

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА  
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



**НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ**  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

# **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ 2025**

**СБОРНИК СТАТЕЙ VIII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
СОСТОЯВШЕЙСЯ 15 МАРТА 2025 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА  
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»  
2025**

УДК 001.1  
ББК 60  
А43

Ответственный редактор:  
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

А43

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ 2025:** сборник статей VIII Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2025. – 156 с.

ISBN 978-5-00236-788-7

Настоящий сборник составлен по материалам VIII Международной научно-практической конференции «**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ 2025**», состоявшейся 15 марта 2025 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1  
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2025  
© Коллектив авторов, 2025

ISBN 978-5-00236-788-7

### Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

### *Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

**Агаркова Любовь Васильевна** – доктор экономических наук, профессор  
**Ананченко Игорь Викторович** – кандидат технических наук, доцент  
**Антипов Александр Геннадьевич** – доктор филологических наук, профессор  
**Бабанова Юлия Владимировна** – доктор экономических наук, доцент  
**Багамаев Багам Манапович** – доктор ветеринарных наук, профессор  
**Баженова Ольга Прокопьевна** – доктор биологических наук, профессор  
**Боярский Леонид Александрович** – доктор физико-математических наук  
**Бузни Артемий Николаевич** – доктор экономических наук, профессор  
**Буров Александр Эдуардович** – доктор педагогических наук, доцент  
**Васильев Сергей Иванович** – кандидат технических наук, профессор  
**Власова Анна Владимировна** – доктор исторических наук, доцент  
**Гетманская Елена Валентиновна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Грицай Людмила Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент  
**Давлетшин Рашит Ахметович** – доктор медицинских наук, профессор  
**Иванова Ирина Викторовна** – кандидат психологических наук  
**Иглин Алексей Владимирович** – кандидат юридических наук, доцент  
**Ильин Сергей Юрьевич** – кандидат экономических наук, доцент  
**Искандарова Гульнара Рифовна** – доктор филологических наук, доцент  
**Казданиян Сусанна Шалвовна** – кандидат психологических наук, доцент  
**Качалова Людмила Павловна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Кожалиева Чинара Бакаевна** – кандидат психологических наук

**Колесников Геннадий Николаевич** – доктор технических наук, профессор  
**Корнев Вячеслав Вячеславович** – доктор философских наук, профессор  
**Кремнева Татьяна Леонидовна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Крылова Мария Николаевна** – кандидат филологических наук, профессор  
**Кунц Елена Владимировна** – доктор юридических наук, профессор  
**Курленя Михаил Владимирович** – доктор технических наук, профессор  
**Малкоч Виталий Анатольевич** – доктор искусствоведческих наук  
**Малова Ирина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент  
**Месеняшина Людмила Александровна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Некрасов Станислав Николаевич** – доктор философских наук, профессор  
**Непомнящий Олег Владимирович** – кандидат технических наук, доцент  
**Оробец Владимир Александрович** – доктор ветеринарных наук, профессор  
**Попова Ирина Витальевна** – доктор экономических наук, доцент  
**Пырков Вячеслав Евгеньевич** – кандидат педагогических наук, доцент  
**Рукавишников Виктор Степанович** – доктор медицинских наук, профессор  
**Семенова Лидия Эдуардовна** – доктор психологических наук, доцент  
**Удут Владимир Васильевич** – доктор медицинских наук, профессор  
**Фионова Людмила Римовна** – доктор технических наук, профессор  
**Чистов Владимир Владимирович** – кандидат психологических наук, доцент  
**Швец Ирина Михайловна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Юрова Ксения Игоревна** – кандидат исторических наук

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	8
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МАРКИНА ТАТЬЯНА ИВАНОВНА.....	9
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	12
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ МЕСТ ПОВРЕЖДЕНИЯ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ДИЯРОВ РУСТАМ ИЛФИРОВИЧ, КУРАКИНА ОЛЬГА ЕВГЕНЬЕВНА.....	13
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ АРХИТЕКТУРНОГО ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ВОСПРИЯТИЕ НАГРУЗОК ПОРЫВАКИН АРТЕМИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ.....	17
МОДЕЛЬ АНАЛИЗА ДАННЫХ СПЕЦИАЛИСТАМИ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ БАДАВИ ДАЛИ ТАЛЛОВИЧ, ФЕДИН ФЕДОР ОЛЕГОВИЧ.....	22
СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ НЕЙРОННОЙ СЕТИ И ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ГОЛУШКОВ НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, КОКУЕВ АНДРЕЙ ГЕННАДЬЕВИЧ.....	25
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УЗЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ДВУХПОЯСНЫХ КУПОЛЬНЫХ СИСТЕМ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ БОЛЬШЕПРОЛЕТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ГРЕБНЕВ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ.....	28
<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ</b> .....	32
ИССЛЕДОВАНИЕ УНИКАЛЬНЫХ СВОЙСТВ АНЧАН ЧАЯ ПОЛИНА СОФЬЯ РОМАНОВНА, АНДРЮЩЕНКО АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	33
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	36
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИИ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПКАХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ МАЖУОЛИС АРСЕНИЙ GERMAHOVIЧ.....	37
РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ИНДИКАТИВНОГО ПОДХОДА СВИРЕНКОВ АЛЕКСАНДР ВАЛЕРЬЕВИЧ.....	42
МЕХАНИЗМ ПРОХОЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ В ВОЕННОМ КОМИССАРИАТЕ ГАВРИЛОВ ДМИТРИЙ АНДРЕЕВИЧ.....	46
ПРОБЛЕМЫ БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В РЕГИОНАХ ГЛУХИХ КСЕНИЯ ВАЛЕРЬЕВНА.....	50

РАЗВИТИЕ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ САБИТОВ ЖАНАТ АЙСАЕВИЧ .....	52
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА РФ БОЛЬШАКОВ АНДРЕЙ ДМИТРИЕВИЧ .....	56
МОДЕРНИЗАЦИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАК ВАЖНЫЙ АСПЕКТ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ ПАВЛОВ ИВАН ВИКТОРОВИЧ .....	61
АСПЕКТЫ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ГОНЧАРЕНКО НАТАЛЬЯ ГРИГОРЬЕВНА .....	65
НЕЙРОНАУКИ И КОГНИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА ЯНШИН ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ .....	68
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	71
ОЧЕРКОВЫЕ И НОВЕЛЛИСТИЧЕСКИЕ ЖАНРЫ В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ УДОДОВ АЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ .....	72
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВОЕННЫХ ТЕРМИНОВ СОВРЕМЕННОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА МАКСИН МИХАИЛ КОНСТАНТИНОВИЧ .....	76
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	79
ИНДИВИДУАЛИЗИРУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ ФИЗИЧЕСКОГО ЛИЦА КАК СУБЪЕКТА ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА ЦЫКАЛОВА АЛИНА ВЛАДИМИРОВНА .....	80
ПРАВОВОЙ СТАТУС ВОЕННОСЛУЖАЩИХ И РЕАЛИЗАЦИЯ ИМИ ПРАВА НА ЖИЛИЩЕ БЕЛОВА ЕВГЕНИЯ ОЛЕГОВНА .....	84
К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ МАЙНИНГА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПАВЛЮК А.В. ....	88
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ РЕШЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ СУДОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ШУРХАЙ ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА .....	90
РАЙДШЕРИНГ: ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ СТОРОНЫ И ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ КУРГАНОВ ВАДИМ ВИКТОРОВИЧ .....	93
ПРОБЛЕМЫ НАСЛЕДОВАНИЯ В МЕЖДУНАРОДНОМ ЧАСТНОМ ПРАВЕ ОЛЬШАНСКАЯ ЛЮДМИЛА ВЛАДИМИРОВНА, РАССАМАКИНА АЛИНА МАКСИМОВНА .....	97

РАЙДШЕРИНГ: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОГОВОРА И ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ КУРГАНОВ ВАДИМ ВИКТОРОВИЧ.....	101
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ АТАЖАНОВА МАВЖУДА БАХРОМЖОН КИЗ .....	105
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	108
ТРЕНДЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ТУРЕНКО СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ, ЛУХАНИНА МАРИЯ ВАЛЕРЬЕВНА, САКРЮКИНА СВЕТЛАНА СЕРГЕЕВНА .....	109
СИМБИОЗ – КЛЮЧЕВОЙ ПРИНЦИП СОВРЕМЕННОЙ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ КАМАЛИЕВА ЯЗИЛЯ ГАЛИЕВНА.....	114
ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕСОМ НА УРОВЕНЬ СТРЕССА У СТУДЕНТОВ КУУЛАР НАЧЫН МЕРГЕНОВИЧ .....	120
ПРЕПОДАВАНИЕ РОБОТОТЕХНИКИ В РАМКАХ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ МЕЛЬНИЧУК НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ.....	126
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b> .....	131
РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ БАБАЕВА АМИНА РУСТАМОВНА, СЕЙИДОВА АМИНА НАСИМОВНА.....	132
ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ ФАКТОРА РОСТА СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ОТ НАЛИЧИЯ И КОЛИЧЕСТВА КОМОРБИДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ЖИВЧИКОВА ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА, ПОЛУНИНА ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА.....	135
ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНАЯ ПРОБЛЕМА БАЙЖАНОВ АЛЛАБЕРГАН КАДИРОВИЧ, ХИКМАТУЛЛАЕВА АЗИЗА САЙДУЛЛАЕВНА, ИСМОИЛОВ УМЕД ЮСУПОВИЧ, ТУРАЕВА ЧАРОС БАХТИЁРОВНА.....	139
HYGIENIC ANALYSIS OF THE DAILY ROUTINE AND THE EDUCATIONAL PROCESS IN PRIMARY SCHOOL CLASSES ERMATOV NIZOM JUMAKULOVICH, AKHUNOVA MAKHFUZA ADKHAMOVNA, JUMAKULOV MUKHAMMADMIRZO, KHAMROEV FARMON MARDONOVICH, TOSHEVA SHOKHIDA KHIMMATOVNA .....	142
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	146
СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА ХАМИДУЛЛИНА ГУЗЕЛЬ ФЕРДИНАНТОВНА, КУШЬЯЛОВ ЛЕОНИД АЛЕКСАНДРОВИЧ, ГРИГОРЬЕВ ВАДИМ ДМИТРИЕВИЧ, ХАМИДУЛЛИН ИЛЬДАР НИЯЗОВИЧ .....	147

КУЛЬТУРОЛОГИЯ.....	150
ДИДЖИТАЛИЗАЦИЯ КАК ХАРАКТЕРИСТИКА НОВЫХ МЕДИА ШВЕДОВ ИГОРЬ ЮРЬЕВИЧ.....	151

# ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 510

# ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**МАРКИНА ТАТЬЯНА ИВАНОВНА**

магистрант

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет»

*Научный руководитель: Колобов Алексей Николаевич**кандидат физико-математических наук, доцент*

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет»

**Аннотация:** В статье рассматривается переходный момент в математическом образовании, в способах и методах достижения поставленных перед педагогом целей: обучения и воспитания математической грамотности. Одним из ключевых моментов является распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2024 г. №3333. В эпоху модернизации и развития интернет-ресурсов метод проектов и сетевое сообщество играет ключевую роль в получении и синтезе информации для решения самых сложных математических задач. Ведущую роль в достижении поставленных целей играет формирование функциональной математической грамотности на уроках математики.

**Ключевые слова:** принцип когерентности, модернизация, функциональная грамотность.

## FUNCTIONAL LITERACY, AS A WAY TO IMPROVE THE QUALITY OF MATHEMATICAL EDUCATION

**Markina Tatiana Ivanovna****Kolobov Alexey Nikolaevich**

**Abstract:** The article examines a transitional moment in mathematical education, in the ways and methods of achieving the goals set for the teacher: teaching and fostering mathematical literacy. One of the key points is the decree of the Government of the Russian Federation dated November 19, 2024 No. 3333. In the era of modernization and development of Internet resources, the project method and the online community play a key role in obtaining and synthesizing information to solve the most complex mathematical problems. The formation of functional mathematical literacy in mathematics lessons plays a leading role in achieving these goals.

**Keywords:** coherence principle, modernization, functional literacy.

Педагоги высшей и средней школы ежедневно сталкиваются с множеством проблем в современном образовании. Математика – это наука, которая несомненно играет важную роль в образовании и качество её освоения связано с поставленными целями и задачами, а также с выбранной стратегией их реализации.

На методике обучения сказывается изменение научной картины мира, политическое и экономическое положение. Одним из основных подходов в методике обучения математике является принцип когерентности. Этот принцип вводит в педагогику новый подход в обучении, объединяя простые со-

ставляющие в сложные. Примером реализации данного принципа является создание кружков, секций, открытие “Точек роста”, “Кванториумов” и “IT-кубов” в образовательных организациях. В сетевом пространстве – это участие в научных конференциях, коллективных учебных проектах, онлайн курсах и виртуальных лабораториях.

Дистанционный подход в обучении расширяет географические возможности обмена опытом и взаимного сотрудничества, как для отдельной личности так и для группового обучения. Виртуальное пространство и сетевое взаимодействие способствует решению некоторых субъективно-психологических и социально-бытовых проблем, а также мотивацией обучающихся. Математическое образование претерпевает переход от стандартного обучения к инновационному подходу, расширяя возможности для новых открытий и исследований.

Для формирования психологически здоровой и математически грамотной личности, необходимо способствовать её развитию начиная со школы. В настоящее время методика обучения математике характеризуется самоорганизацией и конструктивным хаосом, широким спектром междисциплинарных исследований и резким повышением синтеза знаний. Всё более актуальными в образовательном процессе становятся методы и приёмы в обучении, направленные на умение самостоятельно добывать знания, выдвигать гипотезы и умозаключения, анализировать, обобщать и делать выводы.

Но какими бы передовыми технологиями мы не обладали, во главе любого математического открытия или достижения стоит личность, способствующая организации и проведению мероприятий, направленных на повышение качества образования, и способствующая открытию новых математических горизонтов. Для достижения этой цели необходимо прогнозировать результат и анализировать имеющиеся возможности.

Для достижения максимально высоких результатов математической обученности распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2024 г. №3333 утверждён комплексный план мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года, задачами которого является: повышение качества преподавания математики и естественно научных предметов в государственных общеобразовательных организациях; повышение качества подготовки и муниципальных учителей математики и естественно-научных предметов; устранение дефицита учителей математики и естественно-научных предметов в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях.

Мероприятия комплексного плана включают в себя:

1. Модернизацию содержания учебных предметов.
2. Повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов и устранение дефицита таких учителей в общеобразовательной организации.
3. Содействие профессиональному самоопределению обучающихся.
4. Организация учебно-методического обеспечения преподавания математики и естественно-научных предметов.
5. Совершенствование системы управления качеством образования по учебным предметам “Математика”, “Физика”, “Химия” и “Биология”.
6. Совершенствование преподавания учебных предметов “Математика”, “Физика”, “Химия” и “Биология”.
7. Иные мероприятия.

Возбуждая интерес к математическим наукам, решается множество пограничных вопросов, направленных на повышение математической грамотности. Каждый педагог должен разработать собственный план реализации образовательной программы, способствующий росту как самого педагога так и воспитанников. Способствовать мотивации и модернизации образовательного пространства в соответствии с ФГОС. Для этого необходимо строго контролировать учебный процесс, а так же создавать благоприятные условия для воспитания и роста не только отдельной личности, а социума в целом. Таким образом, на основании данного распоряжения методика обучения математики вновь претерпевает изменения и требует модернизации для достижения поставленных задач, решить которые поможет сетевое сообщество на основе новых методологических подходов.

Несмотря на множество методов и приёмов, эффективным способом решения поставленных задач является формирование и развитие функциональной грамотности на уроках математики, на всех уровнях образования. Практико-ориентированные задачи помогают учащимся легко адаптироваться в современном пространстве, действовать обдуманно, просчитывать результат на шаг вперёд и чувствовать себя уверенно в любой нестандартной ситуации. На начальном этапе получения математических знаний учащиеся не способны оценить всю значимость получаемых знаний. Главной задачей педагога было и остаётся воспитание личности способной легко и быстро адаптироваться к постоянно меняющимся требованиям в социокультурном обществе. Учащиеся овладевшие математической грамотностью способны распознавать, анализировать и решать любые задачи посредством математических приёмов.

#### Список источников

1. Венцовский Л.Э., Смирнов Г.Е., Фундаментальные и прикладные исследования в развитии наук, М., 2007.
2. Кадров Б.М., Научные революции, М, 2007, 68с.
3. Корниенко А.А., Интегративные тенденции в западной философии науки: к поиску оснований общей теории науки//Вестник Томского государственного университета, 2008. - т. - № № 3 (4). - с.34-39(70322287)
4. Наука и закономерности ее развития, Томск, 1992, 205с.
5. Кохановский В.П. Основы Философии науки: учебное пособие для аспирантов / В.П. Кохановский [и др.]. - Изд. 6-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 603 с. - С.397.
6. Овчинников Н.Ф., Методологические принципы в истории научной мысли, М., 2003, 296с.
7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2024 г. № 3333-р.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.311

# ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ МЕСТ ПОВРЕЖДЕНИЯ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ

ДИЯРОВ РУСТАМ ИЛФИРОВИЧ

студент

КУРАКИНА ОЛЬГА ЕВГЕНЬЕВНА

к.т.н, доцент

ФГБОУ ВО «Казанский государственный университет»

**Аннотация:** в современных условиях, характеризующихся ростом потребления электроэнергии и развитием энергетической инфраструктуры, обеспечение надежности высоковольтных кабельных линий приобретает критическую важность. В данной работе рассматриваются инновационные подходы к определению мест повреждения высоковольтных кабельных линий, что позволяет существенно повысить эффективность их диагностирования и минимизировать время простоя в случае аварийных ситуаций.

**Ключевые слова:** диагностика, термография, неразрушающий контроль, акустические методы, высоковольтные сети.

## INNOVATIVE APPROACHES TO DETERMINING THE LOCATIONS OF DAMAGE TO HIGH-VOLTAGE CABLE LINES

Diyarov Rustam Ilfirovich,  
Kurakina Olga Evgenievna

**Abstract:** in modern conditions characterized by an increase in electricity consumption and the development of energy infrastructure, ensuring the reliability of high-voltage cable lines is of critical importance. This paper discusses innovative approaches to determining the locations of damage to high-voltage cable lines, which can significantly improve the efficiency of their diagnosis and minimize downtime in case of emergencies.

**Keywords:** diagnostics, thermography, non-destructive testing, acoustic methods, high-voltage networks.

Основное внимание уделено анализу существующих методов диагностики, а также внедрению новых технологий, способных значительно повысить точность и быстроту определения мест повреждений. К таким методам относятся: использования современных информационных технологий, оптические и электроакустические технологии, а также алгоритмы машинного обучения. Эти подходы обеспечивают не только оперативное выявление проблем, но и предсказание возможных отказов, что в свою очередь позволяет осуществлять плановые работы по обслуживанию и замене оборудования до возникновения критических ситуаций.

Ключевыми аспектами исследования являются: анализ доступных методов, их сравнение по критериям эффективности, стоимости и удобства применения, а также оценка потенциальных направлений дальнейших исследований в данной области. Так, например, использование методов неразрушающего контроля, интеграция IoT-решений и искусственного интеллекта позволяют значительно сократить временные затраты на диагностику и повысить её качество.

Критически важными факторами, определяющими успешность указанных подходов, являются также взаимодействие с существующими системами управления электроэнергетическим оборудованием и внедрение комплексных решений, охватывающих как диагностику, так и их интеграцию в системы управления.

Таким образом, данное исследование направлено на формирование единой концепции, сочетающей в себе новейшие технологии и методы, что позволит значительно повысить надежность высоковольтных сетей и всю электроэнергетическую инфраструктуру в целом. Исследование представляет интерес как для практиков в области электроэнергетики, так и для научных работников, занимающихся проблемами диагностики и управления энергетическими системами [1]. Также, предполагается активное взаимодействие с предприятиями, занимающимися производством и обслуживанием высоковольтного оборудования, что обеспечит практическую направленность научных изысканий и их внедрение в реальную практику [6].

Современные технологии диагностики

Современные технологии диагностики высоковольтных кабелей представляют собой широкий спектр методов и инструментов, позволяющих оперативно и точно выявлять повреждения, а также оценивать состояние кабельных систем. К основным технологиям диагностики можно отнести: диагностику с помощью методов неразрушающего контроля, термографию, акустическую диагностику, а также электрические и магнитные методы.

Методы неразрушающего контроля (НК) предлагают возможность проверки состояния кабелей без их разрушения. Наиболее распространенными среди таких методов являются ультразвуковая диагностика и метод импульсной емкости. Ультразвуковая диагностика позволяет определять наличие трещин и дефектов изоляции, что может быть критически важным для предотвращения аварий. Однако данный метод требует высокой квалификации операторов и может быть достаточно дорогим в реализации [4].

Термография представляет собой метод, основанный на использовании инфракрасных камер для измерения температуры поверхности кабелей. Повышение температуры может указывать на наличие перегрева, что является серьезным признаком проблем с изоляцией и соединениями. Хотя термография позволяет быстро и эффективно обнаруживать проблемные участки, ее применение ограничено только наружными участками кабеля и не может выявлять внутренние повреждения. Кроме того, результаты термографии могут быть искажены внешними условиями, такими как погодные условия и теплоотдача от окружающих объектов.

Акустическая диагностика основывается на регистрации звуковых сигналов, возникающих при разрядах и других дефектах в кабеле. Данный метод имеет высокую чувствительность и может использоваться для обнаружения повреждений на значительном расстоянии от места замыкания, однако требует наличия соответствующего оборудования и опытного персонала для интерпретации полученных данных. При этом система может игнорировать менее серьезные дефекты, тем самым увеличивая риск непредвиденных отказов в будущем.

Электрические методы диагностики, такие как частотно-импульсная диагностика, являются одними из наиболее распространенных, поскольку они позволяют оценить состояние изоляции и найти места повреждений либо неисправностей. Эти методы основаны на анализе поведения электрических сигналов, протекающих через кабель. К их недостаткам относится необходимость отключения кабелей от сети, что может вызвать простои.

Визуальные методы диагностики, такие как инспекция с помощью камер или полевых осмотров, также играют важную роль в определении состояния кабелей. Эти подходы позволяют увидеть явные повреждения, такие как изоляционные разрывы, утечки или коррозию соединений. При этом визуальные методы могут быть ограничены факторами, такими как плохая доступность участков линий и необходимость в физическом присутствии специалистов на месте.

При интеграции различных методик диагностики возможно значительно улучшить точность и скорость обнаружения мест повреждений. Например, сочетание акустических и термографических методов позволяет дополнительно проверить результаты, полученные с помощью одного метода, с данны-

ми другого, тем самым снижая вероятность ошибочных срабатываний и неучтенных повреждений. Также использование визуальных методов в качестве завершающего этапа может подтвердить результаты предварительной диагностики и определить дальнейшие шаги по ремонту.

Анализ, проведенный в рамках данной работы, позволил выявить и современные подходы к диагностике высоковольтных кабелей, способные значительно повысить эффективность выявления мест повреждений. Основные выводы исследования включают в себя следующие ключевые находки и рекомендации для дальнейшего изучения в области диагностики кабельных систем.

Во-первых, выявлено, что интеграция различных диагностических методов, таких как акустические, термографические и визуальные подходы, позволяет значительно повысить точность определения мест повреждений. Четкое комбинирование данных методов обеспечивает более глубокий анализ состояния кабелей, а также минимизирует вероятность пропуска скрытых дефектов. Рекомендуется развивать новые программные и аппаратные решения, которые обеспечивают автоматизированную обработку данных и их визуализацию, что сделает процесс диагностики более доступным и понятным для операторов.

Во-вторых, исследование подчеркнуло важность проведения регулярных проверок состояния высоковольтных кабелей. Необходимость таких проверок обоснована тем, что раннее обнаружение проблем, таких как перекрытие изоляции или коррозия, значительно сокращает затраты на ремонт и увеличивает срок службы оборудования. Рекомендуется установить стандарты и протоколы для регулярных осмотров, а также разработать программы обучения для персонала, чтобы обеспечить высокий уровень квалификации техников, проводящих диагностику.

Кроме этого, значительное внимание должно быть уделено разработке новых материалов для изоляции кабелей, которые могли бы продлить их срок службы и улучшить устойчивость к внешним воздействиям. Упрощение процессов мониторинга и диагностики требует разработки более чувствительных и надежных сенсоров, способных работать в различных условиях эксплуатации. Это открывает новые горизонты для исследований, направленных на создание инновационных решений в области электроэнергетики.

В заключение, подчеркиваем, что успешная диагностика высоковольтных кабелей базируется на комплексном подходе и использовании разнообразных технологий. Систематическое применение полученных знаний и рекомендаций поможет улучшить надежность электроэнергетических систем и повысить общую безопасность эксплуатации высоковольтных линий, что будет способствовать стабильному функционированию всей энергетической инфраструктуры в будущем [8].

## Список источников

1. А. Л. Куликов, Михаил Обалин, В. Ю. Осокин, Т. Р. Шарафеев. Использование симуляционного моделирования воздушных линий электропередачи 6–35 кВ для повышения точности определения местоположения двойного земляного замыкания. DOI 10.17588/2072-2672.2018.1.040-049 // Vestnik IGEU. 01.01.2018 URL: <http://vestnik.ispu.ru/sites/vestnik.ispu.ru/files/published/1-18-str.40-49.pdf> (дата обращения: 12.03.2025).
2. Игорь Горбунов, Сергей Г. Захаренко, Сергей Захаров, Татьяна Ф. Малахова. Применение нейронных сетей для определения местоположения повреждений воздушных и кабельных электрических линий передачи. DOI 10.26730/1816-4528-2019-4-48-55 // Mining equipment and electromechanics. 01.01.2019 URL: <https://gormash.kuzstu.ru/index.php?page=article&id=3663> (дата обращения: 12.03.2025).
3. В.К. Слышалов, В.А. Шуин, А.В. Куванов, Е.А. Воробьева, Галина Филатова. Методы определения индуктивностей трёхфазных силовых кабелей при расчёте переходных процессов в силовых системах 6–10 кВ. DOI 10.17588/2072-2672.2015.6.017-022 // Vestnik IGEU. 01.01.2015 URL: <http://vestnik.ispu.ru/sites/vestnik.ispu.ru/files/published/6-15-str.17-22.pdf> (дата обращения: 12.03.2025).
4. А. Л. Куликов, Владимир Вуколов, Антон Колесников. Централизованная дифференциальная защита цифровой подстанции с применением метода двойной записи. DOI 10.17588/2072-2672.2018.2.031-040 // Vestnik IGEU. 01.01.2018 URL:



<http://vestnik.ispu.ru/sites/vestnik.ispu.ru/files/published/2-18-str.31-40.pdf> (дата обращения: 12.03.2025).

