/ru/regulation/accounting/> (дата обращения: 06.03.2026).
8. Стандарты бухгалтерского учета для малых предприятий Китая. – Пекин, 2023.

ВОЕННЫЕ НАУКИ

УДК 355

РОЛЬ ВОЕННОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ СОВРЕМЕННОЙ ВОЕННОЙ ЛОГИСТИКИ

Волнянский Евгений Михайлович

Кутовой Степан Юрьевич

Таран Денис Алексеевич

Шуваев Родион Романович

студенты

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

***Аннотация.** В статье рассматривается значение военной автомобильной техники в системе современной военной логистики. Анализируются основные функции автотранспорта в обеспечении мобильности и устойчивости войск, а также ключевые направления его развития. Особое внимание уделяется проблеме защиты техники от угроз со стороны беспилотных летательных аппаратов и мерам противодействия им. Делается вывод о необходимости комплексного подхода к модернизации военной автомобильной техники в условиях современных конфликтов.*

The article examines the importance of military vehicles in the system of modern military logistics. It analyzes the main functions of vehicles in ensuring the mobility and sustainability of troops, as well as the key areas of their development. Special attention is paid to the problem of protecting vehicles from threats posed by unmanned aerial vehicles and countering them. The article concludes that a comprehensive approach to the modernization of military vehicles is necessary in the context of modern conflicts.

Ключевые слова: *военная логистика, автомобильная техника, беспилотные летательные аппараты, защита техники, мобильность войск, РЭБ, военные технологии*

Keywords: *military logistics, automotive equipment, unmanned aerial vehicles, equipment protection, troop mobility, electronic warfare, and military technologies*

Современные вооружённые конфликты характеризуются высокой динамичностью, технологической насыщенностью и возрастающей ролью логистического обеспечения. В этих условиях военная автомобильная техника становится ключевым элементом, обеспечивающим мобильность войск, своевременную доставку ресурсов и устойчивость функционирования вооружённых сил. При этом развитие средств поражения, в частности беспилотных летательных аппаратов, требует пересмотра подходов к организации логистики и защите транспортных средств.

Военная автомобильная техника традиционно выполняет функции транспортировки личного состава, вооружения, боеприпасов, топлива и других материально-технических средств. В современных условиях её значение значительно возросло, поскольку эффективность логистики напрямую влияет на боеспособность подразделений. Высокая маневренность, автономность и способность действовать в сложных условиях делают автомобильную технику незаменимой в системе снабжения, особенно при ведении операций вне стационарной инфраструктуры.

Одной из ключевых тенденций развития военной логистики является повышение мобильности. Современные операции требуют быстрого перемещения сил и средств на большие расстояния, что невозможно без надёжного автотранспорта. Военные автомобили обеспечивают оперативное развертывание подразделений, их снабжение в условиях ограниченных ресурсов и инфраструктуры, а также эвакуацию раненых и поврежденной техники. Таким образом, автомобильная техника становится не просто вспомогательным элементом, а одним из определяющих факторов успешности военных операций.

Дополнительное значение приобретает универсальность современной

военной автомобильной техники. Многие образцы создаются на модульной основе, что позволяет адаптировать их под различные задачи: транспортировку, установку вооружения, размещение средств связи и радиоэлектронной борьбы. Это способствует повышению эффективности использования ресурсов и снижает нагрузку на логистические цепочки, делая их более гибкими и устойчивыми к внешним воздействиям.

Особое внимание уделяется проходимости техники. Военные автомобили должны функционировать в экстремальных условиях — от пустынных до арктических регионов. Современные инженерные решения в области подвески, трансмиссий и силовых установок позволяют создавать машины с высокой степенью адаптивности к различным условиям эксплуатации. Это напрямую влияет на непрерывность логистического обеспечения и, как следствие, на общую устойчивость войск.

Вместе с тем развитие технологий ведёт к появлению новых угроз. Одной из наиболее значимых стала угроза со стороны беспилотных летательных аппаратов, активно применяемых для разведки, корректировки огня и нанесения ударов. Логистические колонны, как правило, являются приоритетной целью, поскольку их поражение способно нарушить снабжение и снизить боеспособность подразделений. В этих условиях возрастает значение защиты военной автомобильной техники. Современные подходы включают пассивные и активные методы противодействия. К пассивным мерам относятся бронирование кабины и жизненно важных узлов, использование маскировки и снижение заметности техники в различных диапазонах. Применение камуфляжных покрытий, тепловых экранов и специальных материалов позволяет уменьшить вероятность обнаружения и беспилотных систем. Активные меры защиты включают использование средств радиоэлектронной борьбы, способных подавлять каналы управления и навигации БПЛА. Размещение таких систем на транспортных средствах или в составе сопровождающих подразделений значительно снижает эффективность атак беспилотников. Дополнительно внедряются системы обнаружения, позволяющие своевременно выявлять угрозу и предпринимать меры реагирования.

Не менее важными являются организационные и тактические меры. К ним относятся изменение маршрутов движения, рассредоточение колонн, использование временных окон с пониженной активностью противника, а также повышение скорости передвижения. Комплексное применение этих мер позволяет существенно повысить живучесть техники и устойчивость логистических операций.

Перспективы развития военной автомобильной техники связаны с дальнейшей интеграцией цифровых технологий, автоматизированных систем управления и элементов искусственного интеллекта. Внедрение автономных транспортных средств может снизить риски для личного состава и повысить эффективность логистики. Однако это также требует разработки новых подходов к защите, поскольку технологическая сложность систем увеличивает их уязвимость к современным средствам воздействия.

Дополнительно следует отметить возрастающую роль автоматизации процессов управления военной автомобильной техникой. В современных армиях внедряются системы мониторинга состояния транспорта в реальном времени, позволяющие отслеживать техническое состояние машин, расход топлива и эффективность маршрутов. Это способствует снижению эксплуатационных потерь, повышению надежности техники и оптимизации логистических операций. Интеграция таких систем с цифровыми платформами управления войсками формирует единое информационное пространство, в котором транспорт становится частью общей сети управления.

Таким образом, военная автомобильная техника играет ключевую роль в обеспечении современной военной логистики, обеспечивая мобильность, гибкость и устойчивость вооружённых сил. В условиях возрастающих технологических угроз, включая широкое применение беспилотных летательных аппаратов, её развитие должно быть направлено не только на повышение технических характеристик, но и на обеспечение комплексной защищенности. Только сочетание инженерных решений, организационных мер и современных технологий позволит сохранить эффективность логистических систем в условиях современных и будущих конфликтов.

