

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ИНИЦИАТИВА ГОДА 2025

Сборник статей III Международного
научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 1 октября 2025 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2025

УДК 001.12
ББК 70
И88

Ответственные редакторы:
Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

И88 Исследовательская инициатива года 2025 : сборник статей III Международного научно-исследовательского конкурса (1 октября 2025 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 33 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-880-5

Настоящий сборник составлен по материалам III Международного научно-исследовательского конкурса ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ИНИЦИАТИВА ГОДА 2025, состоявшегося 1 октября 2025 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конкурса являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00215-880-5

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И.О., доктор филологических наук
Героева Л.М., доктор педагогических наук
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения
Ершова Л.В., доктор педагогических наук
Зайцева С.А., доктор педагогических наук
Зверева Т.В., доктор филологических наук
Казакова А.Ю., доктор социологических наук
Кобозева И.С., доктор педагогических наук
Кулеш А.И., доктор филологических наук
Мантатова Н.В., доктор ветеринарных наук
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук
Панков Д.А., доктор экономических наук
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук
Поснова М.В., кандидат философских наук
Рыбаков Н.С., доктор философских наук
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук
Симонова С.А., доктор философских наук
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук
Хугаева Р.Г., кандидат юридических наук
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук
Чистякова О.В., доктор экономических наук
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
ЭКОНОМИКА ДАННЫХ КАК ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	6
<i>Луценко Елена Александровна</i>	
СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	13
ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.....	14
<i>Павлова Алина Максимовна, Руднева Мария Валерьевна, Черненко Юлиана Аркадьевна</i>	
СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	19
ПРЕИМУЩЕСТВА ОНЛАЙН МОДУЛЕЙ ПРИ СМЕШАННОМ ОБУЧЕНИИ	20
<i>Варзина Ирина Андреевна, Варзина Светлана Николаевна</i>	
СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	27
МУЗЫКА КАК РЕГУЛЯТОР СОСТОЯНИЯ ПСИХИКИ: ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ	28
<i>Соловкин Евгений Владимирович</i>	

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ЭКОНОМИКА ДАННЫХ КАК ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Луценко Елена Александровна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет
экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

Аннотация: в статье исследуется роль экономики данных как ключевого фактора обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации в условиях современных геополитических вызовов. Особое внимание уделяется реализации национального проекта «Экономика данных» как инструмента перехода от базовой цифровизации к созданию целостной экосистемы обработки и использования данных. Демонстрируется потенциал внедрения больших данных в практическую деятельность ведущих российских компаний и финансовых институтов.

Ключевые слова: экономика данных, технологический суверенитет, цифровая экономика, конкурентоспособность экономики, искусственный интеллект.

THE DATA ECONOMY AS A VECTOR OF DEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY OF THE RUSSIAN FEDERATION

Lutsenko Elena Alexandrovna

Abstract: the article examines the role of the data economy as a key factor in ensuring the technological sovereignty of the Russian Federation in the context of modern geopolitical challenges. Special attention is paid to the implementation of the national project "Data Economy" as a tool for the transition from basic digitalization to the creation of an integrated ecosystem of data processing and use. The practical potential of implementing big data is demonstrated in the practical activities of leading Russian companies and financial institutions.

Key words: data economy, technological sovereignty, digital economy, economic competitiveness, artificial intelligence.

По мере расширения цифровых технологий, интернета вещей, систем искусственного интеллекта и аналитики больших данных формируются качественно иные механизмы функционирования экономики и общества. Если в индустриальную эпоху стратегическими факторами роста выступали преимущественно природные ресурсы, промышленный и человеческий капитал, то в условиях цифровой трансформации именно данные приобрели статус неотъемлемого элемента социально-экономического развития и ключевого ресурса построения конкурентоспособной экономики: ежегодный прирост объема данных составляет не менее 22%; ежедневно в мире генерируется 328,77 млн терабайт информации, причем 77,35% от общего объема было создано за последние 5 лет (рис. 1). Рынок мировых больших данных, достигший 349,56 млрд. долларов, стал ключевым драйвером инноваций для 60% глобальных компаний в 2024 году.

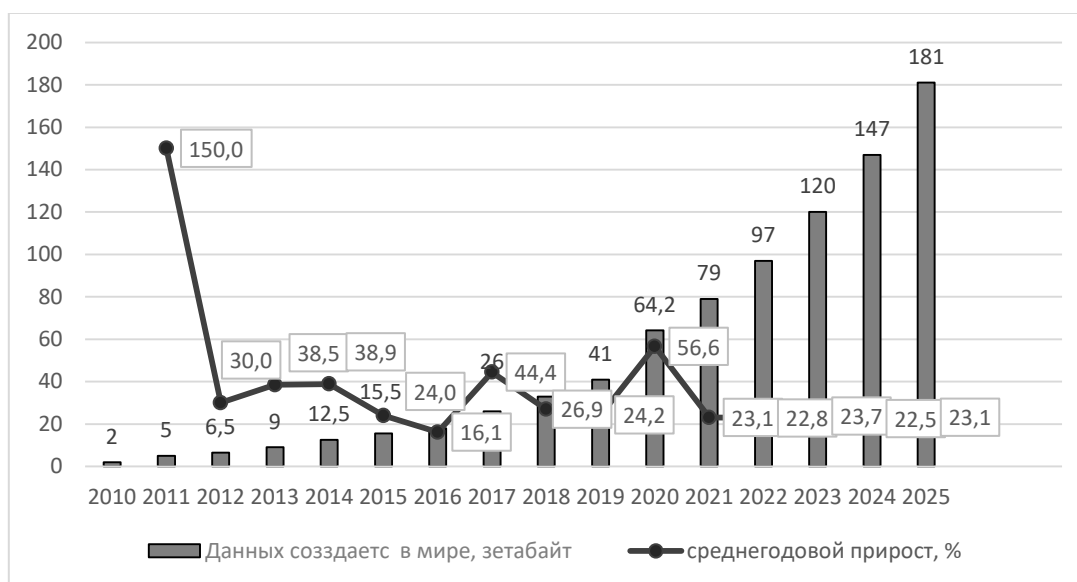


Рис. 1. Среднегодовой темп прироста данных в мире [1]

Для Российской Федерации проблема развития экономики данных имеет особую актуальность. В условиях санкционного давления, рынок big data столкнулся с кардинальной трансформацией, вызванной «бегством» ключевых иностранных вендоров систем хранения данных (Dell, Hitachi, Huawei, NetApp), блокировкой западных облачных сервисов (AWS, Microsoft, SAP) и прекращением поддержки популярных СУБД (Oracle, Microsoft), что создало беспрецедентные вызовы для технологического суверенитета, национальной безопасности и конкурентоспособности экономики.