5. Андрей Петрович Леонов, Татьяна Михайловна Солдатенко. Оценка срока службы изоляции кабельных изделий для систем питания и управления горношахтного электрооборудования. DOI 10.18799/24131830/2022/1/3462 // Bulletin of the Tomsk Polytechnic University Geo Assets Engineering. 24.01.2022 URL: <http://izvestiya.tpu.ru/archive/article/view/3462> (дата обращения: 12.03.2025).

6. А. П. Ляшенко, М. Д. Кукуев. РАЗРАБОТКА РЕГИСТРАТОРА СОПРОТИВЛЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ НА ОСНОВЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА АРДУИНО. DOI 10.46845/2541-8254-2021-4(31)-6-6 // Youth science reporter. 17.12.2021 URL: <http://vestnikmolnauki.ru/wp-content/uploads/2021/12/6-Lyashenko-Kukuev.pdf> (дата обращения: 12.03.2025).

7. Владимир Александрович Дайнеко, Елена Михайловна Прищепова, Татьяна Геннадьевна Базулина, Жанна Геннадьевна Юрковец. Цифровые технологии в системах мониторинга электропривода технологических машин. DOI 10.56619/2078-7138-2023-155-1-23-29 // Журнал «Агропанорама». 01.01.2023 URL: <https://rep.bsatu.by/handle/doc/17944> (дата обращения: 12.03.2025).

8. Игорь В. Бочкарев, Иван В. Брякин. Операционное качество контроля электрических проводящих кабельных элементов. DOI 10.18503/2311-8318-2020-2(47)-55-63 // Electrotechnical Systems and Complexes. 26.06.2020 URL: <http://esik.magtu.ru/en/56-english/no-2-47-jun-2020/516-55.html> (дата обращения: 12.03.2025).

© Р.И. Дияров, О.Е. Куракина 2025



УДК 69.032.22

# ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ АРХИТЕКТУРНОГО ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ВОСПРИЯТИЕ НАГРУЗОК

**ПОРЫВАКИН АРТЕМИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ**

студент

ФГАОУ ВО «Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета»

**Научный руководитель: Каретникова Светлана Вениаминовна**

старший преподаватель кафедры ПГС

ФГАОУ ВО «Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета»

**Аннотация:** в статье исследуется влияние архитектурного формообразования высотных зданий на распределение и восприятие нагрузок. Рассматриваются ключевые типы форм: круглая, прямоугольная, треугольная, пирамидальная, их преимущества и недостатки с точки зрения аэродинамики и устойчивости. Проводится сравнительный анализ воздействия геометрических параметров на ветровые и сейсмические нагрузки с использованием методов численного моделирования (CFD) и физических экспериментов.

**Ключевые слова:** архитектурное формообразование, высотные здания, ветровые нагрузки, аэродинамические характеристики, структурная устойчивость, сравнительный анализ.

## STUDY OF THE INFLUENCE OF ARCHITECTURAL FORM-FINDING IN HIGH-RISE BUILDINGS ON LOAD DISTRIBUTION AND PERCEPTION

**Poryvakin Artemiy Konstantinovich***Scientific adviser: Karetnikova Svetlana Veniaminovna*

**Abstract:** the article examines the impact of architectural form-making in high-rise buildings on load distribution and perception. Key types of shapes (round, rectangular, triangular, pyramidal) are analyzed, focusing on their aerodynamic properties and stability. A comparative assessment of geometric parameters' influence on wind and seismic loads is conducted using numerical modeling (CFD) and physical experiments.

**Key words:** architectural form-making, high-rise buildings, wind loads, aerodynamic characteristics, structural stability, comparative analysis.

Современное строительство высотных зданий предъявляет повышенные требования к устойчивости конструкций, безопасности эксплуатации и энергоэффективности. Одним из ключевых факторов, влияющих на эти показатели, является архитектурное формообразование – то есть выбор внешнего облика, пропорций, объёмно-пространственной конфигурации и композиционных решений, которые определяют не только эстетическую ценность сооружения, но и его инженерные характеристики.

Высотные здания подвержены разнообразным нагрузкам: ветровым, сейсмическим, эксплуата-

ционным и другим. При этом форма здания может существенно влиять на то, как эти нагрузки распределяются по его конструктивным элементам и как они «воспринимаются» системой. Под «восприятием нагрузок» понимается совокупность инженерных и конструктивных решений, направленных на обеспечение устойчивости и деформируемости объекта при воздействии внешних сил [1, с. 27].

Формообразование – это процесс создания объёмно-пространственного образа здания посредством выбора его геометрической конфигурации, пропорций, элементарных форм и композиционных решений. В контексте высотного строительства формообразование приобретает особое значение, поскольку внешний облик здания непосредственно влияет на аэродинамические характеристики, распределение внутренних сил и устойчивость конструкции [2, с. 71].

При проектировании высотных объектов архитекторы и инженеры учитывают такие факторы, как:

- аэродинамика: обтекаемость фасада, влияние углов наклона, кривизна и асимметрия форм;
- структурная устойчивость: распределение внутренних усилий, жесткость конструкции, влияние момента инерции;
- энергоэффективность: воздействие формы на естественное освещение, вентиляцию, тепловой режим здания.

Выбор архитектурной формы влияет на распределение действующих нагрузок по следующим направлениям:

- вертикальные нагрузки: включают собственный вес здания и полезные нагрузки от людей, мебели и оборудования;
- горизонтальные нагрузки: вызваны ветровыми воздействиями и сейсмическими силами. Эти нагрузки могут значительно варьироваться в зависимости от формы здания;
- комбинированные нагрузки: включают взаимодействие вертикальных и горизонтальных нагрузок, что требует комплексного подхода к проектированию несущих конструкций.

Современные технологии проектирования позволяют использовать компьютерное моделирование (CFD, метод конечных элементов и др.) для анализа влияния формы здания на нагрузочное состояние конструкции. Применяются следующие методы:

- численное моделирование (CFD): позволяет оценить распределение давления ветровых потоков по поверхности здания;
- физические эксперименты в аэродинамических трубах: использование масштабных моделей для определения коэффициентов обтекаемости;
- аналитический расчет: применение нормативных документов для определения ветровых, снеговых и других нагрузок с учетом геометрии здания [5, с. 8].

При выборе формы высотного здания инженеры анализируют влияние геометрических параметров на распределение сил. Ключевые аспекты включают:

- изменение аэродинамических коэффициентов: форма фасада, его изгибы, скругления и уступы изменяют характер распределения ветрового давления. Обтекаемые формы снижают максимальные значения давления на критических участках конструкции;
- оптимизация распределения масс: равномерное распределение массы здания способствует снижению динамических воздействий и уменьшению риска возникновения резонансных колебаний [3, с. 51];
- учет влияния групповых решений: в сложных градостроительных ансамблях форма отдельного здания должна учитывать влияние соседних объектов, что позволяет корректировать и смягчать воздействие внешних нагрузок.

Для более детального понимания влияния форм на устойчивость зданий проведём сравнительный анализ нескольких типов форм:

#### 1. Круглая и овальная форма

Многочисленные исследования показывают, что здания с круглой или овальной формой в плане характеризуются наиболее низким аэродинамическим коэффициентом давления ( $c_p$ ), что обусловлено отсутствием острых углов и более равномерным распределением ветрового потока вокруг объекта. При обтекании таких форм воздух плавно направляется вдоль поверхности, что значительно снижает веро-

ятность образования крупных завихрений и пиковых нагрузок. Таким образом, круглая или овальная форма позволяет уменьшить как статическую, так и динамическую составляющие ветровой нагрузки, что положительно сказывается на долговечности конструкции и снижении эксплуатационных расходов.

## 2. Прямоугольная и квадратная форма

Здания с прямоугольным или квадратным сечением, напротив, подвергаются более значительным ветровым воздействиям. Острые углы создают условия для разделения воздушного потока и образования вихрей, что приводит к увеличению локальных пиковых нагрузок и динамических эффектов. Экспериментальные исследования, выполненные с использованием аэродинамических труб, демонстрируют, что коэффициент давления для таких форм выше, а динамические переменные давления (пульсации) существенно увеличены по сравнению с обтекаемыми формами.

## 3. Треугольная форма

Треугольные формы, особенно со скругленными углами, представляют промежуточный вариант между круглыми и прямоугольными формами. Они могут обеспечить улучшенное обтекание, если правильно спроектированы, но в большинстве случаев острые углы всё ещё способствуют образованию завихрений. Детальный сравнительный анализ показывает, что оптимизация треугольных форм достигается путём скругления вершин, что позволяет снизить пиковые значения давления и уменьшить динамические колебания конструкции. Такие формы могут быть применимы для создания уникальных архитектурных образов, сохраняя при этом приемлемый уровень аэродинамического сопротивления.

## 4. Пирамидальная и сужающаяся к вершине форма

Пирамидальные формы или здания, сужающиеся к вершине, традиционно используются для снижения ветровых нагрузок на верхние этажи. Сужение приводит к уменьшению площади, воздействующей на сильный ветер, и способствует перераспределению нагрузок по всей высоте конструкции. Примеры таких зданий (например, некоторые небоскрёбы Ближнего Востока) демонстрируют, что оптимальное распределение массы и уменьшение «парусности» объекта значительно снижают динамические эффекты, такие как вибрации и колебания крыши [4, с. 15].

Детальный сравнительный анализ показывает, что такие конструкции обладают более высокой устойчивостью и экономичностью в использовании материалов за счёт уменьшения необходимых размеров несущих элементов.

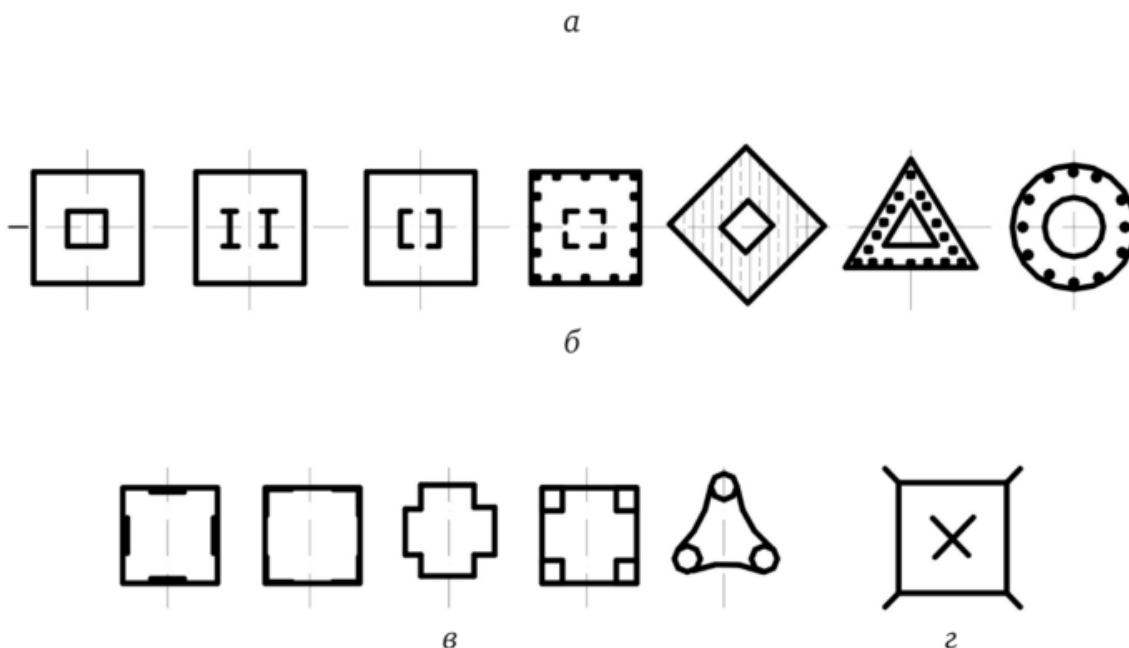


Рис. 1. Формы высотных зданий

Ниже приведена таблица сравнительного анализа форм высотных зданий:

Таблица 1

## Сравнительный анализ стоимостных показателей

Форма	Преимущества	Недостатки
Круглая	Минимизация ветровых нагрузок	Ограниченные возможности для планировки
Квадратная	Простота конструкции	Высокая подверженность ветровым колебаниям
Эллиптическая	Хорошее сочетание эстетики и устойчивости	Сложность в строительстве
Многоугольная	Возможность уникального дизайна	Увеличенные затраты на материалы
Треугольная (с углами)	Высокая структурная жесткость	Концентрация напряжений в углах, сложная планировка
Треугольная (с закругленными углами)	Сочетание структурной жесткости и снижения ветровых нагрузок	Сложность в реализации, потенциально высокая стоимость строительства

Рассмотрим несколько известных примеров, демонстрирующих влияние архитектурной формы на распределение нагрузок:

- Бурдж Халифа (Дубай): благодаря продуманной конструкции и постепенному уменьшению размеров этажей к вершине, здание эффективно распределяет ветровые нагрузки, снижая риск возникновения вибраций;
- Таире 101 (Тайбэй): использование демпферных систем в сочетании с уникальной формой позволяет снизить динамические колебания при сильных ветровых воздействиях;
- Лахта-Центр (Санкт-Петербург): конусообразная форма и особенности архитектурного решения обеспечивают оптимальное перераспределение нагрузок, особенно в верхней части здания;
- Флэтайрон-билдинг (Нью-Йорк): треугольная форма обеспечивает высокую структурную жесткость. Закругленные углы снижают концентрацию напряжений и уменьшают ветровые нагрузки.

Детальный сравнительный анализ показал, что выбор оптимальной формы здания имеет решающее значение для снижения ветровых нагрузок. Обтекаемые формы (круглые и овальные) обеспечивают наименьшие аэродинамические сопротивления и минимизируют пиковые нагрузки, тогда как прямоугольные и квадратные формы, несмотря на удобство внутренней планировки, требуют дополнительных конструктивных решений для компенсации неравномерного распределения ветрового давления [1, с. 61].

Треугольный тип формы способствует более эффективному обтеканию здания ветровыми потоками, что снижает концентрацию локальных пиковых нагрузок, характерных для прямоугольных и квадратных форм. Закругленные углы уменьшают возникновение сильных завихрений и уменьшают динамические колебания конструкции, что положительно сказывается на устойчивости здания и снижает требования к усилению несущих элементов. Кроме того, треугольная форма позволяет сохранить функциональную гибкость внутренней планировки, обеспечивая при этом оптимальное распределение массы и минимизацию воздействия ветровых сил на ключевые конструктивные узлы [2, с. 45].

Современные методы численного моделирования и экспериментальные исследования позволяют проводить глубокий анализ и выбирать наиболее рациональные архитектурно-конструктивные решения. Такой комплексный подход способствует не только повышению устойчивости и безопасности высотных зданий, но и снижению затрат на материалы и эксплуатацию, что особенно актуально в условиях роста городской застройки.

Таким образом, оптимальный выбор формы здания является ключевым элементом в борьбе с негативным воздействием ветровых нагрузок, и детальный сравнительный анализ различных вариантов позволяет прийти к конструктивно обоснованному решению, которое будет сочетать в себе эстетику, функциональность и экономическую эффективность.

## Список источников

1. Ким Д.А., Зуева М.К. Анализ ветрового воздействия на здания различных форм. – М.: Инженерный вестник, 2022. – 120 с.
2. Волгина Л.С., Янченко В.А. Применение архитектурных приёмов для уменьшения влияния ветровой нагрузки на высотные здания. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2021. – 100 с.
3. Галямичев А.В. Ветровая нагрузка и её действие на фасадные конструкции. – СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет, 2017. – 90 с.
4. Горелик П.И., Лепешкина Д.О., Червова Н.А. Оптимальное положение и конструкция аутригерных систем в высотных зданиях. – М.: Донской государственный технический университет, 2015. – 150 с.
5. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. – М.: Минрегион России, 2016. – 80 с.

© А.К. Порывакин, 2025

УДК 004.056

# МОДЕЛЬ АНАЛИЗА ДАННЫХ СПЕЦИАЛИСТАМИ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ

**БАДАВИ ДАЛИ ТАЛЛОВИЧ**

студент, кафедра «Защита информации», институт кибербезопасности и цифровых технологий

**ФЕДИН ФЕДОР ОЛЕГОВИЧ**кандидат военных наук, доцент,  
кафедра «Защита информации», институт кибербезопасности и цифровых технологий,  
МИРЭА – Российский технологический университет, Россия, г. Москва

**Аннотация.** В статье проведено исследование текущих недостатков процесса анализа данных в отделе информационной безопасности в организации «Автоматизация бизнеса». В инструментальном средстве Bizagi modeler было произведено моделирование процесса анализа данных аналитиками информационной безопасности. На основе результатов сделан вывод о необходимости улучшения данного процесса с помощью создания моделей анализа данных. Это позволит повысить эффективность отдела информационной безопасности.

**Ключевые слова:** информационная безопасность, система защиты информации, конфиденциальная информация, персональные данные.

## MODEL OF A SECURED BUSINESS PROCESS FOR CALLING CALL CENTER CUSTOMERS

**Badavi Dali Talalovich,  
Fedin Fedor Olegovich**

**Abstract.** The article investigates the current shortcomings of the data analysis process in the information security department of the organization "Business Automation." The data analysis process performed by information security analysts was modeled using the Bizagi Modeler tool. Based on the results, a conclusion was made about the need to improve this process by creating data analysis models. This will increase the efficiency of the information security department.

**Key words:** information security, information security system, confidential information, personal data.

### Вводная часть

Компания «Автоматизация бизнеса» является интегратором решений на платформе 1С, специализируется на разработке, внедрении и сопровождении программных продуктов для предприятий различного масштаба.

Поскольку компания обслуживает широкий круг клиентов следует уделять особое внимание защите информации. Отдел информационной безопасности в организации занимается: мониторингом и анализом инцидентов информационной безопасности (ИБ), защитой каналов связи, разработкой внедрением политик, реагирование на угрозы и инциденты и т.д.

Одну из главных ролей в этом отделе занимает аналитик, который занимается анализом событий и поиском решений. Но на данный момент вся его деятельность, включая поиск информации, осуществляется вручную. При таком подходе уровень защищенности данных и эффективность его деятельности являются крайне низким. Поэтому необходимо проанализировать, как в настоящее время организована деятельность аналитика ИБ, выявить недостатки и найти пути их устранения.



## Основная часть

Одним из основных процессов в работе отдела информационной безопасности является процесс анализа данных аналитиком ИБ. Модель данного процесса представлена на рис. 1. Для построения модели было использовано инструментальное средство Bizagi Modeler, реализующее язык индустриального моделирования BPMN 2.0.



Рис. 1. Модель процесса анализа данных в отделе ИБ

Из рисунка видно, что после поступления данных о событии информационной безопасности аналитик выполняет первичную оценку события и формирует проблему, используя данные, поступившие по каналу уведомления о событии. Для сбора необходимых данных аналитик использует офисные приложения Microsoft Excel и Microsoft Word, в которых фиксирует параметры события и описывает проблематику. Основными недостатками такого хранения информации являются: возможность выполнения вредоносных макросов при открытии документа; отсутствие гарантированной защиты при установке пароля на документ; высокая вероятность копирования файла на внешние носители. Сбор необходимых данных аналитик также выполняет вручную, используя различные источники информации. Этот этап является трудоемким, так как отсутствуют автоматизированные средства для агрегации данных, что снижает скорость выполнения процесса.

На этапе выполнения анализа данных аналитик использует имеющиеся знания и опыт, выдвигает альтернативные варианты решения проблемы и сравнивает их. Данный процесс также осуществляется с использованием офисных приложений, что может привести к компрометации данных в случае заражения системы вредоносным программным обеспечением или утечки информации через внешние носители. Также данный процесс является субъективным и не всегда позволяет оперативно оценить возможные варианты решений. Формирование альтернативных вариантов решения и их последующее сравнение также происходит вручную, что увеличивает время обработки каждой заявки.

В результате моделирования было выявлено, что из 20 поступающих заявок в неделю, с учетом рабочего дня аналитика в 8 часов, обрабатывается только 12, что составляет всего 60%. Это свидетельствует о перегрузке сотрудника и необходимости оптимизации процесса анализа данных или привлечения дополнительных ресурсов.

После выбора одной из альтернатив в качестве решения аналитик реализует его и оценивает эффективность, фиксируя результаты в отчетах, которые также хранятся в офисных приложениях. Такой подход к документообороту имеет риски несанкционированного доступа, потери данных и недостаточную защиту информации.

## Выводы по работе

Таким образом, в результате проделанной работы был выявлен ряд недостатков. Процесс анализа данных требует оптимизации для повышения эффективности работы аналитика. Необходимо внедрение автоматизированных инструментов для сбора, анализа и обработки информации, что позволит снизить временные затраты, минимизировать вероятность ошибок и повысить производительность аналитика.

## Список источников

1. Корнеева Е.В., Федин Ф.О. Модель процесса обработки событий информационной безопасности на объекте критической информационной инфраструктуры. Вестник компьютерных и информационных технологий. 2023. Т. 20. № 7 (229). С. 53-60.
2. Трубаченко Д.А., Федин Ф.О. Динамическое моделирование в оценке результативности применения интеллектуальной системы поддержки принятия решений. Информационные системы и технологии. 2023. № 3 (137). С. 115-121.
3. Судаков Т.Д., Федин Ф.О. Анализ недостатков в системе защиты информации учебного отдела образовательной организации. В сборнике: Молодые учёные России. сборник статей XXIII Всероссийской научно-практической конференции. Пенза, 2025. С. 25-28.
4. Шлома А.В., Федин Ф.О., Коданев В.Л. Модель выявления ассоциативных правил в результатах изучения дисциплин учебного плана. «Наука и бизнес: пути развития» №9(135) 2022. С. 16-20.
5. Коданев В.Л., Федин Ф.О. Карты самоорганизации в обеспечении безопасности информации автоматизированных систем предприятия. Автоматизация в промышленности // Автоматизация в промышленности. 2022, №10. – С. 51-55.
6. Богадельщикова Е.В., Федин Ф.О. Сравнительный анализ моделей классификации в задачах прогнозирования потенциала нарушителей безопасности информации автоматизированных систем. Информационные системы и технологии. 2024. № 3 (143). С. 23-29.
7. Коданев В.Л., Федин Ф.О., Грачёва Е.В. Технология интеграции и тестирования автоматизированных систем. Современные наукоемкие технологии. 2024. № 10. С. 100-104.

© Д.Т. Бадави, Ф.О. Федин, 2025



УДК 004

# СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ НЕЙРОННОЙ СЕТИ И ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА

ГОЛУШКОВ НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

аспирант

КОКУЕВ АНДРЕЙ ГЕННАДЬЕВИЧ

кандидат технических наук, доцент

Астраханский государственный технический университет

**Аннотация:** В статье рассмотрены отдельные проблемы и аспекты реализации системы поддержки принятия решений.

**Ключевые слова:** уровень риска, прогнозирование, мониторинг, водные ресурсы, экологическая среда, речные воды.

## A METHOD FOR PREDICTING WATER QUALITY USING A NEURAL NETWORK

Golushkov Nikolai Aleksandrovich,  
Kokuev Andrey Gennadievich

**Abstract:** The article discusses individual problems and aspects of the implementation of a decision support system.

**Keywords:** risk level, forecasting, monitoring, water resources, ecological environment, river waters.

### Система поддержки принятия решений на основе интеграции нейронной сети и генетического алгоритма

Система относится к сфере искусственного интеллекта и предназначена для динамической настройки нейросетевых структур, применения нелинейного анализа и остаточной компенсации. Это позволяет работать с разнородными данными, создавая персонализированные решения с высокой применимостью.

#### Проблемы существующих систем

Традиционные системы ИИ опираются на статичные топологии нейросетей с линейными моделями данных, что приводит к:

Ограниченной адаптивности в различных условиях.

Низкой дифференциации выходной информации.

Уязвимости к анализу сторонними нейросетями.

Трудностям в адаптации под новые типы данных (финансовые, поведенческие и т.д.).

#### Решение

Предлагается модульная система, включающая:

##### 1. Неконтролируемый интерфейс

Принимает разнородные данные из внешних источников (финансы, поведение, стратегические модели).

Оснащён асимметричными скрытыми слоями с неравномерными весовыми коэффициентами

для нелинейной предварительной обработки.

## 2. Нейрокомпьютерная подсистема

Динамическая топология: Древовидная структура нейронов обеспечивает возможность изменения узлов в реальном времени.

Многоуровневые весовые параметры: Регулирование весов слоёв с интеграцией функций активации (включая гармонические, волновые и адаптирующиеся ко времени)

Нелинейный анализ данных с использованием хаотических моделей вместо стандартного вывода сети.

Часть системы поддержки принятия системы (схематично изображена на рис. 1).