Список литературы

- 1 Иванов А. П. Военная логистика: теория и практика. — М.: Воениздат, 2020. — 320 с.
2. Смирнов Д. В. Современные военные технологии и их развитие. — СПб.: Питер, 2021. — 280 с.
3. Кузнецов И. Л. Автомобильная техника в вооружённых силах. — М.: Академия, 2019 — 256 с.
4. Петров С. Н. Беспилотные системы в современных конфликтах. — М.: Наука, 2022. — 300 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37.02

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ МУЛЬТИКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗА

Казakov Андрей Викторович

кандидат филологических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»,

город Киров

***Аннотация.** В статье представлено описание приоритетов современного высшего образования с учетом социокультурной ситуации, которая сложилась в высших учебных заведениях страны. Мультикультурная образовательная среда должна обеспечивать обучающимся разных национальных принадлежностей поддержку, равенство и комфорт как в своей собственной культуре, так и в культуре других этносов. Но возникающие проблемы в мультикультурной образовательной среде затрудняют межнациональные отношения. Для решения этих проблем важно определить концептуальные методологические подходы к организации мультикультурной образовательной среды в вузе для позитивного межнационального общения.*

This article describes the priorities of modern higher education, taking into account the sociocultural situation that has developed in the country's higher education institutions. A multicultural educational environment should provide students of different nationalities with support, equality, and comfort within both their own culture and the cultures of other ethnic groups. However, emerging challenges in a multicultural educational environment complicate interethnic relation. To address these issues, it is important to identify conceptual and methodological approaches to organizing a

multicultural educational environment at a university to foster positive interethnic communication.

Ключевые слова: обучающиеся вуза, методологические подходы, мультикультурное образование, межнациональное общение обучающихся

Keywords: university students, methodological approaches, multicultural education, interethnic communication of students

Главным приоритетом высшего образования, как известно, является качество межкультурного образования, его соответствие потребностям и запросам общества, государства, личности и отношений между ними на всех уровнях. Многие университеты в современной социокультурной ситуации отличаются мультикультурной образовательной средой, в которой преобладает смешанный национальный состав. Поэтому мультикультурная образовательная среда высшего учебного заведения призвана помочь обучающимся любой национальной принадлежности стать полноправным членом своей собственной культуры и принять культуру других народов путем ознакомления с культурными ценностями, а также диалога культур. Однако современное высшее образование, считают Н. С. Александрова, А.В. Казаков, Л. В. Фалеева, сталкивается с комплексом проблем и задач, связанных с формированием культуры межнациональных отношений молодежи в мультикультурной образовательной среде [1].

Практика показывает, что таким учреждениям высшего образования нужны не отдельные разрозненные технологии, формы формирования культуры межнациональных отношений, а система методологических подходов, которые являются адекватными характеру и содержанию культуры межнациональных отношений студентов.

Анализ современных научно-педагогических исследований проблем мультикультурного образования позволяет констатировать, что в его развитии нашли свое отражение теоретико-методологические подходы, как общие для всей системы образования, так и присущие только данной образовательной сфере. Преобразованные в принципы различные методологические подходы могут определить концептуальные приоритеты в педагогической практике сферы

мультикультурного образования.

Продолжая систематизацию, начатую Н. Г. Марковой [4] и Э. Р. Хакимовым [5], перечислим основные методологические подходы в мультикультурном образовании, предлагаемые в современных научных исследованиях: гуманистический, личностно-ориентированный, деятельностный, аксиологический, культурологический, полисубъектный, этнопедагогический. Ниже представим краткую их характеристику.

Гуманистический подход в мультикультурном образовании понимает учебный процесс как нечто большее, чем получение конечного результата в виде знаний умений, навыков и т.д. Гуманистическая педагогика подчеркивает уникальность и врожденную доброту каждого человека, умение сопереживать другим в культурном отношении людям.

Личностно-ориентированный подход в мультикультурном образовании (К. А. Абульханова, М. Н. Берулава, Е. В. Бондаревская, И. С. Кон, А.В. Мудрик, А. Б. Орлов, А.В. Петровский, В. В. Сериков, И. С. Якиманская, и др.) в современных отечественных работах выдвигается как целостная концепция личностно-ориентированного образования в обучении, согласно которой обучение направляется на развитие личности обучающегося, а вариативность качественно новых программ позволяет ему строить индивидуальную траекторию продвижения в образовательном пространстве, самостоятельно выбирать тот вариант образовательной программы, который соответствует его личностным и профессиональным интересам и потребностям (по А. К. Крупченко, А. Н. Кузнецову) [2].

В современных научно-педагогических исследованиях *деятельностный подход* в мультикультурном образовании рассматривается как методология, обосновывающая процесс формирования личности через активную предметную деятельность, активные способы познания и преобразования мира, активное общение с другими людьми.

В современных научно-педагогических исследованиях *аксиологический подход* в мультикультурном образовании предлагается рассматривать как методологию, определяющую образование как ценностное самоопределение

личности через понимание смысла, целей и ресурсов собственной жизни. Основу содержания образования составляет иерархия ценностей – социальных, государственных, личных.

В современных научно-педагогических исследованиях *культурологический подход* в мультикультурном образовании рассматривается как методология, представляющая человека как уникальный мир культуры, а его образование как творение себя в процессе взаимодействия с системой культурных ценностей, отражающих богатство общечеловеческой и национальной культур.

Межкультурное диалоговое взаимодействие предоставляет обучающимся вуза возможность понять свои мысли, идеи, возникающими в процессе общения в мультикультурном пространстве вуза, соотнести новые факты со своим личным опытом и убеждениями, а затем построить свои собственные представления, как считает G. Z. Fahrutdinova [6]. Диалог как принцип *полисубъектного подхода* в мультикультурном образовании может служить не только повышению уровня знаний обучающихся вуза, но и способствовать самопознанию и самопониманию.

Этнопедагогический подход в мультикультурном образовании ориентирует на осознание многообразия современного мира, понимания важности культурного плюрализма, необходимости овладения культурологическими, этнопедагогическими, этнопсихологическими, этноисторическими знаниями.

Таким образом, организация мультикультурного образования позволяет рассматривать профессорско-преподавательский состав в качестве посредника между культурами разных народов, организации межкультурных коммуникации при организации мультикультурного воспитания.

Список литературы

1. Александрова Н. С. Мультикультурное воспитание обучающихся вузов: реалии, трудности и перспективы / Н. С. Александрова, А. В. Казаков, Л. В. Фалеева / Проблемы современного педагогического образования. - Вып 82, ч. 1.- С. 186-188.

2. Гукаленко, О. В. Поликультурное образование: теория и практика: Монография / О. В. Гукаленко. – Ростов н/Д.: Изд-во РГПУ, 2004. – 512 с.