В условиях нарастающей геополитической турбулентности и цифровизации глобальной экономики, технологический суверенитет трансформируется из абстрактной концепции в системообразующий элемент национальной безопасности и устойчивого развития России. Его достижение предполагает не просто импортозамещение отдельных технологий, а формирование целостной экосистемы, основанной на принципах независимости, самодостаточности, инновационного развития, защиты данных и адаптивности. Именно поэтому, по мнению автора, в рамках национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства» были расширены цели по обеспечению устойчивости отечественной инфраструктуры обработки и хранения данных, внедрению российских решений в сферы искусственного интеллекта, квантовых вычислений и укреплению информационной безопасности.

Новый национальный проект «Экономика данных» представляет собой эволюционное развитие и концептуальное продолжение завершенной программы «Цифровая экономика», знаменуя переход от создания базовой цифровой инфраструктуры к фазе осознанного использования данных как стратегического актива национального масштаба. Основные итоги национальной программы «Цифровая экономика» (2020-2024) и направления нацпроекта «Экономика данных» (2025-2025) представлены на рисунке 2 [2, 3].

Развитие экономики на основе данных, генерирующих в цифровых системах, открывает перед Россией новые возможности качественного технологического прорыва. К 2030 году стратегической целью является достижение «цифровой зрелости» всей системы государственного и муниципального управления, ключевых отраслей экономики и социальной сферы, что подразумевает формирование инфраструктуры новейшего поколения и внедрение правовых механизмов для обмена данными. В рамках нацпроекта «Экономика данных» это находит выражение в комплексной поддержке отечественных разработок в области 5G, развертывании спутниковой группировки для обеспечения интернет-покрытия на всей территории страны и создании федеральных облачных платформ, которые станут единой цифровой средой для взаимодействия государства и

бизнеса (на развитие ИИ-инфраструктуры выделено 4,7 млрд рублей). Данный проект обеспечивает комплексное развитие кадрового потенциала и построение надежной системы защиты данных. Достигнутые результаты на 01.07.2025 г. и плановые значения по основным показателям представлены в таблице 1.

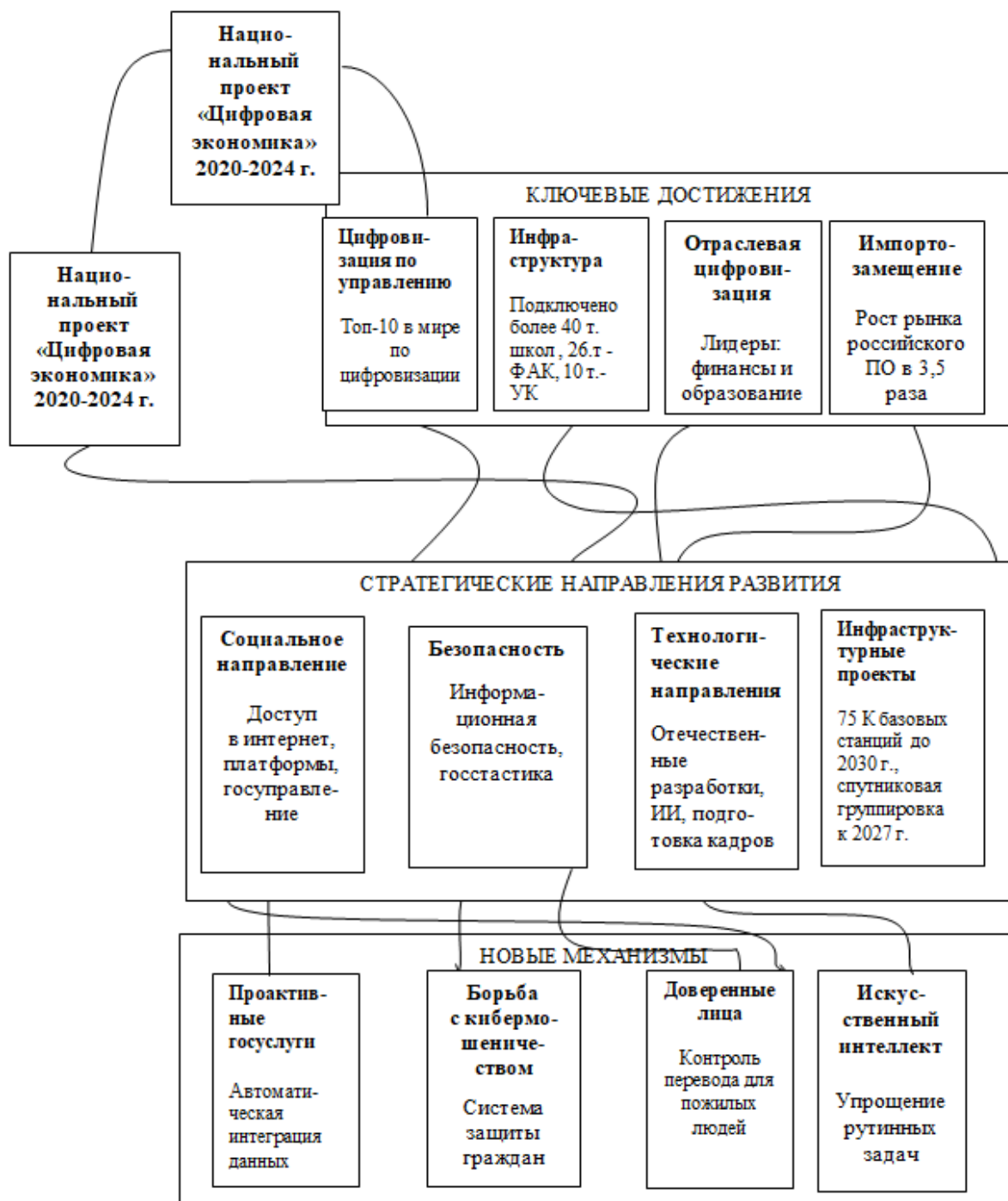


Рис. 2. Основные итоги национальной программы «Цифровая экономика» и направления нацпроекта «Экономика данных»

Таблица 1

**Достигнутые результаты на 01.07.2025 г.
и плановые значения по основным показателям [3]**

Основные показатели	Плановые значения,	Достигнутые результаты
Индекс зрелости рынка данных	8,9	9,3
Уровень достижения «цифровой зрелости» государственного и муниципального управления, а также ключевых отраслей социальной сферы	15,33	19,53
Обеспеченность домохозяйств возможностью качественного широкополосного доступа к сети «Интернет»	9,3	9,3
Оказание социально значимых государственных и муниципальных услуг в электронной форме	99,01	95
Использование российскими организациями базового и прикладного российского ПО в системах, обеспечивающих основные производственные и управленческие процессы	46	46
Предотвращение попыток мошеннических действий, совершенных с использованием информационно-телекоммуникационных технологий	100	100

По результатам исследования агентства CNews Analytics, проведенного в феврале 2025 года, из 108 опрошенных российских компаний 40 уже внедрили решения на основе больших данных, что особенно характерно для зрелых и высококонкурентных рынков, ориентированных на потребителя [4]. Традиционный бизнес активно интегрирует big data в свои операционные процессы: крупнейшие финансовые институты, включая Сбербанк, Газпромбанк, ВТБ, Альфа-Банк и Райффайзенбанк используют большие данные для оптимизации процессов управления рисками, персонализации услуг и повышения операционной эффективности; ведущие ритейлеры, такие как X5 Retail Group, М.Видео, Лента и Ozon – для прогнозирования спроса, управления цепочками поставок и создания персонализированных маркетинговых данных. По оценкам коммерческого директора Arenadata А. Жукова, «ритейлерам в среднем удастся увеличить выручку на 12%, прибыль — на 5% и снизить затраты на логистику на 6%» [5].