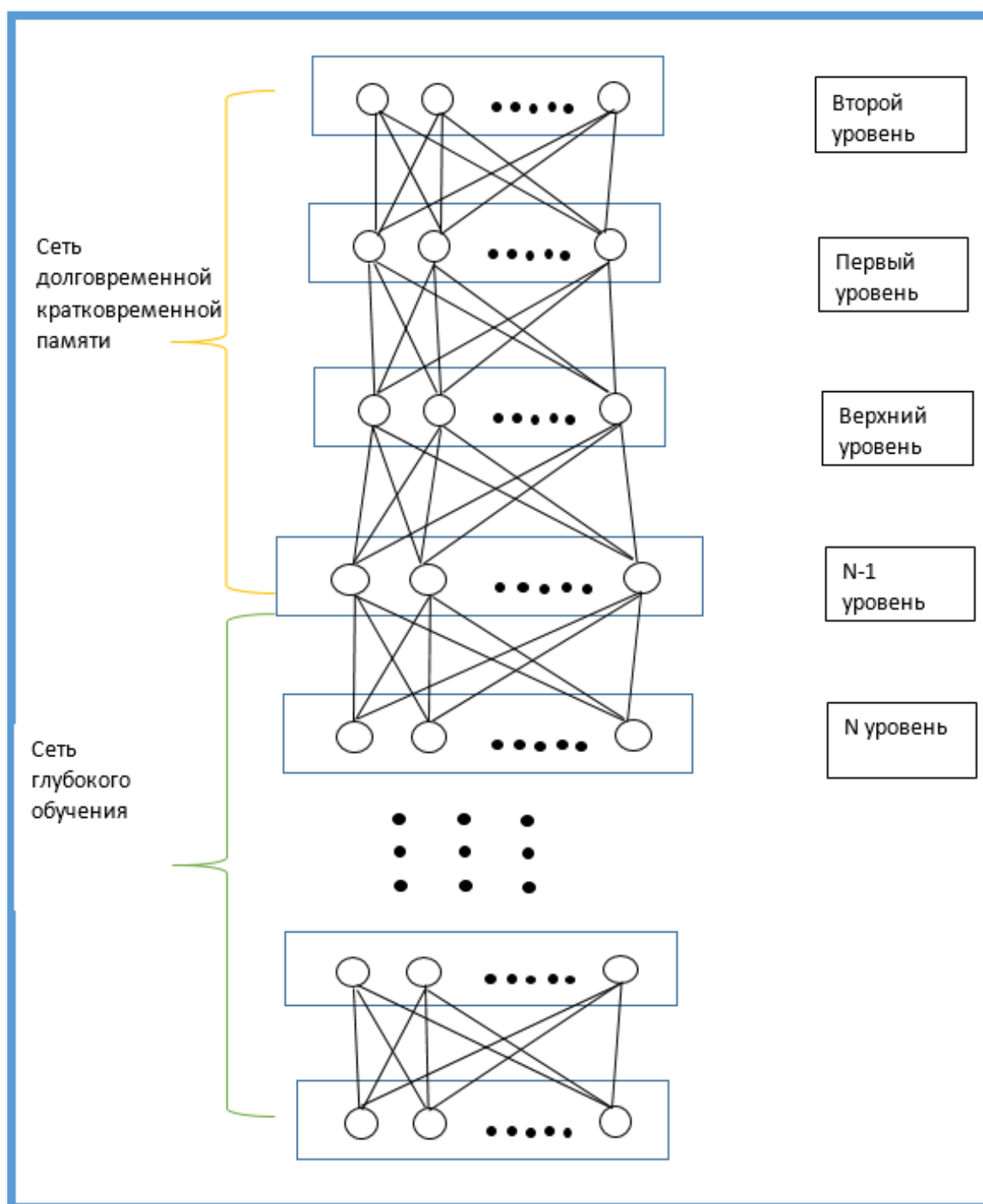


Рис. 1. Часть системы поддержки принятия решения

Оптимизация производительности: Обработка разреженных тензоров, нормализация данных, предотвращение дублирования нейронных элементов.

### 3. Подсистема остаточной компенсации

Самокоррекция посредством анализа остаточных данных в различных пространствах (евклидовом/неевклидовом).

Механизмы предотвращения переобучения: динамическая нормализация, штрафы за увеличение масштаба весов.

Поддержка временных данных через модели и тензорное переключение.

Динамическая адаптивность: Автоматическое изменение топологии сети в зависимости от конкретных задач.

Повышенная безопасность: Защита от анализа внешними сетями посредством случайного переключения структур.

#### Улучшенная обработка данных:

Поддержка многомерных и нестационарных данных.

Интеграция методов оптимизации (генетические алгоритмы, Монте-Карло поиск, деревья решений).

Предполагается, что оценка реальной опасности веществ будет базироваться на установлении корреляционных связей между уровнями химического загрязнения и возникающими неблагоприятными эффектами [1, с.59].

Положительный эффект разрабатываемого метода также заключается в том, что обоснование безопасности среды обитания и здоровья населения с учётом факторов риска является одной из важнейших социальных и медицинских проблем. [2, с.48; 3, с.312; 4, с.321].

Формирование перечней приоритетных для контроля веществ и показателей может рассматриваться как оптимальное решение проблемы уравнивания отрицательных тенденций и осуществляться на базе мониторинга водной среды и далее на основании этих данных можно судить о эффективности природоохранных мероприятий [5, с.81; 6, с 8.].

### Список источников

1. Авалиани С. Л., Иродова Е. В., Печенникова Е. В., Шимонова Т. Е. Оценка реальной опасности химических веществ на основе анализа зависимости «концентрация (доза) – статус организма» // Гигиена и санитария. 1997. № 2. С. 58–60.
2. Айдинов Г. В. Современные гигиенические технологии в решении региональных проблем охраны здоровья населения: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 1999. 48 с.
3. Гигиенические критерии состояния окружающей среды. Принципы и методы оценки токсичности химических веществ. Женева: ВОЗ, 1981. Ч. I. С. 312.
4. Голушков Н. А., Кокуев А. Г. Повышение эффективности управления предприятием с использованием интегральной оценки воды // 66-я Междунар. науч. конф. Астрахан. гос. техн. ун-та (Астрахань, 25–29 апреля 2022 г.): материалы. Астрахань: Изд-во АГТУ, 2022. С. 320–322. Режим доступа: 1 CD-ROM. № государственной регистрации 0322203804.
5. Щербо А. П., Киселев А. В., Фридман К. Б. Организационно-методические аспекты применения методологии оценки риска в практической деятельности санэпидслужбы // Гигиена и санитария. 2002. № 6. С. 81–82.
6. Красовский Г. Н., Рахманин Ю. А., Егорова Н. А., Малышева А. Г., Михайлова Р. И. Гигиенические основы формирования перечней показателей для оценки и контроля безопасности питьевой воды // Гигиена и санитария. 2010. № 4. С. 8–12.

УДК 624.074

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УЗЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ДВУХПОЯСНЫХ КУПОЛЬНЫХ СИСТЕМ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ БОЛЬШЕПРОЛЕТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ГРЕБНЕВ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ

студент

ФГАОУ ВО «Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета»

*Научный руководитель: Каретникова Светлана Вениаминовна**старший преподаватель кафедры ПГС**ФГАОУ ВО «Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета»*

**Аннотация:** в статье проводится сравнительный анализ двухпоясных купольных систем, используемых в современных большепролетных конструкциях. Рассматриваются их конструктивные особенности, включая взаимодействие верхнего и нижнего поясов, материально-геометрическую оптимизацию, технологические процессы изготовления и монтажа. Приводятся исторические и современные примеры реализации, подтверждающие высокую структурную эффективность и долговечность двухпоясных решений.

**Ключевые слова:** двухпоясные купольные системы, большепролетные конструкции, распределение нагрузок, экономическая эффективность, BIM-моделирование.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF DOUBLE-LAYER DOME SYSTEMS IN MODERN LONG-SPAN STRUCTURES

Grebnev Alexey Sergeevich

*Scientific adviser: Karetnikova Svetlana Veniaminovna*

**Abstract:** the article provides a comparative analysis of double-layer dome systems used in modern long-span structures. Their structural features are examined, including the interaction of upper and lower belts, material-geometric optimization, manufacturing and installation processes. Historical and modern implementation examples are provided, confirming the high structural efficiency and durability of double-layer solutions.

**Key words:** double-layer dome systems, long-span structures, load distribution, cost-effectiveness, BIM modeling.

Большепролётные здания требуют особого подхода к проектированию кровельных систем, обеспечивающих не только эстетическую выразительность, но и высокую эксплуатационную эффективность. Купольные покрытия, благодаря своей пространственной форме, позволяют создать безопасные конструкции с минимальным количеством внутренних перегородок, что особенно важно для спортивных арен, выставочных залов, концертных залов, торговых центров и других объектов. Среди множества вариантов конструктивных решений особое внимание привлекает двухпоясный купол, который демонстрирует высокую эффективность в распределении нагрузок и экономичность конструкции.

Анализ конструктивных особенностей, проведенный на примере исторических объектов типа ку-

пола Капитолия США и современных промышленных сооружений, выявляет фундаментальные преимущества двухуровневой организации пространственного каркаса, обеспечивающей беспрецедентную надежность при минимальной материалоемкости.

Двухпоясная купольная система базируется на взаимодействии двух независимых несущих контуров – верхнего и нижнего, соединенных системой вертикальных и диагональных связей. Верхний пояс, выполненный в виде решетчатой конструкции из трубчатых профилей, воспринимает основные эксплуатационные нагрузки, тогда как нижний, чаще представляющий собой кольцевую ферму, обеспечивает перераспределение усилий и компенсацию температурных деформаций [1, с. 71].

Ключевым преимуществом такой схемы является эффект синергетического взаимодействия поясов. При локальных нагрузках (например, снеговых мешках) верхний пояс работает на изгиб, передавая усилия через связи на нижний, который включается в работу как распорная система. Это позволяет снизить эквивалентные напряжения в элементах на 25-30% по сравнению с однопоясными аналогами.

В ветровых условиях оба пояса формируют единую аэродинамическую оболочку, где кривизна поверхности минимизирует турбулентность, а двойной каркас уменьшает резонансные колебания.

Конструктивная схема двухпоясного купольного покрытия показана на рисунке 1:



**Рис. 1. Стальной двухпоясной купол**

Современные двухпоясные купола используют комбинированные материалы: верхний пояс из высокопрочной стали сочетается с нижним из алюминиевых сплавов, что позволяет снизить общий вес на 15-20% без потери несущей способности. Геометрия решетки варьируется от треугольной до шестигранной, с шагом ячейки 2-4 м для пролетов 60-120 м.

Важным инновационным решением становится применение эллиптических форм основания, как в случае двухъярусной тросовой системы, описанной в диссертационных исследованиях. Эллипсная конфигурация с соотношением осей 1:1.2 позволяет на 18% снизить изгибающие моменты в зонах максимальных напряжений по сравнению с круговыми аналогами, одновременно улучшая аэродинамические характеристики [3, с. 81].

Изготовление двухпоясного купола включает в себя следующие этапы:

- проектирование: на стадии проектирования проводится детальный анализ распределения нагрузок с использованием методов конечных элементов и других численных методов расчёта. Моделирование позволяет определить оптимальную форму оболочек и используемые материалы;
- изготовление опалубки: для монолитного варианта важна правильная организация опалубки, обеспечивающая формирование двух параллельных поясов с заданным межслойным расстоянием;
- заливка бетоном/сборка элементов: в зависимости от выбранной технологии производится заливка монолитного бетона или сборка предварительно изготовленных элементов купола;
- монтаж и армирование: для повышения прочности конструкции используются армирующие



элементы, обеспечивающие устойчивость купола к динамическим воздействиям, таким как сейсмические нагрузки или ветровые порывы.

Двухъярусные конструкции демонстрируют рекордную устойчивость к комбинированным нагрузкам. При испытаниях модели пролетом 100 м система выдерживает:

- снеговую нагрузку 480 кг/м<sup>2</sup>;
- ветровое давление 85 м/с (категория урагана 3-й степени);
- сейсмические воздействия до 9 баллов по шкале MSK-64.

Такой результат достигнут за счет дублирования несущих контуров – при повреждении 30-35% элементов верхнего пояса нижний берёт на себя функцию аварийного каркаса, предотвращая прогрессирующее обрушение [5, с. 32].

Аэродинамическая форма купола в сочетании с двухслойной структурой создаёт уникальные условия для энергосбережения. Воздушная прослойка между поясами работает как термический буфер, снижая теплопотери зимой на 27-32% и теплопритоки летом на 41-45% по сравнению с одноярусными системами. Натурные испытания на объекте Серебрянского цементного завода показали, что двухъярусный купол поддерживает стабильную температуру +18°C при наружных колебаниях от -32°C до +35°C без использования системы климат-контроля [4, с. 56].

При пролетах свыше 60 м двухъярусные системы демонстрируют лучшие экономические показатели. Ниже представлена таблица со сравнительным анализом различных видов купольных покрытий:

Таблица 1

## Сравнительный анализ стоимостных показателей

Параметр	Одноярусной купол	Двухъярусной купол	Сетчатый купол
Стоимость 1 м <sup>2</sup> , тыс. руб	72-85	88-92	65-75
Срок службы, лет	45-50	60-75	30-40
Расход стали, кг/м <sup>2</sup>	48-52	38-42	55-60
Затраты на обслуживание, тыс. руб/год	1.25	1.02	1.53

Несмотря на более высокую начальную стоимость, двухъярусные конструкции окупаются за 12-15 лет благодаря снижению эксплуатационных расходов и увеличенному ресурсу. Ключевой фактор экономии – сокращение количества элементов каркаса на 60-70% по сравнению с сетчатыми системами, что уменьшает затраты на антикоррозионную обработку и замену поврежденных узлов [1].

Современный монтаж двухъярусных куполов базируется на двух подходах:

1. Блочно-модульная сборка – предварительная компоновка секций весом до 25 т на земле с последующим подъемом кранами Liebherr LTM 1500.

2. Роботизированная сварка – использование манипуляторов KUKA KR 500 для соединения элементов в труднодоступных зонах купола.

Особого внимания заслуживает технология "обратного наращивания", применённая при реконструкции купола Капитолия в 2014-2016 гг. Суть метода – последовательный монтаж ярусов сверху вниз с временной фиксацией на вакуумных присосках, что позволило сохранить исторический облик здания при замене 85% несущих элементов [2, с. 121].

Внедрение информационного моделирования (BIM) революционизировало процесс проектирования двухъярусных систем. Программные комплексы типа Autodesk Revit + Robot Structural Analysis позволяют:

- рассчитать температурные деформации для разных климатических сценариев;
- смоделировать работу каждого из узлов конструкции под многокомпонентными нагрузками;

Системы реального мониторинга на базе оптоволоконных датчиков Bragg Grating обеспечивают контроль:

- напряжений в критических сечениях с точностью  $\pm 0.02\%$ ;

- угловых деформаций до 0.001 радиана;
- коррозионного износа защитных покрытий.

Сравнивая двухъярусный купол с одноярусными и многоярусными конструкциями, можно сделать следующие выводы:

- структурная эффективность: двухъярусный купол обладает оптимизированной системой перераспределения нагрузок, что позволяет снизить концентрацию напряжений и уменьшить материалоемкость конструкции;
- экономическая целесообразность: при сохранении высокого уровня прочности и устойчивости двухъярусное решение оказывается более экономичным как в плане строительства, так и в эксплуатации.
- архитектурные возможности: гибкость конструкции двухъярусного купола позволяет реализовать смелые архитектурные решения, обеспечивая визуальную выразительность и интеграцию в общий облик здания;
- эксплуатационная надёжность: повышенная устойчивость к динамическим нагрузкам и возможность использования современных систем мониторинга способствуют длительному сроку эксплуатации с минимальными затратами на техническое обслуживание.

Таким образом, двухъярусное купольное покрытие является одним из наиболее перспективных решений для большепролётных зданий. Его конструктивные особенности, позволяющие эффективно распределять нагрузки и минимизировать материалоемкость, дают значительные преимущества по сравнению с одноярусными и многоярусными системами. Применение современных технологий расчёта, мониторинга и изготовления дополнительно повышает надёжность и долговечность конструкции.

Ключевые выводы исследования включают:

- оптимизация нагрузок: двухъярусное решение позволяет равномерно распределить вертикальные и горизонтальные нагрузки, что способствует снижению критических напряжений;
- экономическая эффективность: уменьшение материалоемкости конструкции приводит к снижению затрат как на строительство, так и на последующее обслуживание;
- архитектурное разнообразие: возможность реализации сложных геометрических форм делает двухъярусный купол привлекательным для современных архитектурных проектов;
- надёжность и безопасность: высокая устойчивость к динамическим воздействиям и возможность интеграции систем мониторинга обеспечивают длительный срок эксплуатации и повышенную безопасность здания.

В заключении, двухъярусное купольное покрытие представляет собой сбалансированное инженерное решение, способное удовлетворить как технические, так и эстетические требования современных архитектурных проектов. Его применение особенно актуально в условиях, когда требуется создание больших, свободноорганизованных пространств с минимальными опорами, что открывает широкие перспективы для развития инновационных архитектурных концепций.

## Список источников

1. Порываев И.А., Семенов А.А. Двухъярусные купольные системы: конструктивные особенности и практическое применение. – М.: Стройиздат, 2018. – 320 с.
2. Лебедь Е.В. Большепролётные металлические купольные покрытия и их возведение. – СПб.: Технология, 2017. – 280 с.
3. Алукаев А.Ю. Купольные покрытия: исторический опыт и современные решения. – М.: Архитектурный Центр, 2019. – 256 с.
4. Федоров Н.Н. Расчёт и оптимизация двухъярусных конструкций. – М.: Инженерная Литература, 2020. – 210 с.
5. Кузнецова М.А. Эксплуатационные и экономические показатели большепролётных сооружений. – М.: Техносфера, 2021. – 240 с.

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ



УДК 663

# ИССЛЕДОВАНИЕ УНИКАЛЬНЫХ СВОЙСТВ АНЧАН ЧАЯ

**ПОЛИНА СОФЬЯ РОМАНОВНА**

студент

**АНДРЮЩЕНКО АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ**

аспирант

ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

**Аннотация.** Чай анчан — это не только красивый и вкусный напиток, но и источник множества полезных свойств. Его можно пить как в чистом виде, так и в сочетании с другими травами и специями. А благодаря своим ярким цветом, он также станет отличной основой для разработки новых функциональных продуктов.

**Ключевые слова:** анчан, антоцианы, здоровье, питание, цвет.

## INVESTIGATION OF THE UNIQUE PROPERTIES OF ANCHANG TEA

**Polina Sofya Romanovna,****Andryushchenko Alexander Alexandrovich**

**Abstract.** Anchang tea is not only a beautiful and delicious drink, but also a source of many beneficial properties. It can be drunk both in its pure form and in combination with other herbs and spices. And thanks to its bright color, it will also become an excellent basis for the development of new functional products.

**Keywords:** ahn chan, anthocyanins, health, nutrition, color.

В последние годы наблюдается растущий интерес к натуральным продуктам и здоровому питанию. Анчан идеально соответствует этому тренду, ведь он производится из натурального сырья без добавок и консервантов, а это важный фактор для тех, кто стремится вести экологически чистый образ жизни и заботиться о своем здоровье.

Анчан чай - это вид чая из Японии. Анчан чай изготавливается из сушеных цветков бархатцев анчана, которые имеют яркий фиолетовый цвет и приятный цветочный аромат.

Современный человек часто забывает уделять внимание своему телу и разуму. Однако приготовление и употребление чая Анчан может стать небольшим ритуалом, позволяющим сделать паузу и сосредоточиться на настоящем моменте. Это своего рода мини-медитация, которая помогает замедлиться и восстановить внутреннее равновесие.

Отсутствие кофеина в составе чая делает его идеальным вариантом для вечернего употребления. В отличие от кофе или черного чая, Анчан не вызовет проблем со сном, но при этом подарит чувство расслабленности и спокойствия после напряженного дня.

Сегодня Анчан доступен в большинстве магазинов здорового питания, а также в интернете. Это означает, что любой желающий может легко включить его в свою повседневную рутину без значительных затрат времени и денег.

Чай Анчан играет важную роль в стимулировании интереса к здоровым привычкам и активному образу жизни благодаря своей природной уникальности и множеству полезных свойств. Ниже представлено несколько способов, которыми этот напиток способствует формированию здоровых привычек:

1. Чай Анчан, будучи полностью натуральным продуктом, служит примером того, как можно за-

ботиться о своем здоровье без синтетических добавок и лекарств. Он демонстрирует, что природа уже предоставила нам множество ресурсов для поддержания благополучия. Это вдохновляет людей искать другие природные средства и продукты, которые могут улучшить их физическое и психоэмоциональное состояние.

2. Многие люди привыкли к употреблению газированных напитков, энергетиков и других искусственных стимуляторов. Анчан предлагает здоровый и вкусный аналог, который не только утоляет жажду, но и приносит пользу организму. Заменяя такие напитки на чай Анчан, человек автоматически снижает количество потребляемого сахара и вредных добавок, что ведет к улучшению общего самочувствия.

3. Поскольку чай Анчан легко приготовить и приятно пить, он может стать частью ежедневного ритуала. Регулярное употребление такого напитка способствует выработке здоровой привычки, связанной с заботой о собственном теле. Постепенно это может привести к другим положительным изменениям в образе жизни, таким как правильное питание, физическая активность и управление стрессом.

4. Анчан известен своими тонизирующими свойствами, которые помогают повысить уровень энергии и выносливости. Это делает его отличным выбором для тех, кто занимается спортом или физической активностью. После тренировки чашка горячего или холодного чая Анчан может стать приятным и полезным способом восстановления сил.

5. Интерес к одному полезному продукту, такому как Анчан, часто ведет к дальнейшему изучению других натуральных ингредиентов и рецептов. Люди начинают больше интересоваться здоровыми продуктами, экспериментируют с новыми блюдами и напитками, что расширяет их представления о возможностях здорового питания.

6. Употребление чая Анчан может стать социальным актом, когда друзья или коллеги собираются вместе за чашечкой этого напитка. Такие встречи создают атмосферу общения и взаимной поддержки, где участники делятся опытом и идеями о здоровом образе жизни. Это усиливает мотивацию следовать здоровому поведению, поскольку оно воспринимается как часть общей культуры.

7. Благодаря своим успокаивающим и расслабляющим свойствам, чай Анчан помогает людям лучше осознавать свое тело и эмоции. Это способствует развитию практики саморефлексии и осознанности, что является важной составляющей здорового образа жизни. Когда человек учится прислушиваться к своему организму, он легче замечает потребности в отдыхе, движении или изменении привычек.

8. Анчан олицетворяет философию сбалансированного отношения к жизни, где важны как физические, так и духовные аспекты. Включение этого чая в свою повседневную практику подчеркивает стремление к гармонии и целостности, что способствует созданию устойчивого и удовлетворяющего образа жизни.

9. Производство чая Анчан зачастую связано с устойчивым земледелием и этичными методами сбора урожая. Это привлекает внимание к вопросам экологии и ответственности перед природой. Понимая важность сохранения окружающей среды, люди становятся более сознательными потребителями, выбирающими продукты, произведенные с минимальным воздействием на природу.

10. Регулярное употребление чая Анчан напоминает о долгосрочных последствиях выбора в пользу здорового образа жизни. Осознавая, что каждый стакан этого напитка приносит пользу сейчас и в будущем, человек становится более ответственным за свои действия и выбирает стратегии поведения, направленные на поддержание здоровья и долголетия.

Таким образом, чай Анчан не только сам по себе несет множество полезных свойств, но и служит катализатором для формирования и укрепления здоровых привычек. Он вдохновляет на активный и осознанный подход к жизни, способствует развитию интереса к природе и ее дарам, а также создает условия для социального взаимодействия вокруг темы здоровья. В конечном итоге, Анчан становится символом современной философии, где забота о себе гармонично сочетается с уважением к окружающему миру.

## Список источников

1. Смоляр В. И. Рациональное питание. — Киев: Наукова думка, 1991;
2. Стёпин Б. Д., Аликберова Л. Ю. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. — М.: Дрофа, 2002;
3. Тюкавкина Н. А. Органическая химия. — М: Дрофа, 2008.
4. Степычева, Н.В. Разработка функциональных продуктов питания. Ч.1. Научные основы создания продуктов функционального питания: учеб. пособие / Н.В. Степычева; Иван. гос. хим.-технол. ун-т. – Иваново, 2012. – 8 с. ISBN 978-5-9616-0445-0
5. Соломинова Л. В., Онина С. А., Козлова Г. Г. Извлечение и исследование антоцианов растительного сырья // Бюллетень науки и практики. 2019. №4 С. 14-15
6. Жигульский Роман Олегович Исследование структуры и спектров антоцианов // Academy. 2019. №6 (45). С. 11-15
7. Антоцианы и антиоксидантная активность плодов некоторых представителей рода *Rubus* / Н. Ю. Колбас [и др.] // Весці Нац. акад. навук Беларусі. Серыя біял. навук. – 2012. –№ 1. – С. 5–10.

© Полина С.Р., Андрющенко А.А., 2025

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИИ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПКАХ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**МАЖУОЛИС АРСЕНИЙ ГЕРМАНОВИЧ**

студент 4 курса Института государственной службы и управления  
Российской академии народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации  
ООО «Рексофт»

**Аннотация:** В статье рассматриваются возможности и риски внедрения искусственного интеллекта в систему государственных закупок. Проведён анализ автоматизации ключевых процессов, таких как прогнозирование потребностей заказчиков, выбор поставщиков, управление контрактами и выявление коррупционных схем. Отмечено, что автоматизация прогнозирования закупок снижает вероятность завышения начальной максимальной цены контракта (НМЦК) на 20%, а также повышает прозрачность закупочных процедур. Исследованы проблемы правового регулирования применения ИИ и предложены направления совершенствования законодательства.

**Ключевые слова:** государственные закупки, искусственный интеллект, цифровизация, автоматизация закупок, анализ данных, риски ИИ, прогнозирование расходов, управление контрактами, правовое регулирование, конкурентоспособность.