3. Крупченко, А. К., Кузнецов А. Н. Основы профессиональной лингводидактики: Монография / А. К. Крупченко. – М.: АПКИППРО, 2015. – 232 с.

4. Маркова, Н. Г. Формирование культуры межнациональных отношений студентов в поликультурном образовательном пространстве вуза: дисс. ... докт. пед. наук / Н. Г. Маркова. – Казань, 2010.

5. Хакимов, Э. Р. Конструирование практики поликультурного образования на основе полипарадигмального подхода / Э. Р. Хакимов. / Ижевск. – 2012. – Т. 298. – С. 2012.

6. Fahrutdinova G. Z. Ethno-Pedagogical Factor of Polycultural Training / International Journal of Environmental and Science Education. – 2016. – Т. 11. – №. 6. – С. 1185-1193.

УДК 37.378

**АДАПТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА ДЛЯ
ГИБРИДНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ-
ФИЛОЛОГОВ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ
КОМПЕТЕНЦИИ**

Кравцова Виктория Ивановна

аспирант

ФГБОУ ВО «Старобельский факультет (филиал)»,

Луганского государственного педагогического университета

Научный руководитель: Давыдова Людмила Николаевна,

доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры педагогики

Луганского государственного педагогического университета

***Аннотация.** Содержанием исследования является образовательный контент гибридной формы обучения в процессе формирования иноязычной компетенции. Приоритетностью статьи является адаптация образовательного контента для гибридной формы обучения будущих учителей-филологов в процессе формирования иноязычной компетенции. Систематизация учебных заданий для формирования иноязычной компетенции, согласно традиционному обучению, становится основой для разработки содержания трансформированных образовательных заданий для формирования иноязычной под гибридную форму обучения.*

***Ключевые слова:** иноязычная компетенция, гибридная форма обучения, учителя-филологи, учебные задания, инновационные технологии*

***Abstract.** The study focuses on the educational content of a hybrid format of instruction in developing foreign language competence. The article focuses on adapting educational content for hybrid instruction of future philology teachers in*

developing foreign language competence. Systematization of learning tasks for developing foreign language competence, consistent with traditional instruction, serves as the basis for developing the content of transformed learning tasks for developing foreign language competence in a hybrid format.

Keywords: *foreign language competence, hybrid format of instruction, philology teachers, learning tasks, innovative technologies*

Иноязычная компетенция является существенно-значимой составляющей современного представителя в сфере образования. В современных реалиях, в которых востребованы инновационные технологии, иноязычная компетенция преобразуется в новый облик. В этом контексте для изучения иностранного языка необходим эффективный практический материал, который умело дополнит традиционную форму обучения.

Цель исследования является систематизировать разновидности форм заданий для формирования иноязычной компетенции адаптированных под гибридную форму обучения.

Иноязычная компетенция – это умение комбинировать знания не только родного языка, но и иностранного. О. В. Ситосанова говорит, что иноязычная коммуникативная компетенция – это взаимодействие с окружающими при помощи иностранного, восприятие иноязычной речи и умелое реагирование на сказанное сообщение. Исследователь склоняется к тому, что знание языка начинается с грамматики языка. Именно, коммуникативная грамматика – это «ядро» языка, на котором формулируется иноязычная компетенция в процессе коммуникативной деятельности. Усвоение грамматической категории основывается на ситуативном применении правил для построения коммуникативного акта сквозь естественность общения. Автор отличает письменную и устную речь, которая имеет свою уникальную информативную насыщенность [9, с.367-368].

Д. Б. Аяшева, С. С. Нуркенова, А.В. Сажина обращают внимание на то, что формальные правила и способствуют развитию формальных речевых навыков. В этом плане нужно сосредоточиться на образовательное окружение, которое имитирует настоящую языковую ситуацию. Исследователи пустили в ход анализ

интерактивного процесса не только взаимодействия, но и практического применения интерактивных упражнений. Компонентами интерактивных языковых упражнений являются: традиционные формы и инновационные формы. К традиционным формам обучения иностранному языку относят: уроки в классе, грамматико-переводной метод, прямой метод, аудиолингвистический метод, коммуникативный метод, выполнение самостоятельных заданий с дальнейшей формой контроля со стороны учителя. В то время как инновационные формы работы предлагают: виртуальные классы, онлайн-платформы, мобильные приложения, игровые технологии. Грамматические традиционные упражнения часто подвергаю инновационной трансформации с элементами интерактива, например, онлайн-задач и визуальные спецэффекты. Интерактивные формы сфокусированы на усовершенствование коммуникативных навыков [3, с. 16-18].

Исследователи Е. А. Комочкина, Т. В. Селезнева прибегнули к одной из известных моделей педагогического дизайна ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), который построен на градации организации учебного материала для изучения иностранного языка. С помощью этого дизайна сгладить грань между традиционной и инновационной формой обучения [7, с. 85].

Обращаясь к исследованию И. Е. Абрамовой, можно четко проследить востребованность опыта предшествующего обучения, который отражается в текущем процессе обучения [1, с. 5].

В. В. Алилуева подчеркивает то, что для эффективного усвоения языковых норм можно путем комбинирования традиционных и инновационных методов и форм работы, делая акцент на коммуникации, чтобы язык «выходил за рамки», имеется в виду пользоваться языком вне практических занятий [2, с. 37].

Ю. Р. Хлюстова показывает пример изучения второго иностранного языка через влияние на него английского, поэтому необходимо четко подбирать систему тренировочных упражнений для практического усвоения первого языка, затем, второго [10].

Ю. Г. Давыдова показывает пример на комплексности грамматических

упражнений: описательный подход по использованию грамматической форм, грамматические упражнения носят вероятный характер, описание дискурсивных грамматических маркеров (хеджирование). Автор делает акцент на формировании грамматической компетенции индуктивным и дедуктивным подходами, которые способствуют пониманию «изнутри» систему грамматических норм [4, с. 195-196].

А. Э. Ефремова показывает прямое дополнение к традиционной форме обучения иностранного языка средствами искусственного интеллекта, который помогает с отбором аудио и видео материал для усовершенствования коммуникативных навыков [5, с. 115-116].

О. О. Захарова систематизировала учебные задания по таким методам организации работы: лексико-грамматические языковые и условно-речевые упражнения (Reverso, quillbot), игровые лексические упражнения (Semantris), аудитивные упражнения (Rutube), коммуникативные упражнения (Communicative Chart), мозговой штурм (Language technique), веб-квесты (Zunal Channel), кейсы (Yandex Forms) [6, с. 1236].