Решения по анализу больших данных также внедрены для оптимизации производственных процессов в нефтегазовые компании - «Транснефть»,

«Роснефть» и «Сургутнефтегаз». Хотелось бы отметить, по оценке Ассоциации больших данных трансформационный потенциал технологий больших данных способен генерировать дополнительную операционную прибыль в размере 1,6 трлн. рублей для различных секторов экономики России, что эквивалентно приросту в 1,3% к ВВП страны к 2030 году [6].

Таким образом, можем констатировать, обеспечение технологического суверенитета обуславливает необходимость формирования замкнутого цикла генерации, обработки и внедрения критически важных технологий — от фундаментальных исследований до промышленной реализации, где данные выступают ключевым ресурсным базисом и катализатором инновационных процессов. Исследователи Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ отмечают: «данные — это новая нефть, инвестиции бизнеса в них растут год от года во всем мире. Однако наладить их сбор, хранение, контроль качества, и интеграцию — очень непростая задача» [7].

Нельзя не отметить, для формирования конкурентоспособной экономики данных недостаточно наличия доступа к большим массивам и развитых технологий искусственного интеллекта, необходимо создание комплексной институциональной среды, за счет координации усилий государства, научно-образовательных учреждений и частного сектора. Особое значение приобретает развитие нормативно-правовой базы, адаптированной к вызовам цифровой эпохи. Речь идет не только о защите данных, но и о создании механизмов управления технологическими рисками, обеспечении киберустойчивости критической инфраструктуры и стимулировании инноваций в сфере сквозных технологий. Реализация этой стратегии позволит России не только минимизировать внешние технологические риски, но и занять ведущие позиции в формировании архитектуры глобальной цифровой экономики.

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

➤ в современной геополитической реальности государства стоят перед бинарным выбором: либо активное развитие национальных технологий обработки данных, либо постепенная трансформация в технологическую колонию. Как демонстрирует мировая практика, нейтралитет в цифровой экономике невозможен — суверенитет в XXI веке измеряется способностью контролировать собственные данные и технологии их обработки;

➤ Национальный проект «Экономика данных» формирует стратегический каркас для перехода России к качественно новой парадигме

технологического развития, где данные становятся ключевым производственным активом и катализатором цифровой трансформации. Его реализация позволит не только обеспечить технологический суверенитет через создание замкнутого цикла обработки данных — от генерации до практического применения, — но и сформировать основу для нового типа экономических отношений, основанных на принципах data-центричности.

Список литературы

1. Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2025 [Electronic resource] // Statista. — June 2021. — Mode of access: <https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/>
2. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: утв. распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р // СПС «КонсультантПлюс».
3. Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» [Электронный ресурс] // — URL: <https://digital.gov.ru/target/naczionalnyj-proekt-ekonomika-dannyh-i-czifrovaya-transformacziya-gosudarstva>
4. Data Mining: что это, задачи, сферы применения, примеры | РБК Тренды [Электронный ресурс] // — URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/61b359739a7947c7376ef7ce>.
5. Данные не на продажу – Коммерсантъ [Электронный ресурс] // — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7179887?ysclid=mfqzahinqc675675623>.
6. Дмитрий Чернышенко: За 5 лет прогнозируется приrost ВВП от массового внедрения ИИ в объеме 11,2 трлн рублей / [Электронный ресурс] // — URL: <https://rg.ru/2023/09/26/dmitrij-chernyshenko-za-5-let-prognoziruetsiapriost-vvp-ot-massovogo-vnedreniia-ii-v-obeme112-trln-rublej.html?ysclid=m6zaebenxs788708841>.
7. Большое будущее данных – Новости – Проект «Новое в менеджменте» – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» [Электронный ресурс]. — URL: <https://gsb.hse.ru/newmanagement/news/883108441.html?ysclid=mfsc3p5s3682520927>.

© Луценко Е.А., 2025

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Павлова Алина Максимовна
Руднева Мария Валерьевна
Черненко Юлиана Аркадьевна
студенты

Научный руководитель: **Сысоева Юлия Александровна**
преподаватель
ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

Аннотация: статья посвящена исследованию актуальной проблемы формирования правовых основ привлечения к административной ответственности пользователей средств индивидуальной мобильности в контексте трансформации транспортной системы Российской Федерации. Авторы анализируют недостаточность действующего административно-деликтного законодательства для регулирования правоотношений с участием лиц, управляющих электросамокатами и аналогичными устройствами, выявляют пробелы в квалификации соответствующих правонарушений и обосновывают необходимость кодификационного закрепления специальных составов в главе 12 КоАП РФ. На основе компаративного анализа регуляторных моделей Сингапура и Японии предлагается четырёхэлементная конструкция административного правонарушения с дифференцированной системой санкций, учитывающей степень общественной опасности деяния и технические характеристики транспортных средств.

Ключевые слова: административная ответственность, средства индивидуальной мобильности, административное правонарушение, безопасность дорожного движения, административно-деликтное законодательство, квалификация правонарушений, административные санкции.

THE LEGAL BASIS FOR BRINGING TO ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY

Pavlova Alina Maksimovna
Rudneva Maria Valerievna
Chernenok Yuliana Arkadievna
Scientific adviser: **Sysoeva Yulia Aleksandrovna**

Abstract: the article is devoted to the study of the urgent problem of forming the legal basis for bringing to administrative responsibility users of personal mobility aids in the context of the transformation of the transport system of the Russian Federation. The authors analyze the insufficiency of the current administrative and tort legislation to regulate legal relations involving persons operating electric scooters and similar devices, identify gaps in the qualification of relevant offenses and justify the need for codification of special structures in Chapter 12 of the Administrative Code of the Russian Federation. Based on a comparative analysis of the regulatory models of Singapore and Japan, a four-element design of an administrative offense with a differentiated system of sanctions is proposed, taking into account the degree of public danger of the act and the technical characteristics of vehicles.

Key words: administrative responsibility, means of individual mobility, administrative offense, traffic safety, administrative and tort legislation, qualification of offenses, administrative sanctions.

Административная ответственность — особый вид юридической ответственности. В то же время она является частью административного принуждения и обладает всеми его качествами, выступает как правовая форма государственного принуждения. В административном праве из всех многочисленных мер административного принуждения (доставление, административное задержание, изъятие вещей и документов и т.д.) только назначение административного наказания влечет наступление административной ответственности [1, с. 236].