## THE USE OF AI IN PUBLIC PROCUREMENT: CHALLENGES AND PROSPECTS

**Mazhuolis Arseniy Germanovich**

**Abstract:** The article examines the opportunities and risks of implementing artificial intelligence in the public procurement system. The study analyzes the automation of key processes, such as forecasting customer needs, supplier selection, contract management, and corruption detection. It is noted that procurement forecasting automation reduces the probability of overpricing the initial maximum contract price (IMCP) by 20% and increases procurement transparency. Issues of legal regulation of AI applications are explored, and directions for legislative improvement are proposed.

**Keywords:** public procurement, artificial intelligence, digitalization, procurement automation, data analysis, AI risks, expenditure forecasting, contract management, legal regulation, competitiveness.

### Введение

Развитие цифровых технологий и автоматизация государственных закупок становится ключевым направлением повышения эффективности расходования бюджетных средств. Внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в сферу госзакупок способствует снижению временных затрат на проведение торговых процедур, повышению точности прогнозирования потребностей заказчиков и минимизации коррупционных рисков. Автоматизация прогнозирования закупок снижает вероятность завышения начальной максимальной цены контракта (НМЦК) и повышает точность расчётов. Однако, несмотря на значительный потенциал ИИ, существует ряд рисков, включая ошибки алгоритмов, монополизацию рынка и недостаточную правовую регламентацию.

Исследование направлено на анализ возможностей и рисков внедрения ИИ в систему государственных закупок, а также на оценку существующего правового регулирования. Рассматриваются ключевые направления автоматизации закупочных процедур, включая прогнозирование потребностей, вы-

бор поставщиков, управление контрактами и выявление коррупционных схем.

Работа основана на системном анализе научных публикаций, нормативно-правовых актов и статистических данных, связанных с применением ИИ в государственных закупках. Используются методы сравнительного анализа, изучения правовой базы, а также оценка эффективности внедрения ИИ на примере российских и зарубежных закупочных платформ, таких как ЕАИСТ в Москве и CGPIS в Китае.

### Основная часть

Использование искусственного интеллекта в государственных закупках повышает точность прогнозирования расходов, снижает риски неэффективного использования бюджета и минимизирует временные затраты. В исследовании Е. Я. Костышиной подчёркивается, что автоматизация прогнозирования закупок сокращает вероятность завышения начальной максимальной цены контракта (НМЦК), уменьшает время принятия решений на 30–40% и повышает точность расчётов на 20%<sup>1</sup>.

Оптимизация поиска поставщиков с помощью ИИ учитывает их финансовую стабильность, опыт и репутационные показатели. В. Н. Войцехович отмечает, что технологии анализа данных уже используются в Сингапуре и Китае для выявления коррупционных схем<sup>2</sup>.

Автоматизация рутинных процессов, включая проверку заявок и расчёт НМЦК, реализуется на электронных торговых площадках, таких как «Сбербанк-АСТ», где интеллектуальные алгоритмы сопоставляют данные и определяют оптимальные условия закупок.

Использование искусственного интеллекта в планировании государственных закупок повышает точность прогнозирования потребностей, определяет оптимальные характеристики товаров, работ и услуг, а также снижает коррупционные риски. По мнению Н. В. Немцовой, применение ИИ сокращает отклонение в расчётах потребностей заказчиков на 15–20% благодаря многопараметрическим моделям анализа данных<sup>3</sup>.

Обработка информации о предыдущих закупках, ценовых изменениях и технических требованиях снижает риск приобретения неэффективных товаров. Н. В. Немцова отмечает, что автоматизированные системы позволяют уменьшить число неэффективных закупок на 10–12%.

Автоматизированный выбор способа закупки на основе анализа рынка снижает вероятность завышенных цен. В Китае система CGPIS анализирует 50 параметров закупок, выявляя оптимальные характеристики товаров и схемы работы с поставщиками.

Машинное обучение позволяет выявлять коррупционные схемы, снижая вероятность заключения фиктивных контрактов и завышения цен на 8–10%.

Правовое регулирование использования искусственного интеллекта в сфере государственных закупок остаётся фрагментарным и не имеет специализированного нормативного акта, устанавливающего правовые основания для его применения. В исследовании Т. Б. Новиковой отмечается, что отсутствие единой правовой базы создаёт неопределённость в вопросах ответственности за решения, принятые алгоритмами ИИ, а также препятствует его полноценной интеграции в закупочные процедуры<sup>4</sup>.

Государственные инициативы, направленные на развитие цифровых технологий, включают Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации», и утверждённую им Национальную стратегию развития ИИ до 2030 года<sup>5</sup>. Данные документы определяют цели повышения доступности цифровых технологий, совершенствова-

<sup>1</sup> Костышина, Е. Я. Современные тренды использования искусственного интеллекта в системе государственных закупок / Е. Я. Костышина, С. С. Макарова // Финансовый контроль и казначейское сопровождение целевых средств: перспективы развития в условиях цифровизации : Материалы II Международной научно-практической конференции, Донецк, 23 октября 2024 года. – Донецк: Издательство ФЛП Кириенко С.Г., 2024. – С. 220-223. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=75111810> (дата обращения: 28.02.2025).

<sup>2</sup> Войцехович, В. Н. Использование искусственного интеллекта при проведении государственных закупок / В. Н. Войцехович, В. В. Терешкова // Проспект Свободный - 2024 : Материалы юбилейной XX Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых: в 4-х частях, Красноярск, 15–20 апреля 2024 года. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2024. – С. 17-19. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=72859460> (дата обращения: 28.02.2025).

<sup>3</sup> Немцова, Н. В. Возможности искусственного интеллекта на этапе планирования государственных закупок / Н. В. Немцова, Е. С. Стаурский, С. С. Стаурский // Управленческий учет. – 2023. – № 6. – С. 223-229. – DOI 10.25806/uu62023223-229. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=54045596> (дата обращения: 28.02.2025).

<sup>4</sup> Новикова, Т. Б. Правовое регулирование использования искусственного интеллекта в сфере государственных закупок / Т. Б. Новикова // Modern Science. – 2020. – № 4-4. – С. 135-137. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=42803580>.

<sup>5</sup> Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 (ред. от 15.02.2024) «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_351127/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_351127/) (дата обращения: 28.02.2025).



ния правового регулирования и внедрения механизмов правовой защиты при использовании ИИ в различных сферах, включая государственные закупки.

Национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации» предусматривает разработку правовых норм, регулирующих взаимодействие ИИ и участников контрактной системы, однако статус искусственного интеллекта как субъекта или объекта права остаётся неустановленным<sup>6</sup>. По мнению Т. Б. Новиковой, правовое закрепление юридического статуса ИИ в закупках необходимо для устранения пробелов в регулировании контрактных отношений, в том числе при использовании алгоритмов для определения поставщиков, расчёта начальной максимальной цены контракта и мониторинга исполнения обязательств.

Внедрение искусственного интеллекта в сферу государственных закупок сопровождается рядом рисков, которые могут повлиять на эффективность и прозрачность закупочных процедур. Т. В. Климанова указывает, что одной из основных угроз является возможность ошибок в алгоритмах ИИ, которые приводят к принятию нерелевантных решений, например, к некорректному определению победителя тендера или завышению начальной максимальной цены контракта<sup>7</sup>.

Отсутствие механизмов фактчекинга в алгоритмах ИИ может привести к генерации недостоверных данных. По мнению Т. В. Климановой, системы машинного обучения не обладают способностью проверять юридическую актуальность правовых актов, что увеличивает вероятность ссылок на утратившие силу нормативные документы в закупочной документации.

Риски монополизации рынка также связаны с использованием ИИ, так как алгоритмы могут систематически отдавать предпочтение одним и тем же поставщикам. Это может снизить уровень конкуренции и привести к искусственному завышению цен.

Дополнительной угрозой остаётся зависимость от разработчиков ИИ, поскольку государственные заказчики не всегда имеют доступ к алгоритмам и не могут контролировать их работу. В США и Германии автоматизированные системы успешно выявляют коррупционные схемы, однако необходимость контроля со стороны человека сохраняется, так как ИИ не способен учитывать все нюансы законодательства и специфики контрактных отношений.

Развитие технологий искусственного интеллекта в сфере государственных закупок способствует совершенствованию стратегического поиска поставщиков, оптимизации условий контрактов и повышению прозрачности закупочных процедур. По мнению С. А. Сергеевой, алгоритмы ИИ позволяют анализировать финансовую надёжность и деловую репутацию поставщиков, используя данные о выполненных контрактах, судебных разбирательствах и налоговых обязательствах, что снижает вероятность заключения договоров с недобросовестными контрагентами на 25–30%<sup>8</sup>.

Автоматизированные системы закупок на основе ИИ оптимизируют условия контрактов, анализируя исторические данные, предложения поставщиков и экономические показатели рынка. Это способствует сокращению сроков согласования контрактных условий на 40% и минимизации рисков их последующего расторжения на 20% за счёт анализа критически важных параметров договоров [1].

Использование чат-ботов в государственных закупках позволяет сократить время обработки запросов заказчиков и поставщиков на 50–60%, а также обеспечить круглосуточную поддержку пользователей электронных закупочных платформ. Внедрение ИИ в Единую автоматизированную информационную систему закупок (ЕАИСТ) в Москве привело к повышению прозрачности закупок малого объёма на 35%, что позволило снизить вероятность коррупционных схем на 15% и повысить конкуренцию среди участников на 20%.

<sup>6</sup> Паспорт национального проекта «Национальная программа „Цифровая экономика Российской Федерации“» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_328854/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/) (дата обращения: 28.02.2025).

<sup>7</sup> Климанова, Т. В. Риски применения алгоритмов искусственного интеллекта в сфере государственных закупок / Т. В. Климанова // Информационные технологии в науке, промышленности и образовании : Сборник трудов Всероссийской научно-технической конференции, Ижевск, 23–24 мая 2024 года. – Ижевск: Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова, 2024. – С. 110–113. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=78063354> (дата обращения: 28.02.2025).

<sup>8</sup> Сергеева, С. А. Технологии искусственного интеллекта в решении стратегических задач закупочной деятельности / С. А. Сергеева, А. А. Конопыхин // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Т. 14, № 6-1. – С. 504–510. – DOI 10.34670/AR.2024.97.36.052. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=75251237> (дата обращения: 28.02.2025).

### Заключение

Таким образом, использование искусственного интеллекта в сфере государственных закупок способствует повышению эффективности расходования бюджетных средств, снижению временных затрат на проведение закупочных процедур и минимизации коррупционных рисков. Автоматизация прогнозирования закупок позволила сократить вероятность завышения начальной максимальной цены контракта (НМЦК) и повысить точность расчётов на 20%. Оптимизация поиска поставщиков на основе ИИ снижает вероятность заключения контрактов с ненадёжными контрагентами на 25–30%, что значительно улучшает качество исполнения обязательств.

В то же время существующие правовые нормы не обеспечивают полноценное регулирование применения ИИ в закупочных процедурах. Несмотря на принятие Национальной стратегии развития ИИ до 2030 года и программы «Цифровая экономика Российской Федерации», юридический статус ИИ в контрактной системе остаётся неурегулированным.

Основные риски внедрения ИИ включают ошибки алгоритмов, которые могут привести к принятию некорректных решений, монополизацию рынка поставщиков и зависимость государственных заказчиков от разработчиков ИИ. Согласно исследованиям, автоматизация процессов позволила снизить вероятность коррупционных схем на 15% и повысить конкуренцию среди участников на 20%, однако необходимость контроля со стороны человека сохраняется.

Будущие исследования должны быть направлены на разработку единого нормативного акта, регулирующего применение ИИ в государственных закупках. Важным направлением является изучение механизмов контроля над работой алгоритмов ИИ, что позволит минимизировать вероятность ошибок и снизить зависимость заказчиков от разработчиков интеллектуальных систем.

Дополнительное внимание следует уделить развитию технологий машинного обучения для выявления коррупционных схем и анализа рисков закупочных процедур. В перспективе автоматизированные системы смогут не только выявлять нарушения, но и предлагать оптимальные корректирующие меры, что повысит прозрачность и эффективность госзакупок на 30–40%.

Внедрение ИИ в государственные закупки продолжит расширяться, а новые технологические решения, такие как интеллектуальные чат-боты и системы автоматизированного мониторинга исполнения контрактов, могут дополнительно сократить время обработки заявок на 50–60% и повысить точность исполнения контрактов на 20%.

### Список источников

1. Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 (ред. от 15.02.2024) «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_351127/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_351127/) (дата обращения: 28.02.2025).
2. Паспорт национального проекта «Национальная программа „Цифровая экономика Российской Федерации“» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_328854/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/) (дата обращения: 28.02.2025).
3. Костышина, Е. Я. Современные тренды использования искусственного интеллекта в системе государственных закупок / Е. Я. Костышина, С. С. Макарова // Финансовый контроль и казначейское сопровождение целевых средств: перспективы развития в условиях цифровизации : Материалы II Международной научно-практической конференции, Донецк, 23 октября 2024 года. – Донецк: Издательство ФЛП Кириенко С.Г., 2024. – С. 220-223. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=75111810> (дата обращения: 28.02.2025).
4. Войцехович, В. Н. Использование искусственного интеллекта при проведении государственных закупок / В. Н. Войцехович, В. В. Терешкова // Проспект Свободный - 2024 : Материалы юбилейной XX Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых: в 4-х частях, Красноярск, 15–20 апреля 2024 года. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2024. – С. 17-19. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=72859460> (дата обращения: 28.02.2025)..



5. Немцова, Н. В. Возможности искусственного интеллекта на этапе планирования государственных закупок / Н. В. Немцова, Е. С. Стаурский, С. С. Стаурский // *Управленческий учет*. – 2023. – № 6. – С. 223-229. – DOI 10.25806/uu62023223-229. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=54045596> (дата обращения: 28.02.2025).

6. Новикова, Т. Б. Правовое регулирование использования искусственного интеллекта в сфере государственных закупок / Т. Б. Новикова // *Modern Science*. – 2020. – № 4-4. – С. 135-137. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=42803580>.

7. Климанова, Т. В. Риски применения алгоритмов искусственного интеллекта в сфере государственных закупок / Т. В. Климанова // *Информационные технологии в науке, промышленности и образовании* : Сборник трудов Всероссийской научно-технической конференции, Ижевск, 23–24 мая 2024 года. – Ижевск: Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова, 2024. – С. 110-113. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=78063354> (дата обращения: 28.02.2025).

8. Сергеева, С. А. Технологии искусственного интеллекта в решении стратегических задач закупочной деятельности / С. А. Сергеева, А. А. Конопыхин // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. – 2024. – Т. 14, № 6-1. – С. 504-510. – DOI 10.34670/AR.2024.97.36.052. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=75251237> (дата обращения: 28.02.2025).

УДК 330

# РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ИНДИКАТИВНОГО ПОДХОДА

**СВИРЕНКОВ АЛЕКСАНДР ВАЛЕРЬЕВИЧ**

студент

ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

**Научный руководитель: Сергеичева Ирина Анатольевна**

к.э.н. доцент

ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

**Аннотация:** в данной статье, которая базируется на анализе и исследовании различных подходов к оценке уровня экономической безопасности предприятия, была разработана и предложена собственная методика оценки уровня экономической безопасности предприятия, которая опирается на индикативный подход. Этот подход обеспечивает более глубокое и всестороннее понимание ключевых аспектов, влияющих на экономическую безопасность, что в свою очередь позволяет повысить качество принимаемых решений и стратегий управления в данной области.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность предприятия, индикаторный метод оценки, рыночная устойчивость, финансовый потенциал, конкуренция.

## DEVELOPMENT OF A MODEL FOR ASSESSING THE LEVEL OF ECONOMIC SECURITY OF AN ENTERPRISE BASED ON AN INDICATIVE APPROACH

**Svirenkov Alexander Valerevich***Scientific adviser: Sergeicheva Irina Anatolievna*

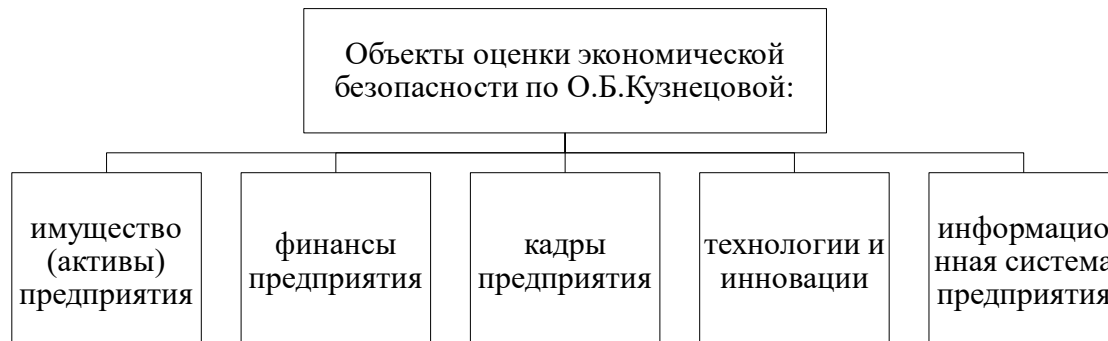
**Abstract:** In this article, which is based on the analysis and research of various approaches to assessing the level of economic security of an enterprise, a proprietary methodology for assessing the level of economic security of an enterprise has been developed and proposed, which is based on an indicative approach. This approach provides a deeper and more comprehensive understanding of the key aspects affecting economic security, which in turn improves the quality of decisions and management strategies in this area.

**Keywords:** economic security of the enterprise, indicator assessment method, market stability, financial potential, competition.

В оценке и анализе экономической безопасности предприятий большое значение имеет выбор подхода к диагностике всех составляющих деятельности предприятия. В современных реалиях достижение стабильного уровня экономической безопасности предприятия, выраженного в сохранении ключевых экономических индикаторов, является стратегической задачей, приводящей к стабильному развитию национальной экономики. Именно такие позиции утверждают в своих работах исследователи:

Л.С. Архипова [1], В.П. Кузнецов [2] и другие авторы [Иваньковский С.Л., с. 73].

Например, О.Б. Кузнецова выделяет следующие функциональные блоки системы экономической безопасности предприятия, обеспечивающие максимальное соответствие менеджмента предприятия и его ресурсного потенциала, показанные на рисунке.



**Рис. 1. Объекты оценки экономической безопасности**

Беря во внимание все преимущества и недостатки, в качестве наилучшего метода оценки экономической безопасности организации для исследования был выбран индикаторный метод. Данный метод примечателен простотой расчетов и наличием сравнительного анализа, также показатели, используемые в данном подходе, характеризуют устойчивость организации в рыночной среде. К таким показателям относятся коэффициенты ликвидности, платежеспособности, финансовой устойчивости и т. п.; или показатели эффективности использования ресурсов предприятия (рентабельность, оборачиваемость ресурсов, текучесть кадров, обновление основных средств и т. д.), а также результатов деятельности предприятия (выручка, прибыль и др.) [3, с. 74].

На основе существующих подходов к оценке экономической безопасности предприятия разработаем собственную модель оценки экономической безопасности предприятия (табл.1)

**Таблица 1**

**Критерии оценки экономической безопасности предприятия**

Критерии оценки	Рыночная устойчивость	Финансовый потенциал	Кадровый потенциал	Производственный потенциал
5	Предприятие сверхконкурентоспособно	Абсолютная устойчивость	Высокий	Высокоэффективное производство
4	Высокий уровень конкурентоспособность	Нормальная финансовая устойчивость	Выше среднего	Эффективное производство
3	Средний уровень конкурентоспособность	Неустойчивое финансовое состояние	Средний	Средняя эффективность
2	Низкий уровень конкурентоспособность	Кризисное состояние	Ниже среднего	Низкая эффективность
1	Предприятие не конкурентоспособное	Банкротство	Низкий	Убыточное производство

При этом были установлены ограничения максимальной оценки каждого показателя конкурентоспособности – 5 баллов, где 5 – показатель проявляется отлично, в полной мере, 4 – показатель проявляется хорошо, 3 – удовлетворительно, 2 – показатель проявляется плохо, 1 – данный показатель не

проявляется.

Далее проводится количественная оценка экономической безопасности предприятия и строится графическая модель.

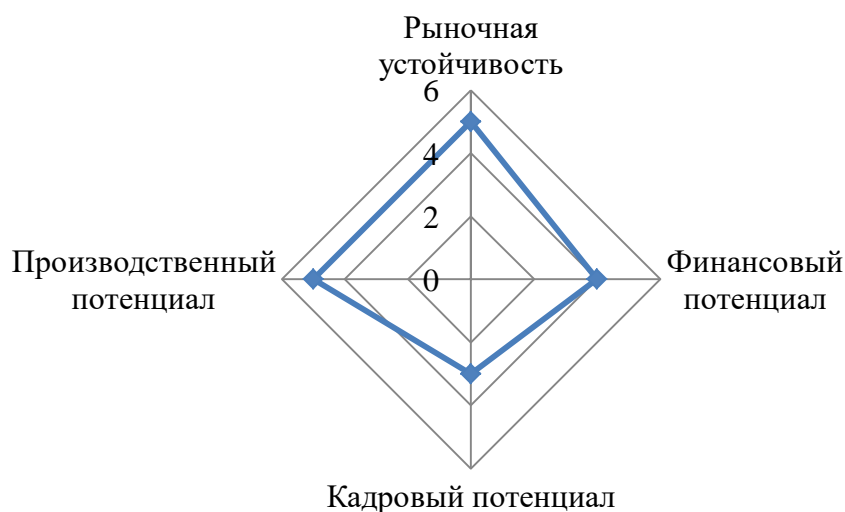


Рис. 2. Авторская модель оценки экономической безопасности предприятия

При возможности, можно провести оценку экономической безопасности предприятия и его основных конкурентов. Тогда модель будет выглядеть следующим образом.

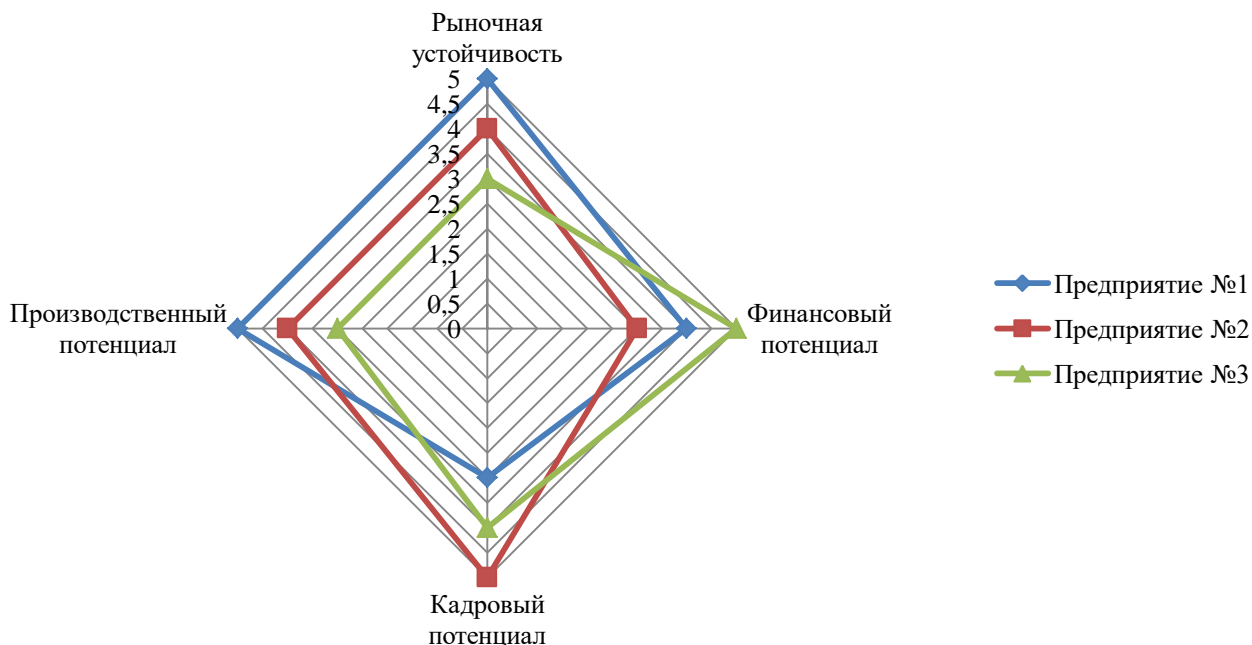


Рис. 3. Модель оценки экономической безопасности предприятия с учетом конкурентов

Таким образом, совокупность результатов оценки финансовой и кадровой составляющей в системе экономической безопасности предприятия позволит руководству компании получить представление об уровне экономической защищенности субъекта малого предпринимательства и разработать, в случае необходимости, пути ее укрепления.

## Список источников

1. Аблитаров, Э. Р. Современные угрозы обеспечения экономической безопасности предприятий / Э. Р. Аблитаров, Э. Э. Шамилева // Экономическая безопасность страны, регионов, организаций различных видов деятельности : Материалы V Всероссийского форума в Тюмени по экономической безопасности, Тюмень, 24–27 апреля 2024 года. – Тюмень: ТюмГУ-Press, 2024. – С. 451-458.
2. Архипова Л.С. Аналитические аспекты оценки экономической безопасности регионов в контексте устойчивого развития // Экономические отношения. – 2020. – Том 10. – № 3. – С. 699-718.
3. Ивановский С.Л. Аспекты прогнозирования и обеспечения системы экономической безопасности предприятия / С.Л. Ивановский, В.П. Кузнецов // На страже экономики. – 2021. – № 3(18). – С. 30-37.
4. Карпунина, Д. В. Современные угрозы экономической безопасности предприятия / Д. В. Карпунина, А. С. Жанчипова // Академическая публицистика. – 2022. – № 7-1. – С. 73-77.