Л. Р. Мхеидзе, Е. Н. Асриева, Э. Х. Семенова демонстрируют гибридно-смешанную форму заданий для формирования иноязычной компетенции. Более того, система инновационно-технологичных упражнений, обеспечивающих непрерывность образования. Можно выделить следующие формы: вебинар, скрайб-ролик, логрид (с элементами мультимедийных нарезок), онлайн-тренинги, практикум, ролевая игра. При таких формах работы легко внедрить их в новый учебный формат – гибридную форму обучения [8, с. 5-7].

На основе изученного материала можно представить традиционные упражнения для формирования иноязычной компетенции трансформированными элементами к гибридной форме обучения будущих учителей-филологов (таблица 1).

Очевидно, что инновационные виды заданий не могут полностью вытеснить традиционные, которые стали основой для формирования иноязычной компетенции будущих учителей-филологов.

Таблица 1 – Адаптированный контент под гибридную форму обучения для формирования иноязычной компетенции будущих учителей-филологов

Вид деятельности	Тип традиционных материалов	Тип трансформационных заданий под гибридную форму обучения
Аудирование (Listening)	Аудиозаписи	ИИ audio Apps, Yandex станция, Yandex станция мини с чатами, VK капсула
Чтение (Reading)	Учебники, рассказы	Лонгрид
Говорение (Speaking)	Дискуссии	Собственный видео блог
Письмо (Writing)	Эссе, письма, заметки, отчеты	Электронные письма, электронные заметки, мессенджеры
Грамматика (Grammar)	Письменные упражнения	Яндекс пропуски в предложениях
Лексика (Vocabulary)	Списки слов, карточки (flashcards)	Онлайн-тренажер, робот - словоформ
Коммуникативные задания (Communicative tasks)	Ситуационные упражнения, проекты	Мини фильмы, alive миниатюры, стенд ап
Аутентичные тексты для чтения (Authentic texts)	Статьи, оригинальные монографии	Подкасты
Видеоматериалы (Videos)	Образовательные видео, фильмы, клипы	Кинопроцесс, репетиция и постановка спектакля (с аудио обработкой)

Для успешного достижения результата важно ссылаться на потребности и личные предпочтения участников образовательного процесса. Таким образом, без адаптации учебного материала на новый лад в учебной деятельности не обойтись, только потому что гибридная форма обучения – это универсальное средство для формирования иноязычной компетенции, путем модификации учебного контента.

Список литературы

1. Абрамова И. Е. Анализ опыта обучения иностранному языку студентов заочного отделения: наставничество сверстников/Непрерывное образование: XXI век. 2023. С. 1-18. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-opyta-obucheniya-inostrannomu-yazyku-studentov-zaochnogo-otdeleniya-nastavnichestvo-sverstnikov/viewer>
2. Алилуева В. В. Метод коммуникативных заданий при обучении английскому языку в неязыковом вузе/Высшее образование сегодня. 2023. С. 37-41.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metod-kommunikativnyh-zadaniy-pri-obuchении-angliyskomu-yazyku-v-neyazykovom-vuze?ysclid=mmx35no219969432924>

3. Аяшева Д. Б., Нуркенова С. С., Сажина А.В. Интерактивные технологии в обучении иностранному языку в вузе: дидактические стратегии и методы/ Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. 2024. № 5 (146). С. 15-20. URL: https://vesti.gsu.by/2024_5/Ayasheva_DB_et_al_2024_5.pdf

4. Давыдова Ю. Г. Совершенствование иноязычной грамматической компетенции студентов языковых вузов на основе комплекса упражнений (на примере английского языка)/Педагогика. Вопросы теории и практики. 2024. Т. 9. № 3. С. 192-199. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-inoyazychnoy-grammaticheskoy-kompetentsii-studentov-yazykovykh-vuzov-na-osnove-kompleksa-uprazhneniy-na-primere?ysclid=mmx5j75xiv461266291>

5. Ефремова А. Э. Потенциал искусственного интеллекта в обучении иностранному языку в вузе/Ученые записки Забайкальского государственного университета. 2024. С. 113-122. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/potentsial-iskusstvennogo-intellekta-v-obuchении-inostrannomu-yazyku-v-vuze?ysclid=mmx5vbhfXu249141164> (дата обращения 19.03.2026).

6. Захарова О. О. Внедрение цифровых инструментов в процесс развития иноязычной лингвистической компетенции студентов технического вуза (на примере обучения английскому языку)/Педагогика. Вопросы теории и практики. 2023. Т. 8. № 12. С. 1231-1240. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-tsifrovyyh-instrumentov-v-protsess-razvitiya-inoyazychnoy-lingvisticheskoy-kompetentsii-studentov-tehnicheskogo-vuza-na?ysclid=mmx6e5dmox559524570>

7. Комочкина Е. А., Селезнева Т. В. Обучение иностранному языку в неязыковом вузе на основе модели педагогического дизайна ADDIE/ Журнал «Рема». 2023. № 3. С. 80-95. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obuchение-inostrannomu-yazyku-v-neyazykovom-vuze-na-osnove-modeli-pedagogicheskogo-dizayna-addie/viewer>

8. Мхеидзе Л. Р., Асриева Е. Н., Семенова Э. Х. Гибридное (смешанное) обучение персонала в современных организациях: содержание, предпосылки,

модели/Мир науки. Социология, филология, культурология. 2021. Т. 12. № 4. С. 1-9. URL: <https://sfk-mn.ru/PDF/58SCSK421.pdf?ysclid=mmx75knf5s164375157>

9. Ситосанова О. В. Коммуникативный метод обучения грамматике английского языка в неязыковом вузе/Вестник аграрного государственного технического университета. 2023. № 17. С. 367-369. URL: <https://angtu.editorum.ru/ru/nauka/article/72550/view?ysclid=mmwb6y6gmv7547000>

10. Хлюстова Ю. Р. Формирование фонетических навыков при изучении немецкого языка как второго иностранного (на примере студентов языкового вуза)/Педагогика. 2023. № 1 (7). URL: <https://ratio-natura.ru/sites/default/files/2023-03/formirovanie-foneticheskikh-navykov-pri-izuchenii-nemeckogo-yazyka-kak-vtorogo-inostrannogo.pdf> (дата обращения 19.03.2026)

УДК 37.017

ВОИНСКИЕ ТРАДИЦИИ КАК ОСНОВА ВОСПИТАНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Угаров Андрей Анатольевич

аспирант

ЧОУ ВО «Вятский социально-экономический институт»,

город Киров

***Аннотация.** Теория и практика профессионального воспитания военнослужащих переживают этап трансформации, связанный с изменением национальных воспитательных парадигм, базирующихся на незыблемых духовных принципах. Воинские традиции в этом аспекте выступают основой воспитания и представляют собой глубинные убеждения и принципы, которые формировались на протяжении многих лет и задают определённый шаблон поведения для военнослужащих.*

The theory and practice of professional military education are undergoing a transformation associated with shifts in national educational paradigms based on unshakable spiritual principles. Military traditions, in this context, serve as the foundation of education and represent deeply held beliefs and principles that have evolved over many years and set a specific pattern of behavior for military personnel.