Правовые основы привлечения к административной ответственности представляют собой системно организованный массив материально-правовых и процессуально-правовых предписаний, направленных на охрану публичных интересов посредством применения государственно-принудительных мер к субъектам административного деликта. В условиях усложнения правовой действительности административно-деликтный механизм выступает оперативным и превентивным инструментарием публично-правового реагирования на противоправное, хотя и менее общественно опасное, поведение по сравнению с преступлением, сохраняя при этом тесную взаимосвязь с уголовно-правовым запретом и дисциплинарными регуляторами [2, с. 323].

Начиная со второй половины второго десятилетия XXI в., нормативно-правовая система, регулирующая безопасность дорожного движения

в Российской Федерации, вступила в фазу структурной трансформации, вызванной экспоненциальным ростом количества средств индивидуальной мобильности (далее – СИМ), к числу которых относятся электрические самокаты, моноколёса, гироскутеры и иные электрические персональные устройства [3, с. 285]. Перемещение значительной доли транспортной активности из автомобильного в пешеходно-велосипедный сектор обусловило формирование новой конфигурации дорожных рисков, не укладывающейся в традиционную дихотомию «механическое транспортное средство – пешеход», положенную в основу Правил дорожного движения Российской Федерации и главы 12 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (далее – КоАП РФ).

Сложившаяся административно-деликтная парадигма, ориентированная преимущественно на регулирование поведения водителей, отвечающих критериям п. 1.2 Правил дорожного движения, а также пешеходов, не содержит адекватного нормативного инструментария для квалификации правонарушений, совершаемых пользователями СИМ, обладающими гибридными признаками обеих указанных категорий. Отсутствие легального определения СИМ, специальных правил их эксплуатации и самостоятельных составов административных правонарушений снижает превентивный потенциал административно-правового воздействия, затрудняет единообразие правоприменения и препятствует реализации принципов законности и соразмерности наказания, закреплённых в ст. 1.1 и 4.1 КоАП РФ, а также в ст. 20 Федерального закона от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».

Ключевым звеном системной модернизации выступает формулирование легального определения СИМ и конституирование специальных составов правонарушений. Поправки к Правилам дорожного движения 2021 г. разграничили СИМ и велосипеды по пределу конструктивной скорости (25 км/ч) и массе (35 кг); однако подзаконный уровень не способен обеспечить необходимую связь с материальными нормами КоАП РФ. Следовательно, закрепление указанной дефиниции во главе 12 КоАП РФ представляется необходимым дальнейшего правового развития.

Актуализация восточноазиатского регуляторного опыта обусловлена тем, что правовые системы Сингапура и Японии в оперативном порядке внедрили специализированные меры административно-правового воздействия, ориентируясь на технические критерии устройства. Так, Закон Сингапура

«Об активной мобильности» 2017 г. установил обязательную электронную маркировку и страхование гражданской ответственности [4]; Япония посредством Закона о дорожном движении в редакции 2022 г. признала категорию «специальных малогабаритных электрических велосипедов», возложив на пользователей обязанность регистрации [5].

Общей методологической чертой является базирование правового режима на совокупности параметров мощности двигателя, максимальной скорости, массы и габаритов, что обеспечивает точную кодификацию запретительных и предписывающих норм.

Предлагаемая квалификационная конструкция административного правонарушения, совершаемого водителем СИМ, должна воспроизводить классическую четырёхэлементную модель:

- 1) объект – общественные отношения по обеспечению безопасности дорожного движения;
- 2) объективная сторона – нарушение регламентов движения, остановки или стоянки, специально предусмотренных разделом «СИМ» ПДД РФ и корреспондирующих нормами главы 12 КоАП РФ;
- 3) субъект – физическое лицо, достигшее шестнадцатилетнего возраста, управляющее СИМ;
- 4) субъективная сторона – вина в форме умысла или неосторожности.

Данная модель позволит конструировать самостоятельные диспозиции: например, «движение СИМ на тротуаре со скоростью свыше 10 км/ч», «управление СИМ без маркировки или идентификационного кода», «эксплуатация СИМ в состоянии опьянения».

Санкционный блок должен быть дифференцирован и опираться на критерий потенциальной и реальной общественной опасности деяния. Для формальных нарушений эксплуатационного режима целесообразно предусмотреть предупреждение или административный штраф до 1 000 руб.; за превышение скоростного лимита – штраф до 3 000 руб.; за управление СИМ в состоянии опьянения, а равно уклонение от законного требования должностного лица – штраф до 10 000 руб. с возможностью временного изъятия устройства. Подобная шкала согласуется с принципами справедливости и соразмерности наказания (ст. 4.1 КоАП РФ) и гармонизируется с восточноазиатскими подходами, где размер взысканий коррелирует с медианной заработной платой и характером угрозы общественной безопасности.

В заключение следует констатировать, что формирование эффективных правовых основ привлечения к административной ответственности водителей СИМ возможно лишь при кодификационном закреплении специализированных составов правонарушений, легальном определении устройств на базе технических параметров, цифровизации доказательственного процесса и дифференциации санкций в зависимости от степени общественной опасности деяния. Обобщённый восточноазиатский опыт демонстрирует практическую результативность такой модели и может служить методологическим ориентиром для российского законодателя при конструировании сбалансированной системы публично-правового принуждения в сфере индивидуальной мобильности.

Список литературы

1. Маркина, Э. В. Актуальные вопросы административной ответственности как института административного права и ее отличия от других видов юридической ответственности / Э. В. Маркина, Ю. Н. Сосновская // Вестник Московского университета МВД России. – 2018. – № 6. – С. 236-238.
2. Ремизов, П. В. Современное состояние превентивной функции административной ответственности / П. В. Ремизов // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2017. – № 4(40). – С. 322-323.
3. Рябова, О. А. К вопросу о правовом регулировании средств индивидуальной мобильности / О. А. Рябова, Н. В. Кузнецова // Modern Science. – 2021. – № 6-1. – С. 284-288.
4. Закон Сингапура «Об активной мобильности» 2017 г. URL: <https://tr-page.yandex.ru/translate?lang=en-ru&url=https%3A%2F%2Fbmcpublichealth.biomedcentral.com%2Farticles%2F10.1186%2Fs12889-019-7210-6> (дата обращения: 05.09.2025)
5. 昭和三十五年法律第百五号 道路交通法, 1960 (2022 revised edition). URL: <https://elaws.egov.go.jp/document?lawid=335AC0000000105>. Закон о дорожном движении Японии (Закон № 105 от 1960 г. с изм от 2022 г.).

© Павлова А.М., Руднева М.В.,
Черненко Ю.А.

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ПРЕИМУЩЕСТВА ОНЛАЙН МОДУЛЕЙ ПРИ СМЕШАННОМ ОБУЧЕНИИ

Варзина Ирина Андреевна

магистрант

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский
технологический университет «МИСИС»

Варзина Светлана Николаевна

учитель математики

МАОУ «Гимназия № 9» г.о. Королёв

Аннотация: в статье рассматриваются преимущества онлайн модулей при подготовке учащихся к экзаменам в формате смешанного обучения. Представлен опыт по применению смешанного обучения для студентов нелингвистических вузов по обучению иностранному языку, а также опыт по реализации онлайн компонента при подготовке учащихся к экзаменам по математике.