УДК 342.5

# МЕХАНИЗМ ПРОХОЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ В ВОЕННОМ КОМИССАРИАТЕ

**ГАВРИЛОВ ДМИТРИЙ АНДРЕЕВИЧ**

магистрант

ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

**Научный руководитель: Масленникова Елена Васильевна**

к.э.н., доцент

ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

**Аннотация:** в статье рассмотрены основные механизмы, регулирующие прохождение государственной службы в военном комиссариате. Кроме этого, проанализированы требования, предъявляемые к кандидатам, и особенности службы в военном комиссариате. Сделан вывод о том, что требования к кандидатам на прохождение государственной службы в военном комиссариате направлены на отбор квалифицированных и надежных специалистов

**Ключевые слова:** военный комиссариат, государственная служба, прохождение государственной службы.

## THE MECHANISM OF CIVIL SERVICE IN THE MILITARY COMMISSARIAT

**Gavrilov Dmitry Andreevich***Scientific adviser: Maslennikova Elena Vasilyevna*

**Abstract:** the article discusses the main mechanisms governing the passage of public service in the military commissariat. In addition, the requirements for candidates and the specifics of service in the military commissariat are analyzed. It is concluded that the requirements for candidates for civil service in the military commissariat are aimed at selecting qualified and reliable specialists.

**Keywords:** military commissariat, civil service, civil service.

Согласно федеральному закону «О системе государственной службы Российской Федерации» Государственная служба Российской Федерации (далее - государственная служба) - профессиональная служебная деятельность граждан Российской Федерации (далее - граждане) по обеспечению исполнения полномочий:

- Российской Федерации;
- федеральных органов государственной власти, иных федеральных государственных органов;
- субъектов Российской Федерации;
- органов государственной власти субъектов Российской Федерации, иных государственных органов субъектов Российской Федерации;

– лиц, замещающих должности, устанавливаемые Конституцией Российской Федерации, федеральными законами для непосредственного исполнения полномочий федеральных государственных органов, органов публичной власти федеральных территорий

Прохождение государственной службы в военном комиссариате - это важный аспект, касающийся организации и функционирования военной службы в России. Военные комиссариаты играют ключевую роль в обеспечении обороноспособности страны, осуществляя набор и подготовку кадров для вооруженных сил. Процесс прохождения государственной службы в этих учреждениях включает в себя множество этапов, начиная от отбора кандидатов и заканчивая их обучением и карьерным ростом.

В данной статье мы рассмотрим основные механизмы, регулирующие этот процесс, а также проанализируем требования, предъявляемые к кандидатам, и особенности службы в военном комиссариате. Понимание этих аспектов поможет лучше осознать значимость военной службы и роль комиссариатов в системе государственной безопасности.

Основные механизмы, регулирующие процесс прохождения государственной службы в военном комиссариате, включают в себя несколько ключевых аспектов, которые обеспечивают эффективное функционирование системы набора и подготовки кадров для вооруженных сил. К ним относятся:

1) законодательные и нормативные акты. Процесс прохождения государственной службы в военном комиссариате регулируется различными законами и подзаконными актами, которые определяют права и обязанности как сотрудников комиссариата, так и призывников. Основным документом является Федеральный закон "О воинской обязанности и военной службе", который устанавливает правила призыва и службы в армии;

2) отбор кандидатов. Важным этапом является отбор кандидатов на службу, который включает в себя медицинские осмотры, психологические тестирования и проверку документов. Это позволяет определить пригодность кандидатов к военной службе и их соответствие установленным требованиям;

3) обучение и подготовка. После отбора кандидаты проходят обучение, которое включает как теоретические занятия, так и практическую подготовку. Это может быть как базовая военная подготовка, так и специализированные курсы в зависимости от будущей должности;

4) кадровое делопроизводство. Ведение учета и документации по каждому сотруднику комиссариата, включая их карьерный рост, повышения в должности и прохождения аттестации. Это обеспечивает прозрачность и справедливость в управлении кадрами;

5) контроль и оценка. Регулярная оценка работы сотрудников комиссариата, включая аттестацию и проверку выполнения служебных обязанностей. Это позволяет выявлять недостатки и принимать меры по их устранению, а также поощрять лучших сотрудников;

6) социальные гарантии и льготы. Обеспечение социальных гарантий для сотрудников, включая медицинское обслуживание, пенсионное обеспечение и другие льготы, что способствует повышению мотивации и удержанию кадров.

Таким образом, механизмы, регулирующие процесс прохождения государственной службы в военном комиссариате, направлены на создание эффективной системы подготовки и управления кадрами, что в свою очередь способствует обеспечению обороноспособности страны.

Требования, предъявляемые к кандидатам на проходление государственной службы в военном комиссариате, являются важным аспектом, обеспечивающим отбор наиболее подходящих специалистов для выполнения задач, связанных с обеспечением обороноспособности страны. К основным требованиям можно отнести следующие:

– гражданство: кандидаты должны быть гражданами Российской Федерации, что является обязательным условием для поступления на государственную службу;

– возрастные ограничения: обычно кандидаты должны быть в возрасте от 18 до 35 лет, что связано с необходимостью прохождения военной службы и выполнения служебных обязанностей;

– образование: требуется наличие высшего или среднего специального образования, соответствующего профилю работы в военном комиссариате. В некоторых случаях могут быть предусмотрены дополнительные квалификационные требования;



- физическая подготовка: кандидаты должны пройти медицинские осмотры и тесты на физическую подготовку, что подтверждает их способность выполнять служебные обязанности;
- психологическая пригодность: психологические тестирования помогают определить готовность кандидатов к службе в условиях стресса и их способность работать в команде;
- отсутствие судимости: кандидаты не должны иметь судимостей, что гарантирует их надежность и соответствие требованиям государственной службы;
- моральные и этические качества: ожидается, что кандидаты обладают высокими моральными и этическими стандартами, что важно для выполнения служебных обязанностей и соблюдения военной дисциплины.

Таким образом, требования к кандидатам на прохождение государственной службы в военном комиссариате направлены на отбор квалифицированных и надежных специалистов, способных эффективно выполнять задачи, стоящие перед военной службой.

Служба в военном комиссариате имеет свои особенности, которые отличают её от других видов государственной службы. Назовем некоторые из них:

- специфика задач. Военные комиссариаты занимаются призывом граждан на военную службу, организацией мобилизации, а также обеспечением комплектования вооруженных сил. Это требует от сотрудников комиссариата глубокого понимания военной службы и законодательства в этой области;
- работа с призывниками. Сотрудники комиссариата взаимодействуют с призывниками, что включает в себя проведение медицинских осмотров, психологических тестов и разъяснительных бесед. Это требует навыков общения и умения работать с различными категориями граждан;
- регулярные проверки и аттестации. Служба в военном комиссариате подразумевает регулярные проверки и аттестации сотрудников, что обеспечивает высокие стандарты работы и профессионализма;
- физическая и психологическая подготовка. Сотрудники комиссариата должны поддерживать физическую форму и быть готовыми к стрессовым ситуациям, связанным с призывом и мобилизацией;
- социальные гарантии. Служащие в военных комиссариатах имеют доступ к различным социальным гарантиям, таким как медицинское обслуживание, пенсионное обеспечение и другие льготы, что способствует повышению их мотивации;
- работа в условиях высокой ответственности. Сотрудники комиссариата несут высокую ответственность за выполнение своих обязанностей, так как от их работы зависит комплектование армии и выполнение задач по обеспечению обороноспособности страны;
- взаимодействие с другими государственными структурами. Военные комиссариаты работают в тесном сотрудничестве с другими государственными органами, такими как МВД, Минобороны и местные администрации, что требует навыков координации и взаимодействия.

Эти особенности делают службу в военном комиссариате уникальной и требующей от сотрудников высокой квалификации, ответственности и готовности к выполнению сложных задач.

#### Список источников

1. Иванова, Е. М. Государственное и муниципальное управление (основные понятия, термины, тесты и задания): учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» / Е. М. Иванова, Е. Е. Немерюк, М. Е. Судачкова ; под редакцией С. Г. Ивченкова. — Саратов: Издательство Саратовского университета, 2022. — 152 с. — ISBN 978-5-292-04798-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/127143.html> (14.03.2025)
2. Чибисов, О. В. Организация и управление безопасностью в финансово-кредитных организациях: учебное пособие / О. В. Чибисов. — Москва: Евразийский открытый институт, 2011. — 115 с. — ISBN 978-5-374-00544-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/10737.html> (14.03.2025)

3. Яковлева, М. А. Социальные основы государственного и муниципального управления: практикум / М. А. Яковлева. — 2-е изд. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2024. — 40 с. — ISBN 978-5-4263-0829-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146231.html> (14.03.2025)

4. Федеральный закон от 27.05.2003 N 58-ФЗ (ред. от 14.02.2024) "О системе государственной службы Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.03.2024) / Справочно-правовая система Консультант плюс: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_42413/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_42413/)

УДК 338.24.01

# ПРОБЛЕМЫ БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В РЕГИОНАХ

ГЛУХИХ КСЕНИЯ ВАЛЕРЬЕВНА

студент  
Кировского филиала РАНХиГС

**Аннотация.** В данной статье представлена характеристика бюджета Пермского края, параметры исполнения бюджета, а также выявлены проблемы в бюджетно-налоговом регулировании Пермского края.

**Ключевые слова:** регион, бюджет, доходы бюджета, расходы бюджета, проблемы.

## PROBLEMS OF BUDGET AND TAX REGULATION IN THE REGIONS

Glukhykh Ksenia Valeryevna

**Abstract.** This article presents the characteristics of the budget of the Perm Region, the parameters of budget execution, and also identifies problems in the budgetary and tax regulation of the Perm Region..

**Keywords:** region, budget, budget revenues, budget expenditures, problems.

Для обеспечения устойчивого и сбалансированного развития территории важную роль играют бюджеты регионов. Для регионального правительства является первоочередным эффективным исполнение бюджета, так как это позволяет решить социально – экономические цели региона и повысить уровень жизни населения.

Для Пермского края характерны следующие тенденции, представленные в таблице 1.

Таблица 1

### Показатели бюджета Пермского края за 2021-2023

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Доходы	166 412,8	160 961,6	170 157,1
Изменение +/- к предыдущему году	8,7%	-3,3%	5,7%
Расходы	181 338,1	180 126,9	180 727,1
Изменение +/- к предыдущему году	6,6%	-0,7%	0,3%
Дефицит	14 925,3	20 101,0	17 576,7
Предельный уровень дефицита (уровень РФ)	15,0%	15,0%	15,0%
Предельный уровень дефицита (Пермский край)	10,0%	10,0%	10,0%
% Дефицита	11,3%	15,0%	12,3%

Доходы бюджета демонстрировали нестабильную динамику. После увеличения на 8,7% в 2021 году они снизились на 3,3% в следующем году, однако в 2023 году снова наблюдается рост на 5,7%. Общий тренд указывает на восстановление доходной части после временного падения. Расходы бюджета оставались относительно стабильными. Незначительное снижение на 0,7% наблюдалось в 2022 году, но уже в 2023 году расходы немного возросли на 0,3%. Таким образом, динамика расходов была

менее волатильной по сравнению с динамикой доходов.

Дефицит бюджета увеличился с 14 925,3 млн рублей в 2021 до 20 101,0 млн рублей в 2022, что соответствует предельному уровню дефицита, установленному на уровне Российской Федерации (15%). Однако в 2023 году дефицит уменьшился до 17 576,7 млн рублей, составив 12,3%, что все еще превышает установленный для Пермского края предельный уровень дефицита в 10%. Процент дефицита от доходов бюджета колебался в пределах от 11,3% до 15%, достигнув максимума в 2022 году. В 2023 процент дефицита составил 12,3%.

В целом, бюджет Пермского края продемонстрировал определенные вызовы, связанные с увеличением дефицита в 2022 году до максимального допустимого уровня, установленного федеральным законодательством. Тем не менее, в 2023 году ситуация улучшилась, хотя дефицит остается выше целевого показателя для региона.

Причины дефицита бюджета Пермского края могут включать в себя множество факторов, как внешних, так и внутренних.

Внешние факторы:

1. Экономическая ситуация в стране.
2. Инфляция.
3. Федеральные трансферты.

Внутренние факторы:

1. Рост расходов.
2. Налоговая база.
3. Неэффективное управление финансами.

В качестве мероприятий по совершенствованию бюджетно-налогового регулирования предлагается внедрить систему администрирования-контролинга. С помощью данной системы будет обеспечена обоснованность расходования денег и целесообразность, то есть это как компас-проводник, указывающий верное направление в достижения целей региона.

## Список источников

1. Сайт статистики пермского края <https://59.rosstat.gov.ru/folder/160975>
2. Сайт контрольно-счетной палаты Пермского края <https://zsperm.ru/upload/medialibrary/9.%20Тушнолобов%20Г.П.%20презентация%20КСП%20на%20ПС.pdf>

## References

1. Website of statistics of the Perm region <https://59.rosstat.gov.ru/folder/160975>
2. Website of the Control and Accounting Chamber of the Perm Region <https://zsperm.ru/upload/medialibrary/9.%20Тушнолобов%20Г.П.%20презентация%20КСП%20на%20ПС.pdf>

УДК 330

# РАЗВИТИЕ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ

**САБИТОВ ЖАНАТ АЙСАЕВИЧ**

магистрант

ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

*Научный руководитель: Горяйнова Наталья Михайловна**к.п.н., доцент*

ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

**Аннотация:** в статье рассматриваются этапы развития муниципальной системы управления в системе организации дополнительного образования детей, некоторые аспекты современной муниципальной системы управления в сфере организации дополнительного образования детей в г. Магнитогорск Челябинской области. Оценена роль муниципального учреждения дополнительного образования «Правобережный центр дополнительного образования детей» в муниципальной системе управления.

**Ключевые слова:** муниципальная система управления, этапы развития, учреждения дополнительного образования детей г. Магнитогорска Челябинской области.

## DEVELOPMENT OF THE MUNICIPAL MANAGEMENT SYSTEM IN THE FIELD OF ORGANIZATION OF ADDITIONAL EDUCATION FOR CHILDREN

**Sabitov Zhanat Aisaevich***Scientific adviser: Goryainova Natalia*

**Abstract:** the article examines the stages of development of the municipal management system in the system of organization of additional education for children, some aspects of the modern municipal management system in the field of organization of additional education for children in Magnitogorsk, Chelyabinsk region. The role of the municipal institution of additional education "Pravoberezhny Center for Additional Education for Children" in the municipal management system is assessed.

**Keywords:** municipal management system, stages of development, institutions of additional education for children in Magnitogorsk, Chelyabinsk region.

Развитие муниципальной системы управления в сфере дополнительного образования детей является одной из ключевых задач для обеспечения качественного образования и гармоничного развития личности ребенка. В условиях современных социальных и экономических изменений возрастает важность создания эффективных механизмов управления, которые будут способствовать:

- удовлетворению потребностей детей и родителей: в условиях разнообразия интересов и потребностей семьи важно обеспечивать широкий доступ к дополнительным образовательным услугам;
- качеству образовательных услуг: необходимость внедрения современных методов и практик управления предполагает улучшение качества предоставляемых программ, что непосредственно влияет на развитие детей;

- интеграции образовательного процесса: муниципальное управление должно интегрировать различные уровни образования, обеспечивая преемственность и возможность выбора для детей;
- социальной активности и участия: развитие системы управления подразумевает активное вовлечение родителей и сообщества в процесс дополнительного образования, что позволяет формировать позитивное пространство вокруг ребенка;
- принятия международных стандартов: в условиях глобализации и внедрения международных стандартов, необходимо адаптировать муниципальные системы управления к лучшим практикам, что позволит повысить конкурентоспособность образовательных организаций на рынке услуг.

Таким образом, исследование и развитие муниципальной системы управления в данной сфере являются актуальными, поскольку способствуют не только улучшению качества образования, но и поддержанию социальной стабильности и развития общества в целом.

Муниципальная система управления в сфере организации дополнительного образования детей в России прошла несколько этапов развития, отражающих изменения в образовательной политике и социально-экономической ситуации в стране. Вот основные этапы:

1 этап. Период становления (1990-е годы): после распада Советского Союза началась реформа образовательной системы, в том числе и дополнительного образования. В это время акцент был сделан на создание новых форм и типов учреждений, таких как детские центры, кружки и секции, которые начали функционировать на муниципальном уровне;

2 этап. Институциональные изменения (2000-е годы): в начале 2000-х годов была проведена работа по созданию законодательной базы для дополнительного образования. Принятые законы и постановления способствовали формированию муниципальных систем управления, которые начали активно развивать программы дополнительного образования, учитывая интересы детей и родителей;

3 этап. Модернизация и интеграция (2010-е годы): в этот период акцент сместился на модернизацию образовательных программ и интеграцию дополнительного образования с основным. Муниципальные органы начали внедрять новые подходы к управлению, включая использование информационных технологий и создание сетевых форм взаимодействия между учреждениями;

4 этап. Современные тенденции (2020-е годы): в последние годы наблюдается рост интереса к качеству и доступности дополнительного образования. Муниципальные системы управления активно работают над созданием условий для инклюзивного образования, развития творческих и спортивных инициатив, а также вовлечения родителей и сообщества в образовательный процесс. Важным аспектом стало внедрение международных стандартов и практик, что позволяет повысить конкурентоспособность образовательных учреждений.

Таким образом, муниципальная система управления в сфере дополнительного образования детей в России прошла путь от становления и институциональных изменений до современного этапа, характеризующегося интеграцией, модернизацией и акцентом на качество образовательных услуг.

Муниципальное учреждение дополнительного образования "Правобережный центр дополнительного образования детей" города Магнитогорска (МУ ДО "П/б ЦДОД" г. Магнитогорска) - одно из ведущих многопрофильных учреждений дополнительного образования города. Объединяет в себе одно основное здание и 14 структурных подразделений. В учреждении работает около 100 педагогов и обучается свыше 8000 детей и подростков.

Управление Учреждением осуществляется в соответствии с федеральными законами, иными нормативными правовыми актами и Уставом организации на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. На основании п. 1 ст. 29 Федерального закона от 12.01.1996 № 7 - ФЗ «О некоммерческих организациях» и Устава, в образовательной организации имеется высший орган управления. Единоличным исполнительным органом образовательной организации является руководитель образовательной организации, который осуществляет текущее руководство деятельностью образовательной организации.

Современная муниципальная система управления в сфере организации дополнительного образования детей в России представляет собой комплексный механизм, направленный на обеспечение доступности и качества дополнительных образовательных услуг для детей и молодежи. Она характе-



ризуется несколькими ключевыми аспектами: во-первых, интеграция с основным образованием. Современные муниципальные системы стремятся к более тесной интеграции дополнительного образования с основным образовательным процессом. Это позволяет создавать преемственные программы, которые поддерживают и развивают интересы детей в различных сферах.

Во-вторых, многообразие форм и типов образования. В рамках муниципальной системы функционируют различные формы дополнительного образования - кружки, секции, студии, спортивные школы и культурные центры. Это разнообразие помогает учитывать интересы и потребности разных групп учащихся.

В-третьих, сетевое взаимодействие. Муниципальные учреждения активно взаимодействуют друг с другом, создавая сетевые проекты, которые обеспечивают детям возможность выбора и участия в различных программах, реализуемых на основе партнерства между учреждениями.

В-четвертых, цифровизация и инновации. Современные технологии активно внедряются в процесс управления и образовательные программы. Это касается дистанционного обучения, создания электронных платформ для записи на кружки и секции и использования цифровых ресурсов в обучении.

Ну и наконец, последний аспект, открытость и вовлеченность сообщества. Современная система управления акцентирует внимание на вовлечении родителей и местного сообщества в процесс дополнительного образования. Это помогает учитывать мнения и пожелания общественности при разработке образовательных программ.

Муниципальное учреждение дополнительного образования «Правобережный центр дополнительного образования детей» занимает важное место в рамках муниципальной системы управления. Его роль можно охарактеризовать следующим образом (таблица 1).

Таблица 1

## Роль МУ ДО "П/б ЦДОД" г. Магнитогорск

Вид работ	Характеристика
Предоставление разнообразных программ	Центр предлагает широкий спектр дополнительных образовательных программ, включая художественные, спортивные, научные и технические направления, что позволяет покрыть интересы множества детей
Содействие в развитии талантов	Центр активно работает над выявлением и развитием способностей и талантов детей, предоставляя им возможность участвовать в конкурсах, выставках и других мероприятиях.
Инновационные подходы	«Правобережный центр» внедряет новые методы и формы работы, включая использование технологий и организация междисциплинарных проектов, что способствует повышению качества образовательных услуг.
Социальная программа и поддержка семей	Центр также активно взаимодействует с родителями, предлагая им участие в образовательных процессах, что способствует созданию единой образовательной среды.
Вовлеченность в муниципальные инициативы	Участвуя в городских и региональных проектах, «Правобережный центр» содействует интеграции дополнительного образования в более широкий контекст образовательной политики города Магнитогорска.

Бюджет города Магнитогорска Челябинской области действительно демонстрирует социальную направленность, что отражает приоритеты местной власти в области образования, культуры и социальной защиты. Увеличение расходов на социальный блок на более чем 800 миллионов рублей и достижение почти 12,2 миллиарда рублей в 2023 году подчеркивает важность этих сфер для развития города.

Оценим основные моменты, касающиеся бюджета и его распределения, их несколько:

1) социальная направленность. Более 57% расходов бюджета направлено на социальные нужды, что свидетельствует о стремлении обеспечить доступность и качество социальных услуг для населения.



2) Образование. Сфера образования, включая дополнительное образование, получает наибольшее финансирование — более 8,03 миллиарда рублей. Это позволяет развивать образовательные учреждения, внедрять новые программы и поддерживать существующие.

3) Дополнительное образование. Увеличение финансирования дополнительного образования способствует расширению возможностей для детей и молодежи, что важно для их всестороннего развития и реализации талантов.

4) Культура и спорт. Также значительные средства выделяются на культуру и физическую культуру и спорт, что способствует формированию здорового образа жизни и культурного развития населения.

Таким образом, бюджет города Магнитогорска ориентирован на создание условий для качественного образования и социальной поддержки, что является важным аспектом для устойчивого развития города и повышения качества жизни его жителей. Муниципальное учреждение дополнительного образования «Правобережный центр дополнительного образования детей» играет важную роль в реализации образовательной стратегии на местном уровне, обеспечивая доступность и качество дополнительного образования для детей города.

#### Список источников

1. Федеральный закон "О некоммерческих организациях" от 12.01.1996 № 7-ФЗ (последняя редакция) от 12.01.1996 года № 7-ФЗ//Консультант плюс [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8824/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8824/)

2. Устав Муниципального учреждения дополнительного образования «Правобережный центр дополнительного образования детей» города Магнитогорска - <https://www.list-org.com/company/1920267>

УДК 330

# ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА РФ

**БОЛЬШАКОВ АНДРЕЙ ДМИТРИЕВИЧ**

студент 4 курса бакалавриата  
Российской академии народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации

**Аннотация:** статья рассматривает цифровую трансформацию финансового сектора как комплексный процесс, охватывающий внедрение передовых информационно-коммуникационных технологий, радикальное переосмысление корпоративных стратегий, пересмотр организационных структур и совершенствование методов принятия решений, что затрагивает все уровни функционирования финансовых институтов – от оптимизации операционных процессов до реализации стратегических инициатив по созданию цифровых экосистем и разработке новых финансовых инструментов; анализируется теоретическая база цифровизации, основанная на интеграции технологий блокчейн, искусственного интеллекта, Big Data, облачных вычислений и цифровых платформ, приводятся данные о значительном росте безналичных платежей и развитии финтех-стартапов в России, а также описываются государственные меры поддержки, такие как тестирование цифрового рубля и создание регуляторных песочниц, направленные на модернизацию нормативно-правовой базы и обеспечение кибербезопасности, при этом отмечаются существующие вызовы, включая правовые ограничения, цифровое неравенство и обостряющуюся конкуренцию между традиционными банками и финтех-компаниями, что определяет перспективы дальнейшей цифровизации и укрепления конкурентоспособности отечественного финансового рынка на международной арене.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, финансовый сектор, блокчейн, искусственный интеллект, Big Data, облачные вычисления, цифровые платформы, цифровой рубль, регуляторные песочницы, кибербезопасность.

## DIGITAL TRANSFORMATION OF THE RUSSIAN FINANCIAL SECTOR

**Bolshakov Andrey Dmitrievich**

**Abstract:** The article considers the digital transformation of the financial sector as a complex process encompassing the introduction of advanced information and communication technologies, radical rethinking of corporate strategies, revision of organizational structures and improvement of decision-making methods, which affects all levels of functioning of financial institutions - from optimization of operational processes to the implementation of strategic initiatives to create digital ecosystems and develop new financial instruments; The article analyzes the theoretical base of digitalization based on the integration of blockchain technologies, artificial intelligence, Big Data, cloud computing and digital platforms, provides data on the significant growth of non-cash payments and the development of fintech startups in Russia, as well as describes government support measures such as testing the digital ruble and the creation of regulatory sandboxes.-research projects aimed at modernizing the regulatory framework and ensuring cybersecurity, while noting existing challenges, including legal restrictions, digital inequality and the increasing competition between traditional banks and fintech companies, which determines the prospects for further digitalization and strengthening the competitiveness of the domestic financial market in the international arena.

**Keywords:** digital transformation, financial sector, blockchain, artificial intelligence, Big Data, cloud computing,

digital platforms, digital ruble, regulatory sandboxes, cybersecurity.