***Ключевые слова:** воинские традиции, воспитание, военнослужащие, духовно-нравственные принципы*

***Keywords:** military traditions, education, military personnel, spiritual and moral principles*

Теория и практика профессионального воспитания военнослужащих в настоящее время переживает этап трансформации, связанной с изменением национальных воспитательных парадигм и роли воспитания в воинском

коллективе. Военная служба предполагает работу с максимальным напряжением духовных и физических сил, а иногда и с угрозой для жизни, а эффективная система воспитания военнослужащих способствует становлению личностных качеств офицеров и в целом определяет роль России в современном мире.

Воспитание – это фундаментальный элемент в процессе становления личности военнослужащих, обладающей устойчивым мировоззрением и высоким уровнем нравственного развития. Оно занимает центральное место и является одной из самых комплексных областей в структуре общественной жизни. На протяжении всего пути развития человечества вопросы воспитания неизменно оставались в центре внимания общества. Традиции, являясь не просто набором правил, а подлинным источником духовности, прочно вплетены в ткань общественной жизни: они из поколения в поколение передают накопленный социокультурный опыт, служат надёжным хранилищем культурных и духовных ценностей, обеспечивая неразрывную связь времён и поддерживая единство общественного устройства.

Воспитание военнослужащих ориентируется на формирование у них качеств гражданина-патриота, военного профессионала и высоконравственной личности.

Цели профессионального воспитания определяют ключевые ведущие его функции. Прежде всего, развивающая функция как ведущая функция воспитания, которая воздействует на новые и совершенствует имеющиеся качества личности военнослужащих. Мобилизационная функция воспитания, которая ориентирует военнослужащих на верные примеры поведения, активизирует нравственные действия и поступки в различных ситуациях служебной деятельности. Функция самовоспитания определяет направленность личности военнослужащих на самовоспитание, саморазвитие и всестороннее развитие личности. В подтверждении важности этой функции приведем высказывание советского педагога В. А. Сухомлинского, который в своих трудах отмечал, что «воспитание, которое побуждает к самовоспитанию – это и есть настоящее воспитание» [4].

Цели воспитательного процесса оказывают значительное влияние на

формирование его содержания. Содержание воспитания – это комплекс идей, теоретических концепций, ключевых тезисов, знаний и традиций, которые необходимо донести до военнослужащих и обеспечить их осмысление и усвоение. Эти элементы должны стать основополагающими стимулами, которые будут направлять и корректировать поведение и служебную деятельность личного состава.

В эпоху формирования нового мирового порядка Россия сталкивается с необходимостью защищать свои духовно-нравственные ориентиры и традиционные ценности, прибегая к использованию военной силы. В этих обстоятельствах особое значение приобретает система воинского воспитания, которая базируется на незыблемых духовных принципах, лежащих в основе преданного служения Родине. Именно эти принципы на протяжении многих лет способствовали воспитанию поколений доблестных воинов, безгранично верных своему Отечеству.

В связи с этим перед педагогической наукой встаёт важная задача: тщательно изучить и систематизировать успешный опыт воспитания военнослужащих, опираясь на богатые традиции русского военного искусства, и найти способы эффективно внедрить эти наработки в современную военно-педагогическую деятельность.

Воинские ритуалы и традиции занимают особое место в жизни военнослужащих. Каждый из них наделён глубоким смыслом и несёт в себе богатую символику.

Истоки воинских традиций Российской армии уходят в эпоху формирования княжеских дружин. В те времена военное обучение не было упорядоченным и структурированным, однако уже тогда зародились ценности, которые впоследствии стали неотъемлемой частью воинского братства: беззаветная любовь к Отечеству, непоколебимая преданность клятве и долгу перед Родиной, а также готовность к подвигам на поле боя [1].

Реформы Петра I положили начало созданию регулярной российской армии, что привело к формированию целостной системы воинских традиций. В неё

вошли не только боевые обычаи, но и правила повседневной жизни, а также методы обучения и воспитания военнослужащих. Все эти элементы тесно переплетались между собой, дополняя и усиливая друг друга.

С течением времени система воинских традиций продолжала эволюционировать. Выдающиеся военачальники, такие как П. А. Румянцев, А.В. Суворов, М. И. Кутузов, М. С. Воронцов и другие, вложили свой бесценный боевой опыт в её развитие и совершенствование. Широко распространены цитаты военачальников, которые приводит в пример доктор исторических наук Г. В. Марченко, в частности: М. И. Драгомиров: «Если офицер не сделает, то и никто не сделает», М. С. Воронцов: «У истинно храброго офицера и подчиненные будут герои», Петр Великий: «Офицеры, суть солдатам, яко отцы детям». В них емко и образно подчеркивается неразрывная связь армии и народа, уважения военной службы в обществе [3].

Так, например, церемония выноса Боевого знамени воинской части служит не просто формальным действием, связывающим настоящее с героическим прошлым, подчёркивая непрерывность традиций и порождающим в сердцах чувство искренней гордости за принадлежность к вооружённым силам или конкретной воинской части [2]. Грамотная организация и торжественность проведения таких ритуалов оказывают мощное воспитательное воздействие на военнослужащих.

Итак, воинские традиции представляют собой глубинные убеждения и принципы, которые формировались на протяжении многих лет с учётом особенностей военной службы: задают определённый шаблон поведения для военнослужащих и передаются от одного поколения военнослужащих к другому.

Благодаря воинским традициям действия военных обретают глубокий смысл: военнослужащие ориентируются на выполнение задач, важных для государства, и вносят вклад в формирование устойчивых механизмов, которые позволяют обществу саморегулироваться и развиваться, включая его духовное измерение.

Таким образом, специфика военной деятельности как особого рода общественного служения со своими уникальными задачами, стоящими перед

военнослужащими и важную роль в этом, играет воспитание. Укоренившиеся обычаи и обряды, которые берут своё начало в истории русской и советской армии, играют важную роль в воспитании военнослужащих, способствуя формированию и укреплению в личности военнослужащих тех черт, которые делают их не только высококвалифицированными специалистами, но и истинными патриотами своей страны.

Список литературы

1. Карякин В. Ф., Четвертакова Ж. В. Традиции русского офицерского корпуса: сущность, содержание / Аналитика культурологии. – 2010. – №16. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/traditsii-russkogo-ofiterskogo-korpusa-suschnost-so-derzhanie> (дата обращения: 11.03.2026).