Ключевые слова: смешанное обучение, онлайн модуль, английский язык, математика, ОГЭ, ЕГЭ.

ADVANTAGES OF ONLINE MODULES IN BLENDED LEARNING

Varzina Irina Andreevna

Varzina Svetlana Nikolaevna

Abstract: this article examines the advantages of online modules in preparing students for blended learning exams. It presents experience using blended learning for foreign language students at non-linguistic universities, as well as experience implementing an online component in preparing students for mathematics exams.

Key words: blended learning, online module, English, mathematics, MSE, USE.

В современном мире наблюдается усиление внимания к проблемам построения процесса обучения в условиях смешанного образования с использованием цифровых средств. При этом значимых педагогических

исследований, выраженных в хорошо разработанном дидактическом материале, который можно реализовать в смешанном формате, направленном на развитие различных навыков, не выявлено. Отметим, что речь идет о применении смешанного обучения как в высших учебных заведениях, так и в школе.

В эпоху цифровизации образование претерпевает изменения, наблюдается активное внедрение новых информационных технологий в образовательный процесс. Парадигма образования меняется: цифровое образование все больше вытесняет «аналоговое» [1, с. 9]. Как результат, учебный процесс становится более гибким и адаптированным под каждого учащегося, который имеет возможность присоединиться к обучению в удобное время. Образование — это не только передача знаний, но и дискуссия, обсуждение различных концепций, применение знаний в практических ситуациях. Оптимальным вариантом представляется сочетание дистанционного обучения и физического присутствия участников образовательного процесса. Эксперты в области образования считают, что будущее обучения лежит в смешанном формате [1, с. 11].

Суть смешанного обучения состоит в том, что в нем успешно сочетаются лучшие методические приемы традиционного и дистанционного обучения, то есть учебный процесс — четко функционирующая система, состоящая из двух частей, онлайн и офлайн компонентов, взаимосвязанных друг с другом и образующих единое целое [2, с. 992]. Кроме того, смешанное обучение подразумевает сочетание различных методов и способов обучения [3, с. 97]. Речь идет о применении различных видов деятельности, групповую работу, индивидуальных подход, применение методов проектов и другие.

К преимуществам смешанного обучения можно отнести: гибкость образовательного процесса, в котором учащиеся могут выбирать темп, время и место ознакомления с учебными материалами без каких-либо жестких ограничений [2, с. 993]; возможность развития у обучающихся самостоятельности и критического мышления, увеличения объема усваиваемого учебного материала и неограниченный доступ к нему, возможность более эффективно использовать аудиторное время [4, с. 104]; огромное количество источников информации, которые преподаватель может отбирать для своей работы [2, с. 994].

Смешанное обучение является одним из важных трендов современного высшего образования, который будет развиваться и широко внедряться в учебные программы вузов. Однако, по мнению ученых, все еще существуют

проблемы отсутствия методики преподавания. Отслеживание прогресса студентов является сложной задачей, но необходимым аспектом смешанного обучения [5, с. 58]. В школах смешанное обучение применяют реже, так как осознанность и самостоятельность учащихся развита не так сильно. При этом практически вся учебная программа построена на традиционном очном обучении детей. Но ученые полагают, что в школе возможно применять смешанное обучение, преодолев проблему эффективного применения смешанного обучения в основной общеобразовательной школе. Необходимо распределить содержание модулей учебной программы для изучения на уроке и онлайн-обучения с учетом их дидактического потенциала, создать банк цифровых образовательных ресурсов и распределить его содержание в соответствии с модулями и учебными элементами [6, с. 198]. Ученые отмечают, что и обучающиеся, и учителя при этом должны обладать информационно-коммуникативной компетентностью для успешного процесса обучения в смешанном формате.

Для решения вышеописанных проблем авторами были разработаны онлайн модули, которые имеют эффективное применение при смешанном обучении. Разработанные модули представлены на сайтах авторов, созданных на бесплатном конструкторе сайтов. Для студентов нелингвистических вузов был разработан онлайн модуль «Погружение» – помощник преподавателя, применение которого будет способствовать развитию письменной речи учащихся, а именно – осуществит погружение студентов в речевую среду. Применение данного модуля основано на коммуникативном подходе, с применением проектного метода. В нем используются цифровые инструменты обучения такие, как база заданий и тем по говорению ESL Gold и The Internet TESL Journal, платформы для видеосвязи Zoom, Discord, MS Teams, Google Meet. Разделы образовательного онлайн компонента «Погружение», созданном на сайте автора, включают систему поддерживающих упражнений по формированию навыка написания эссе и статьи. Данная система апробирована в рамках смешанного обучения (студенты изучают тему на паре с преподавателем, получают очно консультацию по работе с онлайн-модулем, работают самостоятельно по заданиям онлайн-модуля, контроль происходит с помощью прохождения теста и очного написания задания для написания эссе в классе). Проведенное тестирование до применения онлайн модуля в обучении и после показало, что использование онлайн компонента в работе со студентами в формате смешанного обучения приводит к положительной динамике

контрольных результатов по основным моментам подготовки студентов к письму на экзамене, в частности к написанию эссе (рис. 1). В качестве контрольного задания в исследовании использовались упражнения этапа планирования письменного высказывания, а именно часть сбора информации по теме эссе, цель которых – выяснить степень формирования умения формулировать собственную точку зрения и аргументировать ее релевантными примерами.