Цифровая трансформация финансового сектора представляет собой многоаспектный и комплексный процесс, который охватывает внедрение передовых информационно-коммуникационных технологий, радикальное переосмысление корпоративных стратегий, пересмотр организационных структур и совершенствование методов принятия решений. Данный процесс не ограничивается лишь техническими инновациями, а затрагивает все уровни функционирования финансовых институтов – от оптимизации операционных процессов, таких как онлайн-обслуживание клиентов и электронные платежи, до реализации стратегических инициатив, включающих создание цифровых экосистем и разработку новых финансовых инструментов.<sup>9</sup>

В теоретическом аспекте современное понимание цифровой трансформации подразумевает не только интеграцию отдельных технологических решений, но и структурное изменение бизнес-моделей и принципов управления. По оценкам Международного валютного фонда, экономия затрат, достигаемая за счет цифровизации основных банковских операций, может варьироваться от 20 до 30 %, что обусловлено как масштабом деятельности учреждения, так и уровнем зрелости рынка.<sup>10</sup> Ключевыми технологиями, лежащими в основе этого процесса, являются блокчейн, искусственный интеллект, технологии обработки больших данных (Big Data), облачные вычисления и цифровые платформы. Так, блокчейн, первоначально получивший известность в связи с криптовалютами, находит своё применение в создании смарт-контрактов, оптимизации цепочек поставок и управлении цифровыми активами. Уже значительная часть крупных финансовых организаций проводит пилотное тестирование платформ на базе блокчейна с целью оптимизации внутренних процессов.<sup>11</sup> Искусственный интеллект и машинное обучение позволяют осуществлять глубокий анализ клиентского поведения, совершенствовать системы риск-менеджмента и разрабатывать персонализированные финансовые продукты. При этом технологии Big Data обеспечивают оперативное хранение и обработку огромных массивов информации, что ускоряет принятие управленческих решений и повышает точность прогнозирования. Облачные решения уже получили широкое распространение среди ведущих мировых банков, способствуя снижению расходов на ИТ-инфраструктуру и масштабированию цифровых сервисов.<sup>12</sup> Кроме того, развитие цифровых платформ и экосистем, представляющих собой интеграцию различных сервисов – от страхования до инвестиций и платежей – становится одним из важнейших трендов в современном финансовом секторе, что находит отражение в международном опыте стран с развитой финтех-отраслью, таких как США, Китай, Сингапур и государства Европейского союза.

В Российской Федерации процессы цифровой трансформации в финансовой сфере начали активно развиваться с середины 2010-х годов. Это связано с быстрым распространением онлайн-банкинга, мобильных приложений для управления счетами и электронных кошельков. Статистические данные свидетельствуют о том, что доля безналичных платежей в розничном обороте существенно возросла – в 2022 году она превысила 70 %, тогда как в 2015 году составляла лишь 20–25%.<sup>13</sup> Развитие цифровых финансовых сервисов в России происходит как благодаря деятельности крупных финтех-компаний, таких как QIWI, «Яндекс.Платёжка» и «ЮMoney», так и за счёт активной адаптации традиционных банков, которые создают собственные цифровые экосистемы (например, Сбер, ВТБ, Тинькофф). На сегодняшний день в стране зарегистрировано свыше 250 финтех-стартапов, работающих в различных сегментах, включая онлайн-кредитование, P2P-переводы и страховые технологические ре-

<sup>9</sup> Хубулова Вероника Васильевна, Серегина Яна Олеговна, Хачатрян Мариам Ашотовна Цифровая трансформация финансового сектора экономики // Вестник экспертного совета. 2019. №3 (18). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-finansovogo-sektora-ekonomiki> (дата обращения: 26.02.2025).

<sup>10</sup> Международный валютный фонд. Digital Banking and Cost Efficiency: IMF Report. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/digital-banking-efficiency> (дата обращения: 26.02.2025).

<sup>11</sup> Никонова Я. И., Ивасенко А. Г. Цифровая трансформация финансового сектора российской экономики // МНИЖ. 2023. №1 (127). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-finansovogo-sektora-rossiyskoj-ekonomiki> (дата обращения: 26.02.2025).

<sup>12</sup> McKinsey & Company. Cloud Banking: A Strategic Shift for Financial Institutions. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mckinsey.com/cloud-banking-trends> (дата обращения: 26.02.2025).

<sup>13</sup> Банк России. Национальный платежный доклад – 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cbr.ru/analytics/national-payments/2022> (дата обращения: 26.02.2025).

шения (insurtech).<sup>14</sup> Государственная политика в сфере цифровизации финансов отражается в ряде программ и инициатив Банка России, среди которых особое место занимает тестовая платформа «регуляторных песочниц», позволяющая проводить пилотные проекты по внедрению передовых технологий, а также запуск цифрового рубля. Последний, являясь дополнительной формой национальной валюты, направлен на повышение прозрачности и оперативности платежей, а также на снижение транзакционных издержек. Уже в 2023 году несколько ведущих банков участвуют в тестовых транзакциях с использованием цифрового рубля, а регулятор проводит взвешенную политику, устанавливая строгие требования к хранению персональных данных и обеспечению кибербезопасности.<sup>15</sup>

Несмотря на положительные тенденции, цифровизация финансового сектора в России сталкивается с рядом проблем и вызовов. Во-первых, существуют значительные регуляторные и правовые ограничения. Федеральный закон «О цифровых финансовых активах»<sup>16</sup>, принятый в 2020 году, заложили основу для регулирования криптовалют и токенов, однако законодательство продолжает эволюционировать, что порождает неопределённость в вопросах налогообложения, трансграничных операций и процедур комплаенса. Аналогичным образом регулирование финтех-услуг требует более чёткого определения статуса новых финансовых инструментов, таких как P2P-кредитование и краудфандинг. Во-вторых, вопросы кибербезопасности и защиты данных приобретают всё большую актуальность. За последние годы наблюдается рост числа кибератак на финансовые организации, что сопровождается увеличением объёмов похищаемых средств и персональных данных.<sup>17</sup> Эти тенденции обуславливают необходимость ужесточения требований к информационной безопасности, а также внедрения современных механизмов шифрования. В-третьих, проблема цифрового неравенства остаётся значимой: значительная часть населения, особенно в удалённых и сельских регионах, сталкивается с ограничениями в доступе к высокоскоростному интернету и современным гаджетам. Это препятствует полноценному использованию передовых финансовых сервисов и способствует углублению социально-экономических различий. Наконец, обостряется конкуренция между традиционными банками и финтех-компаниями, предоставляющими более удобные, гибкие и зачастую менее затратные услуги, что вынуждает традиционные финансовые учреждения пересматривать свои бизнес-модели, инвестируя в цифровую инфраструктуру и налаживая партнёрские отношения с финтех-стартапами.

Перспективы развития цифровой трансформации в финансовом секторе России связаны с несколькими ключевыми направлениями. Одним из главных драйверов дальнейшей цифровизации является развитие цифрового рубля. Полномасштабный запуск системы цифровой валюты, по прогнозам Банка России, позволит ускорить взаиморасчёты в бизнес-среде, снизить издержки компаний и обеспечить дополнительную прозрачность финансовых потоков, что, в свою очередь, может привести к увеличению объёма электронной коммерции на 10–15 %<sup>18</sup>. Важным направлением является также совершенствование нормативно-правовой базы в сфере цифровых финансов, что предполагает развитие законодательства о цифровых активах, внедрение норм открытого банкинга и формирование комплексных требований к кибербезопасности. Расширение возможностей регуляторных песочниц создаст условия для оперативного вывода новых продуктов на рынок при строгом соблюдении мер по защите прав потребителей. Кроме того, интеграция таких технологий, как искусственный интеллект, машинное обучение, роботизация бизнес-процессов и использование смарт-контрактов на базе блокчейна, позволит повысить оперативную эффективность и гибкость финансового сектора, что может привести к снижению операционных расходов на 25–30 % уже в ближайшие годы.<sup>19</sup> Развитие цифровых платформ и экосистем, уже успешно реализуемых ведущими банками, способствует интеграции финансовых, торговых и сервисных услуг в едином

<sup>14</sup> Ассоциация ФинТех. Обзор российского рынка финтеха 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fintech-russia.ru/research/2023> (дата обращения: 26.02.2025).

<sup>15</sup> Банк России. Концепция цифрового рубля. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cbr.ru/digital-ruble> (дата обращения: 26.02.2025).

<sup>16</sup> Федеральный закон "О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 31.07.2020 N 259-ФЗ (последняя редакция)

<sup>17</sup> Group-IB. Финансовая киберпреступность в России: отчет 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.group-ib.ru/research/finance-cybersecurity> (дата обращения: 26.02.2025).

<sup>18</sup> Банк России. Анализ влияния цифрового рубля на экономику. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cbr.ru/analytics/digital-ruble-impact> (дата обращения: 26.02.2025).

<sup>19</sup> Deloitte. AI and Automation in Banking: Cost Reduction Trends. [Электронный ресурс]. URL: <https://www2.deloitte.com/ai-banking-cost-reduction> (дата обращения: 26.02.2025).

онлайн-пространстве<sup>20</sup>, что предоставляет клиентам доступ к широкому спектру продуктов, а банкам – возможность более точного таргетированного взаимодействия с клиентской базой. Международное сотрудничество в области цифровых финансов открывает перспективы для гармонизации правовых норм и интеграции платёжных систем, что особенно актуально в рамках Евразийского экономического союза, где ведутся обсуждения по созданию единых стандартов для цифровых идентификаторов, электронных подписей и транзакций. Сотрудничество с ведущими мировыми финтех-центрами, такими как Сингапур, Гонконг и Лондон, может способствовать усилению конкурентоспособности российских компаний за счёт доступа к глобальным инвестициям и передовым технологиям.

Таким образом, цифровая трансформация финансового сектора в России представляет собой динамичный и многоуровневый процесс, способствующий инновационному развитию и повышению качества предоставляемых услуг. Для устойчивого развития данного направления необходимо комплексное решение вопросов, связанных с совершенствованием нормативно-правовой базы, обеспечением кибербезопасности и преодолением цифрового неравенства. Перспективы дальнейшей цифровизации связаны с активным внедрением новых технологий, расширением экосистем и запуском цифрового рубля<sup>21</sup>, что в совокупности создаст прочную основу для повышения конкурентоспособности отечественного финансового рынка и укрепления его позиций на международной арене.

#### Список источников

1. Федеральный закон "О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 31.07.2020 N 259-ФЗ (последняя редакция)
2. Ассоциация ФинТех. Обзор российского рынка финтеха 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fintech-russia.ru/research/2023> (дата обращения: 26.02.2025).
3. Банк России. Анализ влияния цифрового рубля на экономику. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cbr.ru/analytics/digital-ruble-impact> (дата обращения: 26.02.2025).
4. Банк России. Концепция цифрового рубля. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cbr.ru/digital-ruble> (дата обращения: 26.02.2025).
5. Банк России. Национальный платёжный доклад – 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cbr.ru/analytics/national-payments/2022> (дата обращения: 26.02.2025).
6. Всемирный банк. Future of Digital Finance: Trends and Projections. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/digital-finance-future> (дата обращения: 26.02.2025).
7. Международный валютный фонд. Digital Banking and Cost Efficiency: IMF Report. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/digital-banking-efficiency> (дата обращения: 26.02.2025).
8. Никонова Я. И., Ивасенко А. Г. Цифровая трансформация финансового сектора российской экономики // МНИЖ. 2023. №1 (127). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-finansovogo-sektora-rossiyskoj-ekonomiki> (дата обращения: 26.02.2025).
9. Хубулова Вероника Васильевна, Серегина Яна Олеговна, Хачатрян Мариам Ашотовна Цифровая трансформация финансового сектора экономики // Вестник экспертного совета. 2019. №3 (18). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-finansovogo-sektora-ekonomiki> (дата обращения: 26.02.2025).
10. Boston Consulting Group. Digital Ecosystems in Banking: Global Outlook. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bcg.com/digital-banking-ecosystems> (дата обращения: 26.02.2025).
11. Deloitte. AI and Automation in Banking: Cost Reduction Trends. [Электронный ресурс]. URL: <https://www2.deloitte.com/ai-banking-cost-reduction> (дата обращения: 26.02.2025).

<sup>20</sup> Boston Consulting Group. Digital Ecosystems in Banking: Global Outlook. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bcg.com/digital-banking-ecosystems> (дата обращения: 26.02.2025).

<sup>21</sup> Всемирный банк. Future of Digital Finance: Trends and Projections. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/digital-finance-future> (дата обращения: 26.02.2025).

12. Group-IB. Финансовая киберпреступность в России: отчет 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.group-ib.ru/research/finance-cybersecurity> (дата обращения: 26.02.2025).

13. McKinsey & Company. Cloud Banking: A Strategic Shift for Financial Institutions. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mckinsey.com/cloud-banking-trends> (дата обращения: 26.02.2025).



УДК 614.2

# МОДЕРНИЗАЦИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАК ВАЖНЫЙ АСПЕКТ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

ПАВЛОВ ИВАН ВИКТОРОВИЧ

магистрант

ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

*Научный руководитель: Дьяченко Олег Вячеславович**к.э.н., доцент*

ОУ ВО «Южно-Уральский технологический университет»

**Аннотация:** в статье рассматриваются проблемы модернизации помещений больниц и других учреждений, роль этого процесса в повышении уровня и качества жизни населения, а также эффективность проведения данных мероприятий. Проведен анализ модернизации учреждений здравоохранения г. Магнитогорска Челябинской области.

**Ключевые слова:** экономический эффект, учреждения здравоохранения, модернизация, учреждения здравоохранения г. Магнитогорска Челябинской области.

## MODERNIZATION OF HEALTHCARE INSTITUTIONS AS AN IMPORTANT ASPECT OF IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION

Pavlov Ivan Viktorovich

*Scientific adviser: Dyachenko Oleg V.*

**Abstract:** the article discusses the problems of modernizing the premises of hospitals and other institutions, the role of this process in improving the standard and quality of life of the population, as well as the effectiveness of these measures. An analysis of the modernization of healthcare facilities in Magnitogorsk, Chelyabinsk region, has been carried out.

**Keywords:** economic effect, healthcare institutions, modernization, healthcare institutions of Magnitogorsk, Chelyabinsk region.

В Послании Федеральному Собранию 29 февраля 2024 года, Президент РФ отметил, что «...очевидно, что не только экономика, качество социальной сферы влияют на демографию, на рождаемость, но и в огромной степени те жизненные ориентиры, которые закладываются в семье, формируются культурой, образованием, просвещением. Поддержка семей с детьми - наш фундаментальный нравственный выбор». В этой связи, реконструкция, обновление, цифровизация системы здравоохранения играют не последнюю роль.

Модернизация помещений больниц и других учреждений здравоохранения действительно играет ключевую роль в улучшении качества жизни городского населения. Вот несколько аспектов, которые подчеркивают важность этой темы:

1. Удобство и доступность. В данном аспекте можно выделить два момента:



– планировка пространства: модернизированные учреждения здравоохранения имеют продуманную планировку, которая обеспечивает удобный доступ к различным службам. Это снижает время ожидания и делает пребывание в больнице более комфортным для пациентов и их родственников;

– создание комфортной обстановки: улучшение интерьеров, использование современных материалов и комфортной мебели способствуют созданию менее стрессовой атмосферы для пациентов.

2. Увеличение функциональности. Современное оборудование решает задачи внедрения нового медицинского оборудования, что позволит повысить качество диагностики и лечения. Кроме этого, реорганизация помещений позволяет создавать многофункциональные залы для лечения, обследования, а также учебные комнаты для врачей и среднего медицинского персонала.

3. Безопасность и гигиена. В данном аспекте также решаются следующие задачи:

– соблюдение стандартов: ремонт и обновление зданий с учетом современных санитарных норм повышает уровень безопасности для пациентов и персонала;

– устранение недостатков: модернизация помогает устранить проблемные аспекты старых зданий, такие как плохая вентиляция или недостаточное освещение, уменьшая риск инфекций и улучшая общее самочувствие.

4. Улучшение работы персонала. С точки зрения улучшения работы персонала решаются эргономические задачи и задачи технологической поддержки. Удобные рабочие места для врачей и медсестер способствуют повышению их производительности и качества обслуживания пациентов. Внедрение цифровых систем управления и электронной документации ускоряет документооборот и улучшает взаимодействие между различными отделениями.

5. Психологическое воздействие. Фактор психологического воздействия влияет на положительную атмосферу и прозрачность процессов. Приятный и современный интерьер может оказать положительное влияние на психологическое состояние пациентов, что важно для их выздоровления, а открытые пространства и доступ к информации способствуют созданию доверия между пациентами и медицинским персоналом.

6. Привлечение специалистов. В условиях «кадрового голода» аспект привлечения специалистов решает задачи создания инновационной среды и развития научно-исследовательских возможностей. Современные условия работы могут привлечь высококвалифицированных специалистов, что улучшает качество медицинского обслуживания в регионе. Обновленные учреждения обладают потенциалом для организации научных исследований и внедрения новых технологий, что способствует развитию медицины.

Модернизация лечебных учреждений - это важный шаг к обеспечению качественного медицинского обслуживания и улучшению качества жизни городского населения. Она требует комплексного подхода, включающего не только физические изменения, но и обучение медицинского персонала, внедрение новых технологий и создание комфортной среды для пациентов. В условиях стремительного развития медицины и роста потребностей населения модернизация здравоохранения является неотъемлемой частью стратегии устойчивого развития.

Те же самые процессы происходят и на уровне регионов. Модернизации подверглись учреждения здравоохранения г. Магнитогорска Челябинской области. Приведем некоторые итоги, отмеченные главой города Бердниковым С.М.

В 2023 году при поддержке Министерства здравоохранения Челябинской области выполнены капитальные и текущие ремонты помещений в молочной кухне «Центра охраны материнства и детства», в зданиях женских консультаций государственного автономного учреждения здравоохранения «Родильный дом №1».

Выполнен ремонт кровли радиотерапевтического корпуса в Областном онкологическом диспансере №2 и лечебного корпуса №3 в Областной психоневрологической больнице №5.

За счёт средств областного бюджета для оснащения материально-технической базы медицинских организаций в 2023 году была приобретена 31 единица медицинского оборудования на сумму более 44,5 миллиона рублей.

Приобретение более 1400 единиц медицинского оборудования на сумму свыше полутора милли-

ардов рублей за последние 5 лет в государственном автономном учреждении здравоохранения «Центр охраны материнства и детства» является значительным вкладом в улучшение качества медицинских услуг и эффективность работы учреждения.

Осуществление данных мер, безусловно, повлечет положительный экономический эффект. Рассмотрим ключевые аспекты эффективности этих мероприятий:

1. Повышение качества диагностики и лечения:
  - современное оборудование: внедрение компьютерных томографов (КТ), ангиографа и магнитно-резонансных томографов (МРТ) существенно увеличивает точность диагностики. Это позволяет более эффективно выявлять заболевания на ранних стадиях и разрабатывать индивидуальные планы лечения;
  - улучшение доступности услуг: новый парк оборудования снижает время ожидания обследования, что особенно важно для пациентов, нуждающихся в срочной помощи.
2. Эффективность работы медицинского персонала:
  - сокращение временных затрат: современные аппараты обеспечивают быстрое получение результатов обследований, что позволяет врачам оперативно принимать решения и назначать лечение.
  - упрощение процесса диагностики: это позволяет медикам сосредоточиться на более сложных случаях и улучшает общую производительность работы учреждения.
3. Увеличение объема оказанных услуг:
  - расширение услуг: благодаря новым технологиям Центр может предлагать более широкий спектр диагностики и лечения, включая сложные процедуры, которые ранее не проводились;
  - привлечение пациентов: увеличение объема оказываемых услуг также может привлечь больше пациентов, поддерживая финансовую устойчивость учреждения.
4. Улучшение условий для проведения научных исследований. Наличие современного оборудования открывает возможности для проведения исследований и клинических испытаний, что способствует развитию медицинской науки и внедрению новейших технологий в повседневную практику.
5. Повышение ставки квалификации и удовлетворенности пациентов:
  - качество обслуживания: высокая точность диагностики и лечения непосредственно влияет на уровень удовлетворенности пациентов и их доверие к медицинским учреждениям;
  - обучение персонала: современные устройства позволяют проводить обучение медицинского персонала с целью повышения их квалификации и уверенности в использовании новой техники.
6. Влияние на здоровье населения:
  - профилактика заболеваний: ранняя диагностика и качественное лечение способствуют снижению заболеваемости и смертности в регионе, что непосредственно улучшает качество жизни населения;
  - улучшение репутации учреждений: наличие современного оборудования также помогает повысить репутацию Центра среди пациентов и в профессиональной среде.

Таким образом, приобретение медицинского оборудования на сумму более полутора миллиардов рублей оказывает значительное влияние на эффективность работы государственного автономного учреждения здравоохранения «Центр охраны материнства и детства». Эти мероприятия способствуют улучшению качества медицинских услуг, увеличению доступности диагностики и лечения, а также общему повышению уровня здравоохранения в регионе. Вложения в современные технологии - это инвестиции в здоровье нации, что в конечном итоге приводит к улучшению жизни населения.

## Список источников

1. Современная стратегия кадровой политики и управления санаторно-курортными и оздоровительными учреждениями в рамках модернизации системы здравоохранения России : всероссийская научно-практическая конференция (г. Москва, 26-27 марта 2012 г.) / А. Н. Разумов, Н. Г. Куликова, Л. А. Дартау [и др.]. — Москва : Российский новый университет, 2012. — 280 с. — ISBN 978-5-89789-071-2. —

Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/21315.html> (14.03.2025)

2. Выступление Президента Российской Федерации В.В.Путина с Посланием Федеральному Собранию Российской Федерации / Официальный сайт Президента России: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50431>

УДК 331.108.26

# АСПЕКТЫ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

ГОНЧАРЕНКО НАТАЛЬЯ ГРИГОРЬЕВНА

К. Э. Н., доцент

АНОО ВО «Кубанский институт профессионального образования»

**Аннотация:** вопросы кадрового обеспечения предприятий играют важную роль в повышении их общего экономического состояния и устойчивого роста. С учетом сложившейся тенденции, рекомендовано, особое внимание уделить процессу формирования трудовых коллективов, направленного на достижение высоких показателей производительности труда. В статье рассмотрена последовательность и направления реализации современной кадровой политики с учетом стратегии развития предприятий, сохранении его трудового потенциала и необходимости обновления персонала.

**Ключевые слова:** кадровая политика; производительность труда; персонал предприятия, трудовой коллектив; трудовой потенциал; организация труда.

## ASPECTS OF PERSONNEL POLICY OF ENTERPRISES IN MODERN CONDITIONS

Goncharenko Natalia Grigoryevna

**Abstract:** The issues of staffing enterprises play an important role in improving their overall economic condition and sustainable growth. Taking into account the current trend, it is recommended that special attention be paid to the process of forming labor collectives aimed at achieving high labor productivity. The article examines the sequence and directions of the implementation of modern personnel policy, taking into account the strategy of enterprise development, the preservation of its labor potential and the need for personnel renewal.

**Keywords:** personnel policy; labor productivity; company personnel, labor collective; labor potential; labor organization.

Для любого предприятия проблема повышения эффективности их деятельности всегда является актуальной. Ее решение кроется в умении управлять сложными процессами хозяйственной деятельности и формировании высоких показателей производительности труда. С учетом современной тенденции развития экономики, возникает потребность внесения определенных корректив в сфере организации труда, в частности, совершенствование существующих процессов в системе кадровой политике предприятия. Важно определить наиболее перспективные направления, которые в будущем будут гарантировать ощутимые экономические результаты.

Современная экономическая политика направлена на устойчивое развитие ключевых экономических показателей, улучшение благосостояния общества и качества жизни населения. Согласно Указу Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», в разделе «Устойчивой и динамичной экономики», предусмотрено «обеспечение темпа роста валового внутреннего продукта страны выше среднемирового и выход не позднее 2030 года на четвертое место в мире по объему валового внутреннего продукта, рассчитанного по паритету покупательной способности, в том числе за счет роста производительности труда, при сохранении макроэкономической стабильности, низкого уровня безработицы и снижении уровня структурной безработицы» [1].

В связи с этим, организация кадровой политики должна быть, сконцентрирована на необходимо-

сти обеспечение кадрами, которые будут заинтересованы в высоких экономических показателях предприятий и тем самым гарантировать позитивное, динамичное и целевое развитие экономики страны. «Доминирующей целью кадровой политики является обеспечение сбалансированного кадрового состава, насчитывающего как опытных, так и неопытных кадров, которые ориентированы на выполнение целей и задач организации, законодательных норм и соответствуют требованиям рынка труда» [2, с. 273]. В этой связи, реализацию кадровой политики можно рассматривать в определенной последовательности:

1. Мониторинг потребности и обеспечение количественно-качественного состава персонала.

Хозяйствующие субъекты должны оптимизировать процессы работы на предприятиях с учетом будущих потребностей в персонале и экономической стратегии развития экономики страны. Особенно это актуально для высокотехнологических производств, где предполагается создания новых рабочих мест с учетом особых требований к качеству персонала. Уже сегодня руководство таких предприятий формирует особые правила к набору персонала и возможности их постоянного профессионального роста. «В современных условиях кадровая политика предприятия является определенной стратегией по оптимальному и рациональному использованию имеющихся и будущих трудовых кадров организации. Эффективность планирования кадрового потенциала заключается в адекватной реакции руководства предприятия на негативные эффекты рынка, а также в изыскании методов для исключения отрицательных последствий. Таким образом, от правильности кадровой политики предприятия и оптимизации кадрового состава напрямую зависит эффективность деятельности всего предприятия» [3, с 32].

Таблица 1

#### Основные направления кадровой политики предприятий

Направление	Мероприятия
1. Анализ обеспеченности предприятия рабочей силой и составление плана кадровой работы	Комплексный и всесторонний анализ обеспеченности кадрами, анализ текучести кадров, анализ использования рабочего времени и производительности труда, выявление неиспользованных внутренних резервов производительности труда
2. Маркетинговые исследования рынка труда и их сопоставления с потребностями предприятий	Провести тщательный анализ и определить основные тенденции рынка труда на соответствие предложений к потребностям предприятия
3. Организация рабочих мест и усовершенствование условий труда	Создать условия для продуктивной работы, которая будет направлена на повышение производительности труда и качества выполнения своих обязанностей
4. Аттестация персонала	Проверить уровень деловых качеств персонала и их способность исполнять функциональные обязанности
5. Повышение квалификации и переподготовка кадров	Обеспечить постоянное повышение квалификации, а при необходимости прохождение профессиональной переподготовки
6. Подбор и адаптация персонала	Пересмотреть требования к набору персоналу в соответствии с действующими профессиональными стандартами и создания института наставничества для новых работников
7. Разработка механизма стимулирования труда	Разработать систему материального и не материального стимулирования к высокопроизводительному труду, возможности карьерного роста персонала.