2. Киевский А.В. Воинские традиции русской армии: история и современность / Альманах Пермского военного института войск национальной гвардии. – 2023. – №1 (9). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/voinskie-traditsii-russkoj-armii-istoriya-i-sovremennost> (дата обращения: 11.03.2026).

3. Марченко Г. В. О воспитании молодежи на традициях российского офицерского корпуса / Наука, техника и образование. – 2015. – №3 (9). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-vozpitanii-molodezhi-na-traditsiyah-rossiyskogo-ofiterskogo-korpusa> (дата обращения: 11.03.2026).

4. Сухомлинский В. А. Избранные произведения в пяти томах / В. А. Сухомлинский. – Киев: Рядянска школа, 1979-1980. – Т. 5.

ЯЗЫКОЗНАНИЕ. ЛИНГВИСТИКА

УДК 81

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЕДИНИЦ «СТАРОСТЬ» И «СТАРЫЙ» В СИСТЕМЕ КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИИ СТАРОСТИ

Нишанов Яшин Изатуллаевич

доцент кафедры русской филологии

Ферганский государственный университет, Республика Узбекистан

***Аннотация.** Статья посвящена исследованию субконцепта ПЕНСИЯ в структуре концепта СТАРОСТЬ в русской языковой картине мира. Материалом анализа послужили данные толковых и ассоциативных словарей, а также положения когнитивной лингвистики. В ходе работы реконструируются понятийные, образные и ценностные характеристики данного субконцепта. Установлено, что ПЕНСИЯ функционирует не только как обозначение социально-экономического механизма, но и как когнитивный индикатор перехода к старшему возрасту, фиксирующий общественные ожидания, нормативные представления и устойчивые стереотипы, связанные с окончанием профессиональной деятельности. Показано, что субконцепт ПЕНСИЯ располагается на пересечении биологического и социального измерений концепта СТАРОСТЬ, формируя особое семантическое пространство, включающее представления о статусе, материальном положении, степени зависимости или автономии, а также о начале нового этапа жизненного пути.*

***Ключевые слова:** концепт, субконцепт, пенсия, старость, когнитивное моделирование, семантическая структура, аксиологический компонент, русская языковая картина мира*

Понятийная составляющая лексемы старость опирается на дефиниции, зафиксированные в авторитетных толковых словарях русского языка. В словаре Д.

Н. Ушакова данная единица трактуется как «поздний возраст, последний период жизни человека», а также как состояние, характеризующееся ослаблением физических и умственных способностей [4]. Подобная интерпретация, в русле антропологической концепции Н. Д. Арутюновой, соотносится с разрядом универсальных культурных констант, поскольку отражает фундаментальные параметры человеческого существования — биологические и социальные — осмысляемые в разных культурах через представление о завершённости жизненного цикла [1, с. 103–106]. Исходя из словарных данных и их теоретического осмысления, в понятийном ядре лексемы можно выделить несколько базовых сем: «поздний этап жизни», «физиологическое и интеллектуальное ослабление» и «завершённость жизненного пути». Последняя из названных сем существенно расширяет семантический объём слова, переводя его из чисто возрастной характеристики в плоскость экзистенциального осмысления. В этом случае старость предстает не только как биологически обусловленная стадия, но и как итог прожитого, своеобразная точка подведения жизненных результатов, что согласуется с интерпретациями концептов в работах В. А. Масловой [2, с. 47–48].

Понятийный компонент лексемы *старый* обладает значительно более сложной структурой и выраженной полисемичностью. Толковые словари фиксируют несколько самостоятельных значений: обозначение человека, достигшего старости; характеристику предмета или явления, существующего длительное время; указание на устарелость чего-либо; а также значение «давний, прежний», применимое к социально-психологическим отношениям («старый друг») [4]. Этот набор значений позволяет выделить две крупные зоны: антропологическую и предметную. В антропологических употреблениях доминируют семы возрастности, физиологического ослабления и завершения жизненного цикла. В предметной зоне семантика разворачивается по линии длительности во времени, изношенности и утраты актуальности. Именно эта способность прилагательного *старый* переходить от характеристики живого организма к характеристике предметов, явлений и абстрактных сущностей является проявлением широкой метафорической валентности, что, по мысли Арутюновой, указывает на

универсальный когнитивный механизм — расширение признака времени на сферу материального и нематериального мира [1, с. 284–286].

Образный компонент лексем *старость* и *старый* выявляется на основе данных ассоциативных словарей, прежде всего материала Русского ассоциативного словаря С. А. Шарова. В ассоциациях к слову *старость* преобладают такие реакции, как «слабость», «болезнь», «одиночество», но одновременно — «опыт», «мудрость» и «спокойствие», что демонстрирует амбивалентную природу образа позднего возраста [5, с. 291–292]. Эти реакции подтверждают, что образный компонент объединяет биологическое и социально-психологическое восприятие старости. В ассоциациях к слову *старый* выявляется совершенно иная структура: доминируют реакции «изношенный», «ненужный», «долгий», «прошрое», а также устойчивый позитивный образ в выражении «старый друг» как символ верности и надёжности [5, с. 347–349]. Следовательно, образность прилагательного *старый* распределена по четырём зонам — физической, временной, оценочной и эмоционально-отношенческой, тогда как *старость* активна в биологической, социальной и экзистенциальной зонах. Эта разница объясняется тем, что *старость* называет категориальное состояние, а *старый* обозначает признак, способный переноситься на широкий круг объектов.

Аксиологический компонент также различается в обеих лексемах и формируется на основе устойчивых культурных смыслов. Как показывает Ю. С. Степанов, старость в русской культурной традиции представляет собой аксиологическую константу с дуальной природой: с одной стороны, она связана с мудростью, жизненным опытом и духовной зрелостью; с другой с угасанием, слабостью и изоляцией [3, с. 742–744]. Эта амбивалентность проявляется в лексеме *старость* особенно отчётливо, поскольку слово обозначает жизненный итог, сопряжённый с физиологическими и социальными ограничениями. В то же время прилагательное *старый* демонстрирует более вариативную аксиологию, строго зависящую от контекста: *старый дом* может маркировать ветхость и запустение, *старый друг* глубокое доверие и эмоциональную близость, *старый метод* утрату эффективности и несоответствие современности. Такая

контекстуальная обусловленность оценки согласуется с наблюдениями Маслоу о том, что аксиологические смыслы в языке формируются в зависимости от культурных сценариев и дискурсивных условий употребления [2, с. 112–114].