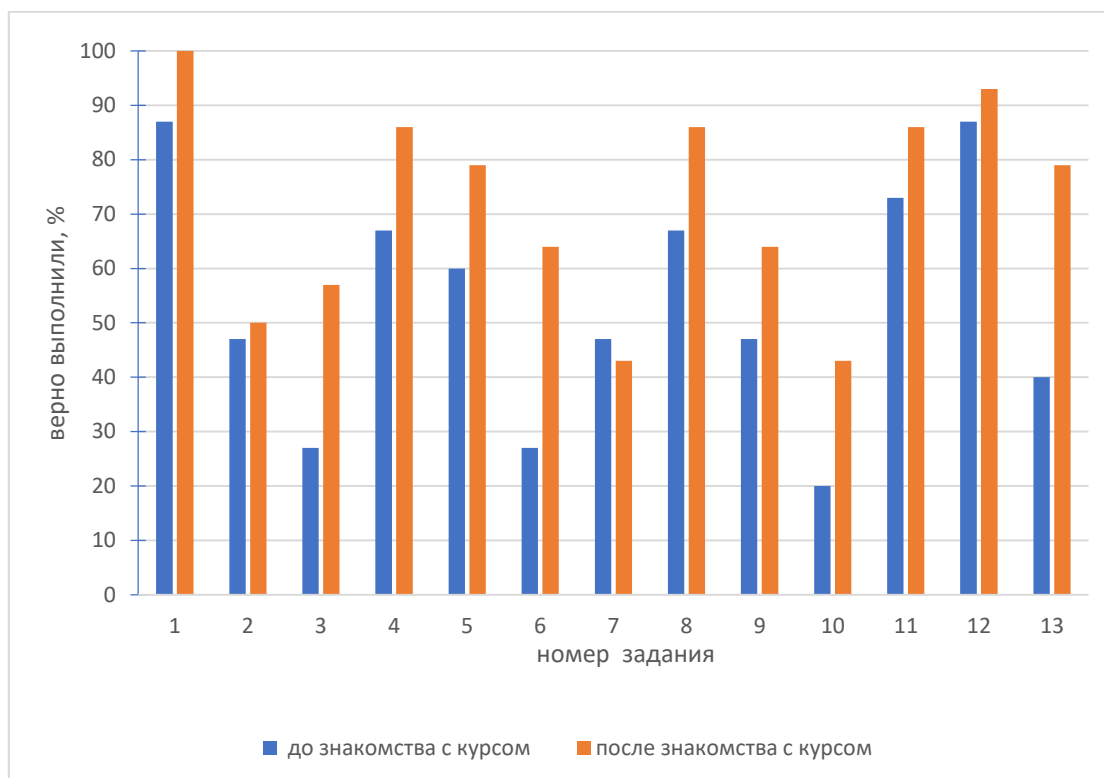


Рис. 1. Диаграмма верно выполненных заданий

Возможности современных технологий и развитие сети интернет открывают много путей для подготовки учащихся к экзаменам. Следует отметить, что дистанционное обучение в чистом виде не всегда возможно использовать для учащихся школы (девятые, одиннадцатые классы). Но многие учителя используют перспективы дистанционной поддержки очных уроков, разрабатывая собственные материалы, размещая их на сайтах или других платформах. Положительные аспекты смешанного обучения дают возможность применять дистанционный компонент при подготовке к экзаменам, нивелируя проблемы смешанного обучения, в частности контроль знаний. Смешанное обучение позволяет организовать индивидуальную траекторию для каждого

учащегося и вовлечь их в учебный процесс. В свою очередь учитель также имеет больше возможностей при подготовке к экзаменам, используя онлайн-компонент. При планировании работы в рамках смешанного обучения необходимо отметить, что работа с учащимися должна складываться из очного традиционного взаимодействия с учащимися, которое происходит на уроках, в рамках программы образования. В качестве онлайн компонента образования может выступать работа учащихся с каким-либо ресурсом, который находится у них в свободном доступе во время всего процесса обучения. На онлайн ресурсе могут присутствовать материалы для самообразования учащихся.

Авторами был разработан онлайн модуль «314», который применялся для подготовки учащихся 9-х и 11-х классов к ГИА в течение трех лет. Модуль был организован на сайте автора.

Учащиеся в течение всего периода подготовки к экзаменам имели доступ к справочным материалам по математике, а также к вариантам ОГЭ и ЕГЭ различных лет. Учитель при работе по определенной теме прикреплял задания с модуля, которые помогали отработать материал и закрепить знания. Во второй половине учебного года для каждого учащегося была составлена индивидуальная траектория подготовки, которая могла быть пересмотрена в процессе подготовки к экзамену. Особое внимание уделяется составлению дорожных карт для учащихся, которым необходимо получить определенное количество баллов для подтверждения медали за обучение. Отметим, что контроль решения заданий онлайн компонента осуществлялся как очно на уроках, так и на самой платформе, где отображалась активность каждого обучающегося.

В результате применения онлайн модуля в работе, было отмечено увеличение мотивации, самостоятельности, активности учащихся. Сравнительный тест, который был проведен в классах, в которых применялся онлайн компонент в смешанном обучении, и в которых образование проходило по традиционной системе, показал улучшение показателей выполнения заданий в классах первого типа. В 11а и 11б классах применялось смешанное обучение при подготовке к экзамену (рис. 2). Отмечается особое улучшение при решении задач 2 части экзаменационной работы.

Таким образом, применение онлайн компонентов оказывает положительное влияние на образовательный процесс как студентов, так и школьников. Авторские разработки затронули такие разные сферы образования, как иностранный язык у студентов и математика у школьников. Подготовка к

экзаменам проходит качественнее и комфортнее для учащихся. При разработке онлайн компонента необходимо учитывать условия, в которых он будет применяться, в тоже время онлайн компонент является универсальным.

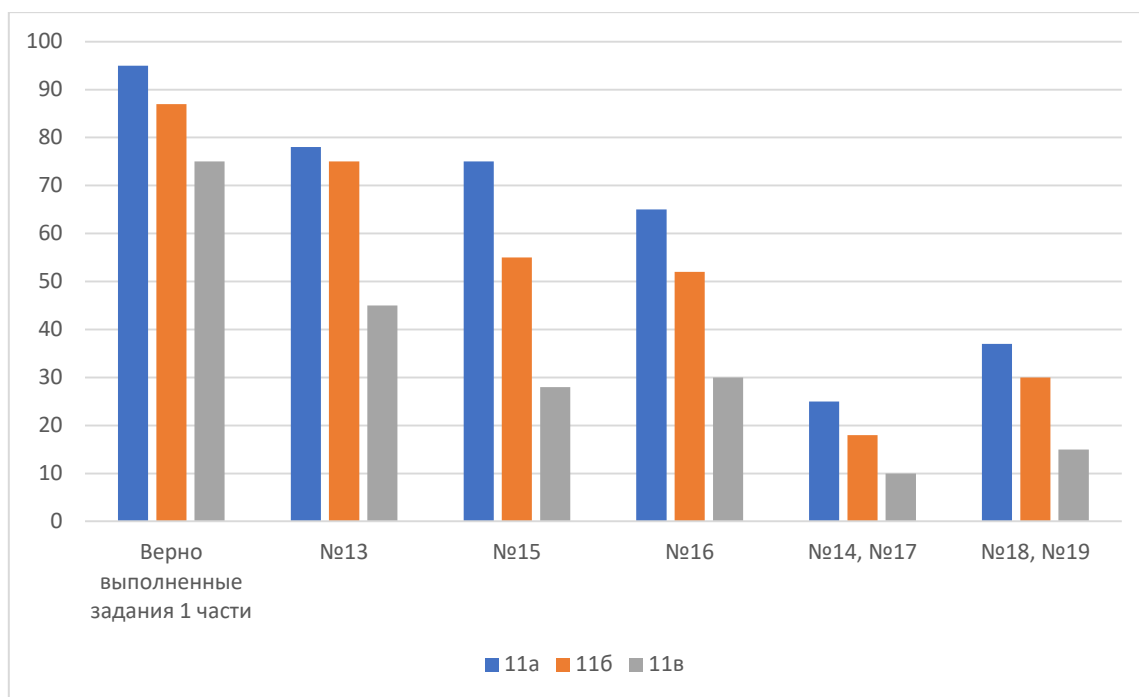


Рис. 2. Диаграмма верно решенных заданий ЕГЭ

Список литературы

1. Назаренко, А. Л. К вопросу о цифровизации (лингвистического) образования / А. Л. Назаренко // Актуальные вопросы цифровизации лингвистического образования в вузе. – 2022. – С. 8–13.
2. Коновалова, О. В. Методические аспекты развития умения говорения студентов факультета иностранных языков при смешанном формате обучения / О. В. Коновалова // Вестник ТГУ. – 2022. – №4. – С. 988-998.
3. Проектирование средств обучения в цифровой образовательной среде (английский язык) / Material Design in Digital Environments (English) : учебник / Е. Н. Щавелева, Т. В. Потемкина, Л. В. Бондарева [и др.] – Москва : Издательский Дом НИТУ «МИСиС», 2022. – 215 с.
4. Хван, М. В. Модель смешанного обучения английскому языку студентов технических факультетов авиационных вузов / М. В. Хван // Актуальные вопросы цифровизации лингвистического образования в вузе:

материалы I Международной научно-практической конференции, Москва, 07–08 июня 2021 года / МГУ имени М.В. Ломоносова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Наука", 2022. – Т. 1, вып. 1. – С. 102–106.