Анализируя требования по набору персонала, многие предприятия предусматривают работу в условиях многозадачности, что связано с необходимостью очень быстро решать вопросы выполнения поставленных руководством задач. В связи с этим, на предприятиях формируются условия бесперебойной работы, что положительно отражается на результатах их деятельности и рациональном использовании рабочего времени.

2. Разработку внутреннего механизма стимулирования наиболее перспективных сотрудников.

Система мотивации должна базироваться на материальных и нематериальных принципах. В рамках материального стимулирования необходимо разработать прозрачный механизм, направленный на повышение оплаты труда для наиболее производительных работников и тем самым стимулировать остальных на достижение высоких результатов труда. Нематериальное стимулирование труда должно гарантировать сотрудникам условия карьерного роста и возможности самовыражения.

### 3. Целевая подготовка кадров на основании интеграции предприятий и учебных заведений.

Испытывая потребность в рабочих кадрах, работодатели заинтересованы в их целевой подготовке. Сегодня многие средние профессиональные образовательные организации активно принимают участие в проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта "Профессионалитет" [4]. Это дает возможность создания кооперации предприятия и учебного заведения и обеспечение подготовки специалистов для конкретного предприятия с углубленной практической направленностью.

Инновационные кадровые технологии сегодня становятся основным направлением эффективного развития не только отдельно взятого предприятия, а экономики страны в целом. «Кадровая политика должна быть, с одной стороны, стабильной, с другой – динамичной» [5, с. 69]. Поэтому, работа по обеспечению предприятий квалифицированными трудовыми ресурсами должна быть комплексной и ориентированной на формирование устойчивых трудовых коллективов способных работать слажено и гармонично. Основные направления совершенствования кадровой политики можно сгруппировать в такой последовательности (табл. 1).

Исходя из вышеизложенного, следует отметить, что для того что бы обеспечить гарантированно высокие экономические показатели в будущем, важно уже сегодня сосредоточить все усилия на обеспечение стабильности работы трудовых коллективов, а кадровая политика предприятий должна быть направлена на рациональное использование трудового потенциала. Необходимо сконцентрироваться на подборе персонала, который бы владел необходимыми компетенциями к качественному исполнению своих обязанностей и был бы заинтересован в конечных результатах работы предприятия.

### Список источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года": URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015> / (дата обращения: 07.03. 2025).

2. Зайковский Б.Б., Корниенко М.В. Управление кадровой политикой в системе корпоративного управления // Научный журнал "Управленческий учет". – 2023. - №8. – с. 271-278.

3. Джавадова О.М., Шепелев Д.Р., Галипов Х.М. Кадровая политика как фактор конкурентоспособности предприятия // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. - 2019. № - 2 (71). – с. 30-35.

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.03.2022 № 387 "О проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта "Профессионалитет": URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202203180005> / (дата обращения: 07.03. 2025).

5. Капустян Л. А., Сабына Е. Н., Стрижкина И. В. Кадровая политика в условиях реализации клиентоцентричного подхода на государственной службе // Экономика Профессия Бизнес. - 2024. - № 4. - С. 66-76. URL: <http://journal.asu.ru/ec/article/view/epb202458>. / (дата обращения: 07.03. 2025).

© Н.Г. Гончаренко, 2025



УДК 681.3

# НЕЙРОНАУКИ И КОГНИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА

**ЯНШИН ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

*Научный руководитель: Камышова Анна Борисовна**д.э.н., профессор**ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»*

**Аннотация:** в работе рассматриваются современные достижения в области нейронаук и когнитивных технологий, их влияние на когнитивные функции человека, а также перспективы интеграции мозга с искусственным интеллектом. Делается вывод о необходимости ответственного подхода к внедрению когнитивных технологий, который обеспечит их использование на благо всего общества.

**Ключевые слова:** нейронауки, когнитивные технологии, нейромодуляция, искусственный интеллект, будущее человека.

## NEUROSCIENCES AND COGNITIVE TECHNOLOGIES: PROSPECTS FOR HUMAN DEVELOPMENT

**Yanshin Dmitry Nikolaevich***Scientific adviser: Kamyshova Anna Borisovna*

**Abstract:** the paper examines modern achievements in the field of neuroscience and cognitive technologies, their impact on human cognitive functions, as well as prospects for integrating the brain with artificial intelligence. It concludes that a responsible approach to the implementation of cognitive technologies is needed, which will ensure their use for the benefit of the whole society.

**Keywords:** neuroscience, cognitive technologies, neuromodulation, artificial intelligence, human future.

Современные достижения в области нейронауки позволяют открывать новые горизонты развития человеческого интеллекта, улучшать когнитивные способности человека и повышать качество жизни. Исследования в нейробиологии, искусственном интеллекте и биоинженерии привели к созданию инновационных методов нейромодуляции, интерфейсов «мозг-компьютер» и когнитивных тренажеров, которые способствуют оптимизации мыслительных процессов.

Так, развитие данных технологий способствует расширению наших знаний о работе мозга, однако ставя общественно важные этические и философские вопросы, связанные с возможностью изменения когнитивных функций и усиления интеллектуального потенциала человека.

Нейронаука- междисциплинарная область, изучающая структуру и функции нервной системы [1]. Ключевыми направлениями в ней, являются [2]:

- Нейропластичность- способность мозга изменяться под влиянием опыта. Она открывает новые перспективы в реабилитации после травм и инсультов.
- Исследование сознания и когнитивных процессов- анализ механизмов памяти, внимания и принятия решений любой сложности.



- Молекулярные механизмы работы мозга – изучение рецепторов и генов в когнитивных функциях

- Изучение психических расстройств - разработка новых методов лечения депрессии, шизофрении и других заболеваний.

Искусственный интеллект оказывает значительное влияние на развитие нейронаук, помогая анализировать большие объемы данных и моделировать работу мозга, так, например [6]:

1. Машинное обучение в нейробиологии помогает ученым прогнозировать активности нейронных сетей, анализировать сигналы мозга и диагностировать заболеваний на ранних стадиях.

2. Создания цифровых двойников мозга- разработка компьютерных моделей нейронных сетей для изучения когнитивных процессов человека.

Нейромодуляция — это процесс целенаправленного воздействия на активность нейронных сетей с целью улучшения когнитивных функций или лечения неврологических заболеваний [3]. Так, к перспективам внедрения относят:

- Лечение неврологических заболеваний — восстановление утраченных функций при параличе, болезни Альцгеймера, эпилепсии.

- Когнитивное усиление — ускорение процессов обучения, расширение памяти и улучшение скорости обработки информации.

- Человеко-компьютерная интеграция — создание симбиоза между мозгом и искусственным интеллектом, что может привести к радикальному изменению когнитивных возможностей человека.

Технологии виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR) открывают новые возможности для развития когнитивных способностей, включая [7]:

- Иммерсивное обучение – использование VR для создания полностью погружающей образовательной среды, позволяющей моделировать сложные процессы и исторические события.

- Когнитивная реабилитация – программы VR для пациентов с деменцией, инсультом и травмами мозга, направленные на восстановление памяти, внимания и пространственного мышления.

- Тренировка мозга – специальные VR-приложения для улучшения реакции, принятия решений и стратегического мышления, активно используемые в спорте и военной подготовке.

- Эмоциональный и социальный интеллект – использование VR-симуляций для развития эмпатии, навыков общения и эмоциональной регуляции.

Перспективы развития и влияния на будущее человечества [5]:

1. Нейроинтерфейсы с поддержкой ИИ – развитие технологий, способствующих передавать сигналы между мозгом и компьютером, анализировать нейронную активность с использованием машинного обучения. Например, при получении вопроса извне наш мозг сможет за мгновение разобраться в этой теме и выдать правильный ответ.

2. Расширение когнитивных возможностей- подключение к облачным хранилищам знаний, что позволит мозгу больше запоминать и обрабатывать информации.

3. Коллективный интеллект – объединение нескольких пользователей через нейросети, что позволит людям обмениваться знаниями и идеями мгновенно.

Однако все данные перспективы имеют глобальные вызовы, в том числе этические и правовые нормы, защита нейронных данных и глобальная адаптация общества [4].

В будущем интеграция человека и искусственного интеллекта, развитие нейроинтерфейсов и создание общества с расширенными когнитивными возможностями могут привести к радикальным изменениям в экономике, образовании и социальной структуре. Успех этого процесса будет зависеть от того, насколько человечество сможет найти баланс между технологическим прогрессом и сохранением фундаментальных принципов гуманизма.

Таким образом, нейронауки и когнитивные технологии представляют собой мощный инструмент для развития человека, но их использование требует ответственного подхода, основанного на научном, юридическом и этическом осмыслении.

## Список источников

1. Когнитивные технологии и искусственный интеллект // Сборник научных трудов. – М.: Наука, 2022. – 320 с.
2. Баарс Б., Гейдж Н. Когнитивная нейронаука: введение в исследования мозга. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2020. – 640 с.
3. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. – М.: Академия, 2019. – 512 с.
4. Каплан А., Садовник П. Интерфейсы "мозг-компьютер": технологии настоящего и будущего // Журнал «Нейронауки и поведенческая психология». – 2021. – № 3 (28). – С. 45–67.
5. Чан Д., Вассерман Э. Нейромодуляция: современные методы и их применение в медицине // Международный журнал биомедицины. – 2020. – Т. 10, № 4. – С. 87–104.
6. Дэвидсон Р., Бегли Ш. Эмоциональный мозг: влияние нейропластичности на когнитивные функции. – М.: Альпина Пабlishер, 2021. – 368 с.
7. Стэнфордский университет. Будущее когнитивных технологий: доклад исследовательской группы [Электронный ресурс]. – URL: <https://ai.stanford.edu/reports/cognitive-future> (дата обращения: 12.03.2025).

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 821.161.1-4

# ОЧЕРКОВЫЕ И НОВЕЛЛИСТИЧЕСКИЕ ЖАНРЫ В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

**УДОДОВ АЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ**д. филол. н., профессор  
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный педагогический университет»

**Аннотация:** в статье отрефлексируются литературно-художественная специфика и идейно-эстетические функции «малых» форм прозы в условиях военной действительности. Текстовый спектр названий в жанре очерка представлен в соотношении с исторической динамикой процессов и этапов периода 1941-1945 годов. Новеллистические циклы рассмотрены в свете воплощения авторской творческой индивидуальности.

**Ключевые слова:** жанровая классификация, авторская задача, очерк-картина, очерк-событие, очерковая летопись, историческая хронология, реалистическая новелла, творческая индивидуальность, новеллистический цикл.

## ESSAY AND SHORT STORY GENRES IN RUSSIAN LITERATURE THE PERIOD OF THE GREAT PATRIOTIC WAR

**Udodov Aleksandr Borisovich**

**Abstract:** The article reflects on the literary and artistic specifics and ideological and aesthetic functions of "small" forms of prose in the context of military reality. The textual range of titles in the genre of the essay is presented in relation to the historical dynamics of the processes and stages of the period 1941-1945. The novelistic cycles are considered in the light of the embodiment of the author's creative individuality.

**Key words:** genre classification, author's task, picture essay, event essay, chronicle essay, historical chronology, realistic novel, creative individuality, novelistic cycle.

Как известно, очерк – особый, синтетический по своим типологическим признакам жанр, соединяющий с себе публицистическое, исследовательское и художественное начала на документально-фактографической основе в изображении картины мира описательно-повествовательного плана. Здесь, как правило, присутствует явная или подразумеваемая фигура «рассказчика»-повествователя, составляющего нарративно-композиционный центр текстовой структуры произведения. В жанровых определениях подчас принято различать «публицистический» и «художественный» очерк; в иных же случаях жанр характеризуется общим обозначением «художественно-документальной прозы».

В зависимости от авторской задачи и соответствующего преобладания того или иного жанрообразующего элемента очерк тяготеет либо к публицистике, либо к художественной прозе, приближаясь в последнем случае к ее малой форме – рассказу (при наличии множественных «промежуточных», «переходных» вариантов). Важными особенностями жанра во всех случаях являются *оперативность* творческого акта в проекции на сферу широкого общественного восприятия; акцентированность авторской позиции и авторской оценки, – что соответствовало реалиям социокультурного контекста эпохи в условиях военной действительности.

В различных жанровых классификациях принято выделять, например, «очерк-картину», «очерк-событие», «очерк-портрет» и пр. Советская очеркистика военных лет в полной мере отражала широкий спектр подобных и иных видовых определений, – что было отрефлексовано уже в первых послевоенных изданиях очерковых антологий системно-фундаментального плана [ 1, с.6 ].

Наряду с очерками, насыщенными публицистическим пафосом (так писали, например, И.Эренбург, Л. Леонов, Вс. Вишневский), присутствовали очерки в форме писательских дневников (Н.Тихонов, Б.Полевой, В.Катаев). Очерки, посвященные отдельным, по-своему «знаковым» событиям и ситуациям, судьбам и деяниям конкретных людей («Таня» П.Лидова, «Бессмертие» А.Фадеева), соседствовали с обширными по материалу картинами действий больших воинских соединений («Направление главного удара» В.Гроссмана, «Сталинградское кольцо» В.Коротеева).

В целом же очеркистика составила своего рода документально-художественную летопись Великой Отечественной войны, исторический ход которой может быть увиден в выборочном хронологическом перечне названий и содержании очерковых текстов на разных временных этапах:

1941г. Первый, самый тяжелый период войны, потребовавший героических усилий всего народа по защите своего отечества и завершившийся битвой под Москвой:

А.Гайдар. «У переднего края».

П.Лидов. «Таня».

Л.Соболев. «Черная туча».

Е.Петров. «Москва за нами».

К.Симонов. «Июнь – декабрь».

1942-1943 г. Переломный этап в ходе войны, закончившийся победой в Сталинградской битве:

М.Шолохов. «Наука ненависти».

Н.Тихонов. «Ленинград в мае 1942 г.».

Ю.Нагибин. «Солдатская душа».

Б.Полевой. «Город-герой».

В.Коротеев. «Сталинградское кольцо».

1944-1945 г. Освобождение своей страны и Европы, путь к Победе:

А.Платонов. «В Белоруссии».

И.Эренбург. «Путь к Германии».

В.Гроссман. «Москва-Варшава».

Вс. Вишневский. «Уличные бои в Берлине».

Л.Славин. «Как они капитулировали».

В тех случаях, когда документально-фактографический материал военной действительности порождал в авторском сознании творческие импульсы, нацеленные на типизацию, обобщение реалий бытия уже на уровне *художественной образности*, – это генерировало возникновение особой *эстетической реальности* как признака собственно художественной литературы. Тем самым «художественный очерк» преодолевал зыбкую жанровую грань, и фактографическая основа сублимировалась в малую форму художественной прозы – рассказ (часто – новеллу с ее ярко выраженной конфликто-сферой в сюжетной драматургии соотнесения характеров и обстоятельств).

Классическим примером в этом плане предстает «Наука ненависти» М.Шолохова, где реальная фактографическая основа преобразована в емкое художественное обобщение. Здесь *судьба человека* в испытании его войной воплощает один из своего рода сюжетно-образных «архетипов» для отечественной литературы военного времени (при явной перекличке с одноименным рассказом писателя уже послевоенной поры).

Термин «конкретно-реалистическая новелла», используемый нередко для жанрового определения такого рода произведений, применим к творчеству многих отечественных авторов военного времени. Здесь можно отметить формирование у некоторых художников так называемых «новеллистических циклов», объединенных либо проблемно-тематическими доминантами, либо формами повествования

Таков, например, цикл Н. Тихонова, «Ленинградские рассказы» (1942-1944) из нескольких десятков текстов, объединенных темой обороны блокадного Ленинграда [2, с. 157-232 ].

Другим примером предстает цикл Л. Соболева «Морская душа» (1942), где объединяющей предстает военно-морская тематика, и, соответственно, образ русского моряка поднимается до высокого уровня художественного обобщения (на основе, как указано в подзаголовке цикла, «фронтовых записей»). Здесь в своеобразном публицистическом вступлении раскрывается понятие «морской души» на ментально-характерологическом уровне: *«Морская душа – это решительность, находчивость, упрямая отвага и непоколебимая стойкость. Это веселая удаля, презрение к смерти, давняя матросская ярость, люта я ненависть к врагу <...> Морская душа – это огромная любовь в жизни <...> В ней – в отважной, мужественной и гордой морской душе – один из источников победы»* [1, 321-322].

Далее такое образно-смысловое обобщение конкретизируется в двенадцати сюжетах («Федя с наганом», «Поединок», «Страшное оружие», и др.), где в грозных реалиях военной действительности предстают реальные же человеческие судьбы, поступки, подвиги, движения души, рисующие для читателя уже определенные образы-характеры по канонам художественной прозы. И не случайно при наличии основополагающей документально-фактологической основы эти тексты обозначались самим автором как «рассказы», что позволяет ориентироваться в их жанровой принадлежности.

Другой новеллистический цикл «рассказов», принадлежащий А. Н. Толстому, – «Рассказы Ивана Сударева» (1942-1944), – создан на основе реальных фактов и событий, информация о которых была почерпнута писателем в общении с их участниками и очевидцами. При этом рассказчик Иван Сударев – авторский образ широко обобщающего значения – не только в композиционно-объединительном плане по отношению к всему циклу, но и в соответствии с магистральной ценностно-смысловой установкой творчества художника военных лет.

Поиск опоры на ценностный потенциал национальной идентичности, ярко воплотившийся в публицистике А.Н. Толстого, генерировал и для новеллистического жанра важнейшие вопросы: что есть Родина, что есть русский человек, защищающий родную землю?

*«Не так давно видел в одном частном доме картину...: представляете – лесок, речонка, самая что ни на есть тихая, русская, и по берегу бежит тропиночка в березовую рощу. Взглянул я и все понял, – ах, сколько жил, и не мог словами выразить этого!.. А художник написал тропиночку, и я чувствую – на ней следочки, тянет она меня, умру я за неё, это моя родина...»* [3, с. 414] В этом «прозрении» Ивана Сударева из первого рассказа цикла («Ночью в сених на сене») – своеобразный камертон к теме самоидентификации национального сознания, пробуждавшегося в смертельной схватке с врагом. В такой борьбе акцентирован и ментально-характерологический аспект. В рассказе «Странная история» утверждается: *«...русский человек – хитро задуманный человек* [3, с.442]; *«и не плоскому немецкому ограниченному уму тягаться с трезвым, вдохновленным, не знающим часто даже краев возможностей своих, острым русским умом»*[3, с. 445]. Венчает цикл рассказ «Русский характер» подводный своеобразный итог в заключительных строках текста: *«Да, вот они, русские характеры! Кажется, прост человек, а придет суровая беда, в большом или в малом, и поднимется в нем великая сила – человеческая красота»*[3, с. 454].

Очерчивая некоторые общие тенденции бытования прозаических жанров в литературном процессе периода Великой Отечественной войны, можно заключить, что преимущественное развитие на этом этапе получали малые текстовые формы – в силу особенностей социокультурного контекста эпохи и общественно-эстетических запросов военного времени. Здесь в первую очередь оказывались востребованы оперативность творческих актов и определенность авторской позиции, доступность для широкого круга читателей в сфере общественного восприятия, где ощущалась острая и срочная необходимость утверждения ценностных приоритетов общенационального масштаба, – что особо явственно видится с позиций современности [4, с. 615]. Жанры более крупных прозаических форм – повести и романа – обозначались в стадии формирования уже ближе к концу военной эпохи (повести Л.Леонова «Взятие Великошумска», К.Симонова «Дни и ночи», А.Бека «Волоколамское шоссе», первые главы романа М.Шолохова «Они сражались за Родину», первая редакция романа А.Фадеева «Молодая гвардия» и ряд иных произведений указанного плана).

Интенсивное развитие таких форм, требовавших немалого времени на творческую реализацию и определенной исторической дистанции для формирования широкомасштабной художественной карти-

ны мира, – осуществлялось уже на послевоенных этапах развития отечественного литературного процесса – во второй половине XX столетия (с формированием жанра «панорамного» романа).

#### Список источников

1. Фронтовые очерки о Великой Отечественной войне: В 3 т. – М.: Военное изд-во Минобороны СССР, 1957. – Т.1. – 710 с.
2. Тихонов Н. Собр. соч.: В 7 т. – М.: Художественная литература, 1975. – Т. 4. – 478 с.
3. Толстой А.Н. Собр. соч.: В 10 т. – М.: Художественная литература, 1986. – Т.10. – 511 с.
4. Мединский В.Р. Мифы СССР. 1939-1945 / В.Р. Мединский. – М., 2011. – 656 с.



УДК 81

# НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВОЕННЫХ ТЕРМИНОВ СОВРЕМЕННОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

**МАКСИН МИХАИЛ КОНСТАНТИНОВИЧ**

курсант

Новосибирского военного ордена

Жукова института имени генерала армии И.К.Яковлева ВНГ РФ

**Научный руководитель: Колмакова Маргарита Владимировна**

доцент кафедры переводоведения

Новосибирского военного ордена

Жукова института имени генерала армии И.К.Яковлева ВНГ РФ

**Аннотация:** в статье рассматриваются определения военного термина и военной терминологии, основные характеристики терминов, способы их образования. Представлен анализ военных терминов из аутентичного англоязычного военного документа.

**Ключевые слова:** термин, военная терминология, морфологические способы образования военных терминов, лексико-семантические способы образования терминов, терминологические словосочетания.

## SOME ASPECTS OF MILITARY TERMS OF MODERN ENGLISH

**Maksin Mikhail Konstantinovich***Scientific adviser: Kolmakova Margarita Vladimirovna*

**Abstract:** The article considers the definitions of a military term and military terminology, the main characteristics of terms, and the methods of their formation. An analysis of military terms from an authentic English-language military document is presented.

**Key words:** term, military terminology, morphological methods of forming military terms, lexical and semantic methods of forming terms, terminological phrases.

Современный мир характеризуется процессами информатизации, внедрения новых научных достижений и технологий во все сферы жизни общества. В то же время возникают очаги напряженности, происходят военные конфликты

Общеизвестно, что язык развивается вместе с обществом. С возникновением новых объектов действительности, появлением организаций, созданием новых видов вооружения для их номинации возникает необходимость создания новых терминов.

О. С. Ахманова полагает, что термин – это слово или словосочетание специального (научного, технического и т.д.) языка, которое создается (принимается, заимствуется и т.д.) с целью точного выражения специальных понятий и обозначения специальных объектов и предметов [1, с. 473-474].

И.В. Арнольд характеризовала терминологические группы лексики как наиболее разветвленную и интенсивно растущую часть словарного состава. Она определяет понятие термин как «слово или устойчивое сочетание, служащее уточненным наименованием понятия, специфичного для какой-нибудь области знания, производства, культуры» [2, с.267].

Следует отметить, что термины обладают некоторыми общими характеристиками. К ним отно-

сятся следующие: а) принадлежность к определенной области науки и взаимосвязь с другими термин; б) наличие дефиниции в отраслевом словаре или специальном. Современный мир характеризуется процессами информатизации, внедрения новых научных достижений и технологий во все сферы жизни общества. В то же время возникают очаги напряженности, происходят военные конфликты

Общеизвестно, что язык развивается вместе с обществом. С возникновением новых объектов действительности, появлением организаций, созданием новых видов вооружения для их номинации возникает необходимость создания новых терминов.

О. С. Ахманова полагает, что термин – это слово или словосочетание специального (научного, технического и т.д.) языка, которое создается (принимается, заимствуется и т.д.) с целью точного выражения специальных понятий и обозначения специальных объектов и предметов [1, с. 473-474].

И.В. Арнольд характеризовала терминологические группы лексики как наиболее разветвленную и интенсивно растущую часть словарного состава. Она определяет понятие термин как «слово или устойчивое сочетание, служащее уточненным наименованием понятия, специфичного для какой-нибудь области знания, производства, культуры» [2, с.267].

Следует отметить, что термины обладают некоторыми общими характеристиками. К ним относятся следующие: а) принадлежность к определению в литературе; в) тенденция термина к моносемичности в пределах терминологического поля (должен быть однозначными); г) отсутствие эмоциональной окраски; д) не иметь терминологических синонимов; е) тенденция к интернационализации. Все вышеперечисленные характерные особенности могут присутствовать только у идеального термина, но в реальном употреблении присутствуют не у всех терминологических единиц.

Исследуя военный дискурс, В.Н. Шевчук дал следующее определение понятия «военный термин»: « - это единица синтетической или аналитической номинации, закрепленная за соответствующим понятием в понятийно-функциональной системе определенной сферы военной профессии в значении, регламентированном его дефиницией» [3, с. 89].

Как отмечает в своих работах В.В.Чеботарева, военная терминология «складывается под влиянием социальных процессов и явлений, происходящих в обществе, при воздействии лингвистических и экстралингвистических факторов, таких как возникновение новых понятий, отражение их в терминологической системе». [4, с.13]

Принято считать, что военная терминология пополняется в период военных операций, конфликтов и войн, однако эти периоды не являются единственно благоприятными для формирования новых терминов. Наиболее важными факторами появления военных терминов являются процессы научно-технического прогресса, который порождает новые технологии создания оружия и технических средств, для оснащения армии, возникновение новых способов ведения военных действий и цифровизация всех сфер, связанных с военной деятельностью.