Структура концепта СТАРОСТЬ, репрезентируемого лексемами *старость* и *старый*, включает три взаимосвязанных уровня. Понятийный уровень объединяет семы, связанные с возрастным этапом, длительностью существования и конечностью жизненного цикла. Образный уровень формируют метафорические характеристики: слабость и мудрость, изношенность и надёжность, связь с прошлым. Аксиологический уровень представлен амбивалентными оценками и социально-культурными стереотипами, которые определяют эмоциональную интерпретацию позднего возраста. Лексема *старость* концентрирует внимание на антропологической стороне концепта, тогда как лексема *старый* структурирует предметно-временную и оценочную составляющие, обеспечивая более широкое семантическое представление старения как универсального проявления воздействия времени.

Сравнение двух лексем позволяет сделать вывод о том, что *старость* функционирует как категориальное имя жизненного этапа, тогда как *старый* обозначает признак, проявляющийся в разных сферах и обладающий высокой переносностью. Метафоризация *старости* минимальна, в то время как *старый* активно участвует в переносных значениях благодаря своей семантической гибкости. Оценочность в обеих лексемах амбивалентна, но распределена по-разному: в *старости* преобладают негативные компоненты, связанные с физиологическим угасанием, тогда как в *старом* возможны как негативные, так и ярко позитивные коннотации, особенно в сфере человеческих отношений. Следовательно, обе лексем репрезентируют концепт СТАРОСТЬ, но каждая через собственный семантический механизм: *старость* фиксирует жизненный этап и его состояние, а *старый* признак, реализующийся в широком спектре объектов и контекстов.

Список литературы

1. Арутюнова Н. Д. Язык и мир человека. — М.: Языки русской культуры,

1999. — 896 с.

2. Маслова В. А. Когнитивная лингвистика. — М.: Академия, 2008. — 256 с.

3. Степанов Ю. С. Константы: Словарь русской культуры. — М.: Академический проект, 2004. — 992 с.

4. Ушаков Д. Н. Толковый словарь русского языка. — М.: Госиздат, 1935—1940.

5. Шаров С. А. Русский ассоциативный словарь. — М.: АСТ, 2002.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347

СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ NFT – NON-FUNGIBLE TOKEN (НЕВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫЙ ТОКЕН) В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ НАРУШЕННЫХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРАВ

Шультайс Полина Сергеевна

магистрант

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Аннотация. Объектами интеллектуальной собственности являются цифровые произведения, право на обладание уникальной версией которых выражено в NFT (невзаимозаменяемом токене). В данной статье анализируется невзаимозаменяемый токен как правовой инструмент и средство защиты авторских прав в интернете в соответствии с российским и международным законодательством. Также рассматриваются важные изменения в законодательном регулировании и оценивается эффективность его применения, а также возможные пути совершенствования в контексте российских правовых реалий. Ввиду распространения цифровизации, NFT используется в различных областях, в том числе в искусстве, где возможность фиксации права собственности на уникальный объект имеет особое значение. Для обеспечения нормального оборота NFT необходимо дать ему законодательную квалификацию. Возможно, в будущем законодатель признает NFT в качестве особого вида цифрового права.

The objects of intellectual property are digital works, the right to own a unique version of which is expressed in an NFT (non-interchangeable token). This article analyzes a non-interchangeable token as a legal instrument and a means of protecting copyrights on the Internet in accordance with Russian and international legislation. It also examines important changes in legislative regulation and evaluates the

effectiveness of its application, as well as possible ways to improve in the context of Russian legal realities. Due to the spread of digitalization, NFT is used in various fields, including art, where the possibility of fixing ownership of a unique object is of particular importance. To ensure the normal turnover of the NFT, it is necessary to give it a legislative qualification. Perhaps in the future, the legislature will recognize NFT as a special type of digital law.

Ключевые слова: NFT, токен, право собственности, защита нарушенных интеллектуальных прав, цифровые права, блокчейн, авторское право, российское законодательство

Key words: NFT, token, property rights, protection of infringed intellectual rights, digital rights, blockchain, copyright, Russian legislation

Новые технологии с каждым днем все больше оставляют след в нашей повседневной жизни, изменяя ее, и заставляют людей по-другому принимать обыденные вещи. В условиях цифровизации экономики вырос интерес к использованию невзаимозаменяемых токенов (Non-fungible token, NFT). Консалтинговая исследовательская компания Verified Market Research прогнозирует повышение общей стоимости рынка NFT до 231 миллиардов долларов [1]. Таким образом, NFT можно назвать одной из главных инноваций в области интеллектуальной собственности и интеллектуальных прав. В гражданском праве появился новый правовой объект и необходимо закрепить способы его регулирования.

Аббревиатура NFT расшифровывается как Non-fungible token – невзаимозаменяемый, или просто - уникальный токен. Первое упоминание о них датируется 2017 годом. В отличие от биткоина и других криптовалют, NFT представляет собой уникальный объект с индивидуальной ценой, не имеющий себе правовых аналогов и законодательного закрепления. Каждый токен содержит всю информацию о товаре. Токен – это эксклюзивное право на товар. Владея, покупая, продавая или обменивая токен, мы совершаем все эти операции с самим товаром [2, с. 72]. Поскольку токены хранятся в открытом и распределенном блокчейне, информация об этом товаре, об изготовителе и собственнике, и истории операций с этим товаром будет всегда доступна и достоверна. Как и любую

другую запись в блокчейне, NFT невозможно украсть или подделать.

NFT удостоверяет то, что объект цифрового пространства принадлежит конкретному собственнику, который может продать его любому желающему по любой цене [3, с. 1408]. Однако, чаще всего продается не сам объект, а лишь уникальный токен, ссылающийся на него. Кроме того, NFT предполагает определенный набор прав владельца. Обычно, в сфере интеллектуальной собственности, это разрешение на свободную демонстрацию изображений или проигрывание (воспроизведение) музыки и видео. В некоторых случаях продавцы могут включать в токен полный набор исключительных прав.

В последнее время NFT все чаще используется в искусстве. Это связано с тем, что в блокчейн можно поместить различные объекты, включая картины и фотографии. Как указывает Харитонова Ю. С., данная практика получила большое распространение для создания цифровых музеев [4, с. 66].

В контексте рассматриваемого вопроса вызывает интерес законодательное регулирование NFT зарубежным правом. Например, такое понятие криптоактива раскрывается как «цифровое представление стоимости или прав, которые могут передаваться и храниться электронным способом с использованием технологии распределенных реестров или аналогичной технологии» [5, с. 115].

Например, музыкант Clarian выставил на аукцион свой 12-трековый альбом Whale Shark с начальной ставкой почти в \$190 тыс. Покупатель станет полноправным владельцем альбома. «Владелец сможет делать с музыкой все, что пожелает: транслировать ее в интернете, лицензировать саундтреки, менять ее и делать ремиксы, уничтожить ее или оставить ее себе для долгих поездок на пляж», – говорится в описании лота. Если между создателем и покупателем NFT отсутствует юридическое соглашение (договор), исключительные права не переходят к покупателю вместе с покупкой токена.