5. Комилова, М. О. Смешанное обучение в современном образовательном пространстве / М. О. Комилова // FAN, TA'LIM VA AMALIYOT INTEGRATSIYASI – 2022. – Т. 3, вып. 2. – С. 56-67.

6. Драндров, Д. А. Смешанное обучение в основной общеобразовательной школе: состояние проблемы и педагогические условия ее решения / Д. А. Драндров, Г. Л. Драндров // Научный журнал. Современные наукоемкие технологии. – 2023. - № 9. – С. 195-201.

© Варзина И.А., Варзина С.Н., 2025

**СЕКЦИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

МУЗЫКА КАК РЕГУЛЯТОР СОСТОЯНИЯ ПСИХИКИ: ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ

Соловкин Евгений Владимирович

студент кафедры психологии и социальной педагогики

Научный руководитель: **Павлова Альбина Борисовна**

кандидат педагогических наук, старший преподаватель

кафедры общей и социальной педагогики

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-

технологический университет»

Аннотация: в данном обзоре систематизированы результаты ключевых российских исследований, посвященных влиянию музыки на психофизиологическое состояние человека. На основе анализа диссертационных работ подробно рассмотрено воздействие музыкальных параметров на физиологические показатели: ЧСС (частота сердечных сокращений), ВСР (вариабельность сердечного ритма), ЭЭГ (электроэнцефалография), уровень кортизола – и эмоциональную сферу. Особое внимание уделено роли индивидуальных различий и перспективам разработки персонализированных подходов в музыкотерапии. Обзор подтверждает, что музыка является эффективным регулятором состояния психики.

Ключевые слова: влияние музыки, психология музыки, физиология восприятия, музыкотерапия, эмоциональное состояние, вегетативная нервная система.

MUSIC AS A MENTAL HEALTH REGULATOR: RESEARCH OVERVIEW

Solovkin Evgeny Vladimirovich

Scientific adviser: **Pavlova Albina Borisovna**

Abstract: this review systematizes the results of key Russian studies on the influence of music on the psychophysiological state of a person. Based on the analysis of dissertations, the effect of musical parameters on physiological parameters is considered in detail: heart rate (heart rate), HRV (heart rate variability), EEG

(electroencephalography), cortisol levels, and the emotional sphere. Special attention is paid to the role of individual differences and the prospects for developing personalized approaches in music therapy. The review confirms that music is an effective regulator of the state of the psyche.

Key words: influence of music, psychology of music, physiology of perception, music therapy, emotional state, autonomic nervous system.

Музыка, являясь универсальным языком человеческой культуры, обладает уникальной способностью проникать в самые глубокие структуры психики, вызывая комплексные психофизиологические реакции. В условиях роста стрессогенной нагрузки на современного человека все большую актуальность приобретают поиски немедикаментозных методов регуляции его состояния. Данная обзорная работа стремится систематизировать и проанализировать ключевые достижения российских ученых в данной области, опираясь на диссертационные исследования и научные публикации, чтобы создать целостную картину современных представлений о механизмах и эффектах музыкального воздействия.

Значительный вклад в изучение этого аспекта внесла А. В. Самойлова [1]. Исследовательница детально изучила, как такие параметры, как темп, ритм и лад, влияют на ЧСС и артериальное давление (АД). Эксперименты показали, что быстрая, ритмичная музыка в мажорном ладе, как правило, вызывает достоверное увеличение ЧСС и систолического АД, что трактуется как активирующее влияние на симпатический отдел вегетативной нервной системы. Напротив, медленная, плавная музыка в минорном ладе приводит к снижению ЧСС и способствует релаксации, активируя парасимпатический отдел [1, с. 74-75]. Исследование Самойловой является классическим и методологически выверенным. Однако, на наш взгляд, работа несколько абстрагируется от субъективного восприятия испытуемых. Один и тот же музыкальный фрагмент может нести разную смысловую нагрузку для разных людей, что может модулировать физиологический ответ. [1, с. 101]

Схожие результаты, но с применением более современного метода ВСР, были получены Е. В. Луценко [1]. Анализ ВСР позволил автору сделать более тонкие выводы. Было установлено, что релаксационная музыка (например, произведения в стиле «эмбиент» или классические адажио) увеличивает показатель HF (High Frequency), отражающий активность блуждающего нерва (вагуса), и снижает показатель LF/HF, что свидетельствует о снижении симпатического влияния. Это особенно выражено у лиц с изначально высоким

уровнем стресса [2, с. 88-90]. Исследование Луценко представляется нам чрезвычайно ценным, так как метод ВСР является высокоинформативным неинвазивным инструментом для оценки состояния вегетативного баланса. Работа вносит важный вклад в персонализированный подход, указывая на то, что эффективность музыкального воздействия зависит от исходного функционального состояния индивида [2, с. 112-113].

В контексте влияния на центральную нервную систему ключевой является работа В. Б. Полянской [3]. Автор, используя метод ЭЭГ, продемонстрировала, что прослушивание музыки различного характера приводит к значимым изменениям в пространственно-временной организации ритмов мозга. Активирующая музыка (рок, техно) ассоциировалась с усилением бета-ритма в лобных и центральных отведениях, что связано с состоянием активного бодрствования и концентрации. Релаксационная же музыка (звуки природы, классика) провоцировала увеличение мощности альфа-ритма, характерного для состояния спокойного расслабления. Диссертация Полянской важна тем, что она предоставляет объективные нейрофизиологические корреляты субъективно переживаемых состояний под влиянием музыки. Это прямой мост между физиологией и психологией. Однако мы считаем, что интерпретация ЭЭГ-данных требует осторожности, так как на паттерны активности мозга могут влиять множество побочных факторов (уровень утомления, внешние звуки)[3, с. 124].

Исследование Д. А. Федорович [4] логично продолжает данную тему, перенося ее в практическую плоскость. Автор изучала, как разные типы музыки влияют на выполнение задач на внимание, память и логическое мышление. Результаты показали, что инструментальная музыка без ярко выраженного вокала и резких динамических контрастов может способствовать улучшению концентрации внимания, в то время как песни с текстом на знакомом языке часто выступают как отвлекающий фактор, снижая продуктивность [4, с. 95-97]. Практическая значимость работы Федорович не вызывает сомнений. Ее выводы могут быть использованы при организации рабочего и учебного пространства. Мы полностью согласны с тезисом о том, что влияние музыки на когнитивные функции неоднозначно и зависит от сложности самой задачи и структуры музыкального стимула[4, с. 145].

Ценным исследованием в этом направлении является работа Н. В. Болдыревой [5]. В комплексном исследовании автор наряду с регистрацией ВСР и ЭЭГ анализировала уровень кортизола в слюне.

Было доказано, что 30-минутное прослушивание специально подобранных релаксационных программ достоверно снижало уровень кортизола, нормализовало вегетативный баланс и уменьшало субъективно ощущаемое напряжение [5, с. 133-135]. Комплексный подход Болдыревой, сочетающий психологические, вегетативные и гормональные маркеры, представляется нам «золотым стандартом» в исследованиях подобного рода. Это позволяет получить максимально полную картину антистрессового эффекта музыки [5, с. 156].

М.В. Холодная в работе [6] убедительно показала, что групповые сеансы музыкотерапии, проводимые до экзамена, значимо снижают уровни тревожности, депрессии и враждебности по сравнению с контрольной группой. Для диагностики использовались валидизированные психодиагностические методики (шкала Спилбергера-Ханина, САН) [6, с. 67-69]. По нашему мнению, это исследование имеет высокую прикладную ценность для образовательной среды. Оно демонстрирует, что музыка может быть эффективным, доступным и безопасным инструментом психологической профилактики [6, с. 102].

О. В. Федулова [7] пошла дальше, исследуя не просто сдвиги по шкалам «тревога-спокойствие», а всю палитру базовых и социальных эмоций. Используя метод семантического дифференциала и шкалы оценки эмоций, автор выявила, что один и тот же музыкальный жанр (например, классический) может вызывать сложные и даже амбивалентные эмоциональные переживания (радость и грусть, спокойствие и томление), которые зависят от конкретного произведения и личного опыта слушателя [7, с. 114-116]. Работа Федуловой представляется нам наиболее релевантной для понимания феномена музыки как такового. Она уходит от упрощенного деления на «мажор = радость, минор = грусть» и погружается в многогранность и субъективность музыкального переживания. Это направление мы считаем крайне перспективным [7, с. 158].

Исследование А. Л. Журавлева [8] подтвердило наличие устойчивых связей между чертами личности «Большой пятерки» (Big Five) и предпочитаемыми музыкальными стилями. Например, была выявлена положительная корреляция между открытостью новому опыту и интересом к классической музыке и джазу, а также между экстраверсией и предпочтением поп-музыки и танцевальных жанров [8, с. 81-83]. По нашему мнению, данные Журавлева важны для критического осмысления любых обобщающих выводов о влиянии музыки. Они наглядно показывают, что универсальных «рецептов» не существует. То, что является релаксационным для одного, может быть раздражающим для другого в силу его личностного склада [8, с. 121].

Теоретические и экспериментальные изыскания находят свое практическое применение в клинической музыкотерапии. Труды пионеров этого направления в России, таких как Т. Я. Хвиливицкий и Л. С. Брусиловский, заложили методологические основы использования музыки в комплексной реабилитации пациентов с неврологическими и психиатрическими расстройствами [9, с. 45-48]. По нашему мнению, современные исследования, например, в области коррекции тревожных расстройств (работы на базе НИИ им. Бехтерева) или в паллиативной медицине, активно развивают эти традиции, доказывая эффективность музыкотерапии для улучшения качества жизни пациентов [9, с. 201-202].

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что российская научная школа накопила значительный и релевантный массив знаний о влиянии музыки на психофизиологическое состояние человека. Экспериментально доказано, что музыка является мощным модулятором, способным целенаправленно изменять параметры работы сердечно-сосудистой и центральной нервной систем, регулировать вегетативный баланс, снижать уровень гормонов стресса и преобразовывать эмоциональный фон. Ключевыми факторами, определяющими характер и силу воздействия, являются объективные параметры музыки (темп, ритм, лад, гармония), исходное функциональное состояние индивида и его личностные особенности, включая музыкальные предпочтения.

Перспективными направлениями для будущих исследований нам видятся: углубленное изучение нейрофизиологических механизмов с применением фМРТ (функционально магнитно-резонансная томография) и МЭГ (магнитноэнцефалография); разработка персонализированных алгоритмов музыкотерапии на основе искусственного интеллекта, учитывающих психофизиологический профиль конкретного человека; а также расширение исследований в области воздействия современных музыкальных жанров (электронная музыка, хип-хоп) на различные популяции. Синтез объективных физиологических данных с глубоким феноменологическим анализом субъективных переживаний остается главной задачей, решение которой позволит полностью раскрыть терапевтический и развивающий потенциал музыки.

Список литературы

1. Самойлова А.В. Влияние музыки на функциональное состояние сердечнососудистой системы человека: дис. ... канд. биол. наук. – СПб., 2008. – 145 с.
2. Луценко Е.В. Влияние музыкального воздействия на вегетативную регуляцию сердца у лиц с разным уровнем стресса: дис. ... канд. биол. наук. – Ростов-на-Дону, 2015. – 164 с.
3. Полянская В.Б. Влияние музыкальных стимулов на пространственную организацию биоэлектрической активности мозга человека: дис. ... канд. биол. наук. – М., 2012. – 192 с.
4. Федорович Д.А. Влияние фоновой музыки на продуктивность когнитивной деятельности: дис. ... канд. психол. наук. – Н. Новгород, 2017. – 201 с.
5. Болдырева Н.В. Психофизиологические correlates эмоционального стресса и его коррекция с помощью музыкального воздействия: дис. ... канд. биол. наук. – М., 2014. – 215 с.
6. Холодная М.В. Влияние музыкальной терапии на эмоциональное состояние студентов в ситуации экзаменационного стресса: дис. ... канд. психол. наук. – Казань, 2013. – 189 с.
7. Федулова О.В. Дифференциально-психологический анализ влияния музыки на эмоциональную сферу личности: дис. ... канд. психол. наук. – М., 2016. – 225 с.
8. Журавлев А.Л. Взаимосвязь музыкальных предпочтений и личностных характеристик в юношеском возрасте: дис. ... канд. психол. наук. – СПб, 2018. – 178 с.
9. Брусиловский Л.С. Музыкотерапия: Руководство по психотерапии. – Ташкент: Медицина, 1985. – 280 с.
10. Костандов Э.А. Восприятие и эмоции. – М.: Медицина, 1977. – 248 с.

© Соловкин Е.В.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ИНИЦИАТИВА ГОДА 2025

Сборник статей

III Международного научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 1 октября 2025 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 03.10.2025.

Формат 60х84 1/16. Усл. печ. л. 1,92.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ. 35.

office@sciencen.org

www.sciencen.org

16+

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы «Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

- 1. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций**

<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



- 2. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



- 3. в составе коллективных монографий**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>