Вместе с тем, не исключено создание невзаимозаменяемых токенов и в других областях, так как NFT можно выпустить в отношении любого имущественного объекта, обладающего индивидуальными признаками.

Следует понимать, что обладание NFT не гарантирует никаких прав

собственности на базовый актив. Токен представляет собой лишь информационную единицу и не является юридическим документом, который подразумевает определенные права и обязательства. Это просто механизм фиксации и инструмент для защиты юридических соглашений, которые могут видоизменяться.

Важно понимать, что в NFT могут быть определены различные права покупателя токена. Другими словами, вместо предоставления прав собственности или исключительного права на объект, токен может лишь указывать на возможность его использования, иногда даже без права на получение прибыли от такого использования, что по существу предполагает предоставление лицензии.

Как уже было указано, NFT тесно связан с интеллектуальной собственностью и защитой нарушенных интеллектуальных прав, так как токен чаще всего закрепляет права на интеллектуальные объекты.

В сфере оборота токенов, удостоверяющих интеллектуальные права, неизбежно могут возникать споры, решение которых может оказаться затруднительным без участия в их решении организатора торгов.

Один из таких споров произошел в 2022 году между компаниями Nike и StockX. Маркетплейс обвинен истцом в продаже несанкционированных NFT-изображений своей обуви. В свою очередь, маркетплейс заявил о том, что все проданные изображения можно обменять на физическую версию обуви. Однако, цены между покупкой «картинки» и настоящей обуви существенно различались. По итогам судебного разбирательства, компанию StockX обязали возместить убытки за незаконное использование исключительных прав на товарные знаки компании Nike [6].

Что касается отечественного законодательства, в России режим NFT остается неоднозначным — но, возможно, более подробное регулирование появится в ближайшее время. По словам Юрия Брисова, члена Комиссии по правовому обеспечению цифровой экономики Ассоциации юристов России, «к NFT в России следует применять положения, касающиеся цифровых прав статьи 128 и 141.1 ГК и положения, касающиеся объектов права интеллектуальной собственности и оборота вещей». Торговля невзаимозаменяемыми токенами, равно как и

любыми другими криптоактивами, облагается НДФЛ, если сделки заключаются физическими лицами.

Однако, отсутствие судебной практики не означает отсутствие конфликтов. В данный момент, российское общество NFT находится на стадии скопления конфликтов, которые в ближайшее время получат правовую реализацию и закрепление.

Следует отметить, что для полноценной реализации рассмотренных вариантов использования NFT необходимы изменения и дополнения действующего законодательства. В настоящее время возможности оборота NFT ограничены.

В силу того, что NFT не урегулирован должным правовым образом, возникают возможности для злоупотребления использованием интеллектуальных прав на индивидуальные токены. Неустойчивый рынок NFT сталкивается с широким спектром проблем: от мошенничества до нарушений интеллектуальных прав правообладателей.

Исходя из представленных фактов, необходимо на законодательном уровне закрепить понятие и регламентацию применения и гражданского оборота NFT. Для борьбы с плагиатом и обеспечения существенных условий договоров, касающихся NFT, предлагается ввести ответственность за несоблюдение условий договора и предусмотреть последствия нарушений условий, прописанных в договорах.

Считаем необходимым признать цифровые объекты в качестве объектов гражданского права, так как они нуждаются в определенном правовом статусе для защиты интеллектуальных прав их владельцев.

Один из возможных вариантов законодательного закрепления – содержание NFT как объекта исключительного права в цифровой форме. Авторы произведений имели бы исключительное личное право на использование своего произведения. Применительно к токенам предлагается использовать интеллектуальные права, а также досудебную и судебную защиту объектов в сети Интернет.

Следует ввести в гражданский оборот понятие «цифровой вещи» (в которое бы вошел «невзаимозаменяемый токен»), которая будет представлять собой

объект, используемый в гражданском обороте наравне с другими способами защиты нарушенных интеллектуальных прав, сохраняя в себе все данные и полный набор прав владельца.

Очевидно лишь, что NFT является одним из эффективных способов защиты нарушенных интеллектуальных прав, так как посредством блокчейн технологий предоставляет возможность для создания единственного в своем роде объекта, не подлежащего копированию или незаконному завладению.

Создание нового невзаимозаменяемого токена с копией файла из другого non-fungible token характеризуется отсутствием эффективных механизмов защиты. Лицу, чьи интеллектуальные права нарушаются таким копированием, практически невозможно доказать, что принадлежащий ему невзаимозаменяемый токен является оригиналом, в отличие от копии, созданной правонарушителем. Одним из вариантов решения пробела - может стать заключение отдельного классического договора на приобретение невзаимозаменяемого токена/отчуждение интеллектуальных прав на него. Такие действия могли бы упростить задачу доказывания неправомерных действий лица по копированию файла из оригинала токена, предоставленного ему по договору.

Невзаимозаменяемые токены могут находить применение в различных областях, таких как искусство, цифровые коллекционные предметы, онлайн-игры, патенты и права интеллектуальной собственности, а также драгоценности, что привлекает значительное количество пользователей на специализированных площадках. В этой связи законодателям предстоит решить сложную задачу разработки соответствующего законодательства для регулирования института NFT.

Список литературы

1. Рынок NFT к 2031 году составит 230 млрд: Отчет VMR. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.forbesindia.com/article/crypto-made-easy/nft-market-worth-231-billion-by-2030-report/78191/1> (дата обращения 20.06.2025).
2. Емельянов Д. С. Невзаимозаменяемые токены (NFT) как

самостоятельный объект правового регулирования / Д. С. Емельянов, И. С. Емельянов / Имущественные отношения в Российской Федерации. - 2021. - № 10. – 71-76 с.

3. Суворова К. А. NFT как объект гражданских прав / Цифралистика: от прошлого к современности. - 2022. - 1407-1411 с.

4. Харитонов Ю. С. Токенизация искусства и право интеллектуальной собственности / Юрист. - 2021. - № 9. - 65-73 с.

5. Ходова М. Т., Лзюбанова В. В. Технологии NFT как способ защиты прав интеллектуальной собственности / Юридическая наука. - 2022. - № 8. - 114-117 с.

6. Новые подробности судебного дела Nike против StockX. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://mcsmag.ru/nike-podal-v-sud-na-stockx/> (дата обращения 20.06.2025).

**«НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И
ПЕРСПЕКТИВЫ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ
МНОГОПОЛЯРНОГО МИРА»**

XVI 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 24.03.2026 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 4,53
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 6.