Военные термины создаются традиционными, характерными для английского словообразования в целом способами: морфологическим (аффиксация, словосложение, конверсия, сокращение, аббревиация) и лексико-семантическими (метафорический и метонимический перенос значения). Например, морфологическими способами образованы *deployment* (от *deploy* + *ment* – аффиксация), *ceasefire* (от *cease* + *fire*), *motor* (от *to motor* – конверсия), *copter* (от *helicopter* – сокращение), *UAV* – *unmanned aerial vehicle* (аббревиация). Термины могут заимствоваться из другого языка, отражая области научного и профессионального взаимодействия стран и культур (*Bundeswehr*, *Leopard* - заимствования из немецкого). Иногда возможен переход из одной области науки в другую, т.е. ретерминологизация. В медицине лексическая единица *unit* обозначает одну дозу лекарственного вещества (чаще всего 1 миллилитр), а в военном деле термин *unit* имеет значение подразделения. Лексико-семантическим способом образованы: *behavior-report* – *письмо солдата домой*, *dogfight* – *воздушный бой*.

Особую группу составляют терминологические словосочетания, которые называют сложные понятия и образуются путем соединения двух, трех и более компонентов, например, *infrared thermal imager*, *night vision goggles*.

Согласно исследованиям лингвистов наибольшее количество военных терминов появляется в настоящее время в сфере вооружения, навигационного оборудования, технических средств ведения бое-

вых действий. Например, *FPV drone*, *NLAW (Next Generation Light Anti-tank Weapon* — лёгкое противотанковое оружие следующего поколения), *hypersonic missile weapons* – гиперзвуковое ракетное оружие.

В процессе изучения военных терминов нами был проанализирован аутентичный военный документ *Training for Reconnaissance Troop and Below in Urban Operations* [5].

Всего из текста было выделено методом сплошной выборки 148 терминов и терминологических словосочетаний. Проведенный анализ показал, что военная терминология современного английского языка представлена четырьмя типами частей речи: именем существительным, именем прилагательным, глаголом и наречием. Особую и самую многочисленную группу составляют терминологические словосочетания, образованные путем соединения двух, трех и более компонентов. Результаты подсчетов военных терминов и примеры представлены в таблице (табл.1).

Таблица 1

Военные термины из аутентичного документа «*Training for Reconnaissance Troop ...*»

Часть речи	Кол-во терминов	% соотношение	Примеры
существительное	39	26,3	Reconnaissance, noncombatants
прилагательное	4	2,7	Conventional, short-range, tactical
глагол	8	5,4	Shoot, to train and engage
Терминологические сочетания	97	65,5	Urban operation, close air support, combined arms collective training facility

Таким образом, военная терминология английского языка представляет собой динамичную систему, которая постоянно развивается и адаптируется к новым реалиям. Её изучение важно не только для специалистов в области военного перевода, но и для всех, кто работает с современными текстами о военных конфликтах и международной безопасности.

## Список источников

1. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. - 2-е изд., стер. - Москва : УРСС, 2004. – 569 с.
2. Арнольд И.В. Лексикология современного английского языка.- М.:ФЛИНТА : Наука, 2012. – 376 с.
3. Шевчук В.Н. Военно-терминологическая система в статике и динамике. – М.,1985.
4. Чеботарева В.В. Английский военный термин в лингвистическом и социокультурном аспектах. Автореферат на соискание уч.ст.кандид.филол.наук.- М.- 2012. 24 с.
5. Training for Reconnaissance Troop and Below in Urban Operations. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://info.publicintelligence.net/USArmy-UrbanRecon.pdf>

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347.1

# ИНДИВИДУАЛИЗИРУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ ФИЗИЧЕСКОГО ЛИЦА КАК СУБЪЕКТА ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА

**ЦЫКАЛОВА АЛИНА ВЛАДИМИРОВНА**магистрант кафедры гражданского права  
ФГБОУ ВО «РГЭУ РИНХ»

**Аннотация:** В статье проанализированы признаки индивидуализации физических лиц, закрепленные законодательством РФ. Обосновывается необходимость расширения официального перечня признаков физических лиц, таких как имя, пол, возраст, изображение, гражданство, место жительства, семейное положение и другие, вследствие усложнения гражданско-правовых отношений, цифровизации общества.

**Ключевые слова:** Гражданские правоотношения, индивидуализирующие признаки, правовые средства, средства индивидуализации личности, физическое лицо.

## INDIVIDUALIZING FEATURES OF AN INDIVIDUAL AS A SUBJECT OF CIVIL LAW

**Tsykalova Alina Vladimirovna**

**Abstract:** The article analyzes the signs of individualization of individuals, stipulated by the legislation of the Russian Federation. The article substantiates the need to expand the official list of attributes of individuals, such as name, gender, age, image, citizenship, place of residence, marital status, and others, due to the complication of civil law relations and the digitalization of society.

**Key words:** Civil law relations, individualizing signs, legal means, means of individualization of personality, natural person.

Человеческое общество характеризуется динамикой развития отношений, в которых изменяются внутренние связи, устанавливаются новые, а кроме того правовые и другие регуляторы общественных отношений могут изменять как форму, так и направленность общественных отношений. Существенная трансформация общественных отношений обусловлена их цифровизацией. Структурное изменение общественных отношений в виртуальной реальности требует трансформации регуляторов, оказывающих на них воздействие.

Исходя из этого, является актуальным анализ индивидуализирующих признаков физического лица, как субъекта гражданского права, потому что общество состоит из личностей, а вследствие изменения личностей, как совокупности общественных отношений, происходит трансформация общества, что требует нового подхода к правовому воздействию на вновь возникающие общественные отношения с целью оптимальной и эффективной их регламентации.

Проводя анализ гражданских правоотношений, стоит отметить, что в гражданском обороте могут быть представлены субъекты с различным правовым статусом. Исходя из этого, необходимо четко дифференцировать физических лиц, имеющих различный набор прав, чтобы отчетливо понимать возможность совершения сделки или же любого иного юридически значимого действия, так как неправильная индивидуализация физического лица, может приводить к недействительности сделки.

Ввиду разнообразия отношений, урегулированных нормами гражданского права, на первый план должен выдвигаться один из важных аспектов – идентификация правового статуса субъектов, вступающих в правоотношения.

Целью статьи является рассмотрение индивидуализирующих признаков физического лица как субъекта гражданского права.

Под индивидуализацией понимается совокупность правовых средств, которые дают возможность отличать одного участника гражданских правоотношений от другого [1, с. 29].

Вполне обоснованным является индивидуализация физических лиц в гражданском обороте по следующим основаниям: имя, пол, возраст, изображение, гражданство, место жительства, семейное положение. Главенствующим фактором индивидуализации физических лиц является имя, поскольку все участники гражданско-правовых отношений осуществляют взаимодействие под определенными именами, исключением могут быть псевдонимы, либо анонимное участие.

Право на имя, закрепленное в статье 19 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ), древнейшее право, так как имя остаётся основным средством индивидуализации личности на протяжении многих тысячелетий [2]. Право физическое лицо получает с момента рождения, что отражено не только в нормах национального права, но и в международном праве: в соответствии с пунктом 2 статьи 24 Международного пакта о гражданских и политических правах от 19 декабря 1966 года, каждый ребёнок регистрируется сразу после рождения и получает имя [3]. В Российской Федерации помимо имени, фамилии физическое лицо имеет отчество, что позволяет достоверно идентифицировать его в гражданском обороте.

Помимо имени, на основании закона гражданам допускается выступать в гражданском обороте, не применяя реальное имя, а используя псевдоним, допустим, в отношениях по реализации авторского права. В указанном случае все возникшие права и обязанности в отношении лица, выступающего под псевдонимом, распространяются на реальное индивидуализированное физическое лицо.

На основании положений гражданского законодательства допускается смена имени гражданина в случае соблюдения установленной процедуры. Наряду с этим все возникшие права и обязанности гражданина до смены имени распространяются на гражданина, сменившего имя, тем самым для гражданского оборота становится возможным идентифицировать конкретного участника, точно определив его правовой статус.

Пол также достаточно часто имеет значение при гражданско-правовых отношениях, поскольку законодательные нормы часто содержат ряд положений, непосредственным образом связанных с полом граждан, так как время выхода на пенсию определяется в зависимости от пола. Данный фактор также значим, когда необходимо определить право на возмещение вреда, при определении круга наследников.

Ещё одним индивидуализирующим признаком физического лица является возраст. Необходимость включения данного признака в категорию индивидуализирующих объясняется тем, что возраст – отправная точка для определения совершеннолетия, дееспособности граждан, что отмечено в нормах статей ГК РФ – например, если речь идёт о частичной, относительной или полной дееспособности несовершеннолетних:

– статья 21 «Способность гражданина своими действиями приобретать и осуществлять гражданские права, создавать для себя гражданские обязанности и исполнять их (гражданская дееспособность) возникает в полном объеме с наступлением совершеннолетия, то есть по достижении восемнадцатилетнего возраста» [2];

– статья 26 «Несовершеннолетние в возрасте от четырнадцати до восемнадцати лет совершают сделки, за исключением названных в пункте 2 настоящей статьи, с письменного согласия своих законных представителей - родителей, усыновителей или попечителя» [2];

– статья 28 «За несовершеннолетних, не достигших четырнадцати лет (малолетних), сделки, за исключением указанных в пункте 2 настоящей статьи, могут совершать от их имени только их родители, усыновители или опекуны» [2].

Подтверждением возраста служит свидетельство о рождении.



Одним из значимых средств индивидуализации физического лица является внешний облик, который всегда имеет специфические признаки, позволяющие идентифицировать лицо. Внешним обликом являются сведения о физическом лице, которые дают возможность идентифицировать его без обращения к специальным исследованиям [4, с. 253].

К внешнему облику относятся внешность, фигура, физические данные лица. Но такой признак, как внешний облик, не закреплён в положениях ГК РФ, хотя его специфические признаки - направленность на обеспечение физической неприкосновенности личности, подверженность облика качественным изменениям, характеризуют физическое лицо, индивидуализируя его. Такой вывод следует из того, что внешний облик предоставляется человеку при рождении, выступая нематериальным благом, а это, в свою очередь, объект субъективного права на неприкосновенность внешнего облика.

Многоаспектно обсуждается возможность считать индивидуализирующим признаком голос в связи с тем, что гражданско-правовые отношения перемещаются в область виртуального пространства. Данная практика существует в ряде зарубежных стран, где правовые системы используют биометрические показатели личности, чтобы идентифицировать лицо в определённых ситуациях.

В настоящее время в Российской Федерации биометрические данные еще не приобрели популярность, несмотря на практику банков, деятельность органов внутренних дел при оформлении загранпаспортов, а также при розыске подозреваемых и преступников. Перспективным направлением является использование биометрических данных в области электронного документооборота [5, с. 118].

Гражданство является не менее важным индивидуализирующим признаком, подпункт 3 пункта 1 статьи 4 Федерального закона от 28.04.2023 № 138-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» предусматривается следующее: гражданство Российской Федерации – устойчивая правовая связь лица с Российской Федерацией, выражающаяся в совокупности их взаимных прав и обязанностей [6].

Особое внимание уделяется месту жительства физического лица, которое подразделяется на место регистрации и место временного пребывания, так как вся юридически значимая документация от совершенных действий лицом в гражданском обороте направляется по месту жительства физического лица. Кроме того, в случае неисполнения обязательства или отказа от его исполнения, требование аналогично направляется по адресу места жительства, как и требование о взыскании имущества.

В том случае, если гражданин признается судом безвестно отсутствующим, а впоследствии объявляется умершим, именно место жительства является ключевым фактором. При исполнении обязательств место жительства также является важным критерием в правоотношениях кредиторов и должников [7, с. 94].

Регистрация по месту жительства обязательна, в том числе и по месту временного пребывания, данный регистрационный учёт осуществляют органы внутренних дел, в отдельных случаях – местная администрация.

Представляется, что в число факторов, индивидуализирующих физическое лицо возможно включение состояния здоровья. Например, в соответствии с действующим гражданским законодательством суд может признать лицо недееспособным. В зависимости от состояния психического здоровья физического лица: невозможности осознавать свои действия и руководить ими, – возможно изменение правового статуса, влекущее ограничение дееспособности или недееспособность.

Также к индивидуализирующим признакам можно отнести семейный статус, отношения родства, регистрацию в качестве индивидуального предпринимателя.

В целом, система средств индивидуализации личности должна отвечать следующим требованиям:

- быть безопасной для человека;
- соответствовать моральным, религиозным и иным нормам;
- обеспечивать соблюдение основных прав и свобод человека;
- не вступать в противоречие с принципом конфиденциальности. Только при соблюдении данных требований можно говорить о полном соблюдении прав и свобод человека.

Кроме того, к индивидуализирующим признакам физического лица относятся имя и место жительства, которые закон определяет наиболее значимыми для определения правоспособности и дееспособности граждан.



Таким образом, несмотря на существование закреплённых в гражданском законодательстве средств индивидуализации личности (имя и место жительства), существует необходимость в выработке новых подходов к правовому институту индивидуализации физических лиц исходя из развития научно-технического прогресса и цифровизацию практически всех сфер жизни общества и человека. Гражданско-правовая индивидуализация физических лиц является процессом выделения личности по конкретным признакам, а для совершенствования отечественного гражданского законодательства с целью усиления защиты прав граждан, их интересов необходимо расширение перечня признаков их индивидуализации.

#### Список источников

1. Дроботова Н.А. Индивидуализирующие признаки физического лица как субъекта гражданского права // Проблемы правоохранительной деятельности. – 2023. – № 1. – С. 28-33.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024) // Собрание законодательства РФ. – 05.12.1994. – № 32. – Ст. 3301.
3. Международный пакт о гражданских и политических правах (Принят 16.12.1966 Резолюцией 2200 (XXI) на 1496-ом пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН) // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 1994. – № 12.
4. Царапкин Д.П. Внешний облик гражданина как средство его индивидуализации: проблемы правового регулирования // Fundamental science and technology: сборник научных статей по материалам X Международной научно-практической конференции. – Уфа. – 2022. – С. 253-258.
5. Рубцова К.В. Биометрические данные как средства индивидуализации физических лиц // Право и экономика: национальный опыт и стратегии развития: сборник статей по итогам IV Новосибирского международного юридического форума. – Новосибирск. – 2023. – С. 114-123.
6. Федеральный закон от 28.04.2023 № 138-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «О гражданстве Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 01.05.2023. – № 18. – Ст. 3215.
7. Тарчимаева Э.В. Имя гражданина как средство индивидуализации в гражданско-правовом обороте // Современные проблемы теории и практики права глазами молодых исследователей: материалы XV Всероссийской молодежной научно-практической конференции. – Улан-Удэ. – 2021. – С. 93-95.

© А.В. Цыкалова, 2025

УДК 34

# ПРАВОВОЙ СТАТУС ВОЕННОСЛУЖАЩИХ И РЕАЛИЗАЦИЯ ИМИ ПРАВА НА ЖИЛИЩЕ

**БЕЛОВА ЕВГЕНИЯ ОЛЕГОВНА**

магистрант 2 курса

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

*Научный руководитель: Боярская Юлия Николаевна**кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданского права**ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

**Аннотация:** Военнослужащие относятся к особой категории граждан, которым государством гарантируется предоставление жилья. Гарантии жилищных прав для военнослужащих обусловлены их специфическим статусом и особенностями службы. Особый правовой статус, присущий военнослужащим, предполагает как ограничение некоторых их прав и свобод в связи с исполнением служебных обязанностей, так и предоставление дополнительных мер социальной поддержки и гарантий. Обеспечение жильем для военнослужащих является важным аспектом поддержки их службы, и реализация этого права способствует укреплению воинского духа и повышению морального состояния военнослужащих.

**Ключевые слова:** военнослужащие, гарантии, жилищное право, жилье, реализация права.

## LEGAL STATUS OF MILITARY PERSONNEL AND THEIR IMPLEMENTATION OF THE RIGHT TO HOUSING

**Belova Evgeniya Olegovna***Scientific adviser: Boyarskaya Yulia Nikolaevna*

**Abstract:** Military personnel belong to a special category of citizens who are guaranteed housing by the state. Housing rights guarantees for military personnel are determined by their specific status and service characteristics. The special legal status inherent to military personnel implies both the restriction of some of their rights and freedoms in connection with the performance of official duties and the provision of additional measures of social support and guarantees. Providing housing for military personnel is an important aspect of supporting their service, and the implementation of this right helps to strengthen the military spirit and improve the morale of military personnel.

**Keywords:** military personnel, guarantees, housing law, housing, implementation of the right.

Правозащитные исследования о праве граждан на жилище являются широко распространенной темой. В ситуации с военнослужащими реализация этого права имеет свою специфику. В военной сфере понятие «жилище» или «жилое помещение» является объектом изучения и регламентируется законодательством. В Уголовном кодексе Российской Федерации понятие «жилище» описывается с целью применения права, в то время как Жилищный кодекс Российской Федерации направлен на регулирование жилищных отношений. Согласно статье 15 Жилищного кодекса РФ, жилище - это помещение, обеспеченное уединением. Законодатель определяет жилое помещение как недвижимость, которая должна соответствовать критериям для постоянного проживания граждан [5, с. 128].

1) Статус военнообязанных определяется как набор прав и свобод, гарантированных

государством, а так обязанностей и ответственностей перед ним, установленных законодательством, включая Федеральный закон «О статусе военнообязанных», федеральные конституционные законы, федеральные законы и другие нормативно-правовые акты Российской Федерации.

2) Военнослужащие, как и все граждане, обладают определенными правами и свободами, но с учетом специфики своей профессии существуют ограничения. Например, они не могут участвовать в политической деятельности, быть членами профсоюзов или участвовать в забастовках.

3) Военнослужащие имеют право на дополнительную деятельность, но она не должна препятствовать исполнению их служебных обязанностей. Они могут заниматься преподавательской, научной или иной деятельностью, но не за счет иностранных государств, международных организаций, иностранных граждан или лиц без гражданства. Исключения могут быть только в случае, если это предусмотрено международными договорами или законами России.

4) Заниматься личным бизнесом или управлять им через других лиц военным запрещено. Это включает участие в управлении коммерческими организациями, кроме случаев, когда работа в таких организациях непосредственно относится к их служебным обязанностям. Также военнослужащие не могут использовать свои должностные полномочия для помощи в бизнесе другим физическим или юридическим лицам [3, с. 160].

5) Служебные поездки за рубеж, оплачиваемые частными лицами или организациями, разрешаются, только если они предусмотрены международными договорами Российской Федерации или осуществляются на основании взаимных договоренностей между государственными органами России и соответствующими инстанциями иностранных государств или международными организациями.

Военнослужащие могут входить в управление или советы иностранных некоммерческих организаций в России только тогда, когда это разрешено международным соглашением или законами России. Эти и другие подобные ограничения прав могут сделать военную службу менее привлекательной. Поэтому государство старается компенсировать это, обеспечивая военнослужащим защиту их прав и интересов и предоставляя им разные льготы, включая пенсионные.

Предоставление социальных гарантий военнослужащим и их семьям значительно повышает привлекательность службы в армии и способствует улучшению квалификации и опыта специалистов вооруженных сил. От успеха в разработке и реализации этих мер непосредственно зависит эффективность Вооруженных Сил России в обеспечении обороноспособности страны.

Социальные обязательства государства перед военнослужащими, независимо от того, находятся они на контрактной или призывной службе, а также их семьями, подчеркивают важность и признание, которое уделяется их службе и жертвам. Эти обязательства существенны для обеспечения безопасности тех, кто отдает себя службе в стране, ведь это гарантирует, что за их социальное благополучие помещены надлежащие уходы. Включение социальных гарантий в законы Российской Федерации подчеркивает тесную связь между военными и гражданскими аспектами общества и подтверждает обязательство государства обеспечивать поддержку военнослужащих и их семей [1, с. 57].

Социальное обеспечение включает широкий спектр мер, от медицинского обслуживания и образования до жилищных условий и пенсионного обеспечения, отражая уникальные вызовы, стоящие перед теми, кто находится на военной службе и их семьями. Высокий уровень мобильности, например, требует особых мер по обеспечению жильем, в то время как риск для жизни и здоровья при выполнении военных обязанностей делает важными гарантии в сфере медицинского обслуживания и страхования жизни.

В настоящее время в РФ для военнообязанных права и социально-экономические обязательства определены пакетом законов, юридически обеспечивающих средний уровень удовлетворения их нужд. Но их практическая реализация по некоторым направлениям будет затруднена, несмотря на то, что приняты в законодательном плане соответствующие решения [2, с. 80].

Создание надежной системы социальной и пенсионной поддержки для военнослужащих требует комплексного подхода, который включает утверждение их прав и льгот на законодательном уровне и разработку эффективной правовой практики для их защиты. От степени защищенности военнослужащих зависит их отношение к служебным обязанностям. Отсутствие социальной и правовой поддержки

негативно сказывается на работе военных и их моральном состоянии, поэтому важно обеспечить правильный уровень защиты для них и их семей. Это также подразумевает повышение требований к руководителям на всех уровнях для обеспечения защиты прав и благополучия подчиненных.

Для улучшения социального обеспечения военнослужащих и их семей государство принимает следующие меры:

- Разработка и применение положений о правах, льготах, обязательствах и компенсациях для военнослужащих через органы государственного управления, военное командование и местные власти.
- Совершенствование системы и органов социальной защиты для данной категории лиц.
- Обеспечение защиты их жизни и здоровья, а также создание условий, соответствующих характеру военной службы и ее роли в общественной жизни.

Согласно законодательству, органы государственной власти, муниципального управления, федеральные суды, правоохранительные органы в рамках своих полномочий, а также командиры и начальники несут ответственность за выполнение мер по правовой и социальной защите военнослужащих, лиц, уволенных с военной службы, и их семей.

С 2018 по 2023 годы всего постоянным жильем обеспечено почти 138 тысяч военнослужащих, а служебным 198 тысяч [3, с. 161].

Президент Российской Федерации подчеркивает важность эффективного обеспечения жильем, отмечая, что выдающимся показателем состояния Вооруженных Сил является обеспечение социальных гарантий военнослужащим и их семьям. Проблема жилищных прав для военнослужащих признается основной и приоритетной сферой обеспечения их социальной защищенности. Ученые рассматривают этот вопрос как актуальную проблему, влияющую на ход своей службы. Профессора В.М. Корякин и А.В. Кудашкин сформулировали ключевой принцип, определяющий: осуществление жилищных прав военнослужащих возможно только при наличии соответствующих гарантий этого важного социального права. Эти гарантии включают набор мер, как объективных, так и субъективных, направленных на жилищное обеспечение военнослужащих [4, с. 48].

Президент Российской Федерации подчеркивает значимость обеспечения жильем и выдает первостепенное значение социальным гарантиям для военнослужащих и их семей, которые являются ключевым показателем состояния Вооруженных Сил.

Проблема жилищных прав для военнослужащих признается важной и приоритетной сферой обеспечения их социальной защищенности. Ученые, такие как профессора В.М. Корякин и А.В. Кудашкин, выделяют эту проблему как актуальную, которая оказывает влияние на условия службы [1, с. 68].

Они сформулировали ключевой принцип, согласно которому реализация жилищных прав военнослужащих возможна лишь при наличии соответствующих гарантий этого важного социального права. Эти гарантии включают комплекс мер, как объективных, так и субъективных, направленных на обеспечение жильем для военнослужащих.

Со временем реализация Федерального закона "О накопительно-ипотечной системе жилищного обеспечения военнослужащих" позволит улучшить систему жилищного обеспечения для военнослужащих. Для этого необходимо провести следующие мероприятия:

Проинформировать потенциальных участников о преимуществах и недостатках накопительно-ипотечной системы, чтобы получить предложения по ее улучшению и увеличить заинтересованность военнослужащих.

Изменить размер начислений в зависимости от региона приобретения жилья и размера семьи военнослужащего, учитывая рыночные цены на жилье в каждом регионе.

Позволить военнослужащим вкладывать средства в строящееся жилье через утвержденные организации.

#### Список источников

1. Корякин В.М., Кудашкин А.В. Жилищное обеспечение военнослужащих: понятие, формы, гарантии // Право в Вооруженных Силах — военно-правовое обозрение. 2017. № 10. С. 57-71.

2. Леонтьев, В. Н. О жилищном обеспечении военнослужащих при увольнении с военной службы (по материалам судебной практики) / В. Н. Леонтьев, С. С. Харитонов // Право в Вооруженных Силах - Военно-правовое обозрение. – 2023. – № 6(311). – С. 80-86.
3. Могилевский, Г. А. Процессуальные формы защиты прав военнослужащих на жилище / Г. А. Могилевский, Ю. Д. Тарасов // Евразийский юридический журнал. – 2023. – № 1(176). – С. 159-161.
4. Право социального обеспечения России: Учеб. / Отв. ред. К.Н. Гусов. - 4-е изд., перераб. и доп.- М.: ТК Велби, 2019. - 360 с.
5. Щукина, Т. В. Актуальные вопросы реализации жилищных прав военнослужащих в современных условиях / Т. В. Щукина, Н. Д. Спирин // Военное право. – 2023. – № 1(77). – С. 128-137.

УДК 347

# К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ МАЙНИНГА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПАВЛЮК А.В.**доцент Кафедры государственного управления  
МГИМО МИД России, г. Москва, РФ

**Аннотация:** в статье автор проводит анализ действующего законодательства, направленного на регулирование майнинга в Российской Федерации. Рассматриваются положения Федерального закона от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», а также Федеральный закон от 08.08.2024 № 221-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Автором выявляются существующие пробелы в правовом регулировании майнинга в Российской Федерации, помогающие недобросовестным майнерам выводить доходы с территории Российской Федерации и не выплачивать налоги в бюджет Российской Федерации. На основе проведенного исследования автор дает рекомендации по совершенствованию правового регулирования майнинга в Российской Федерации, позволяющие повысить эффективность сбора налогов и уменьшить вывод капиталов за рубеж.

**Ключевые слова:** Криптовалюта, цифровая валюта, блокчейн, майнинг, Биткоин, лайткоин, стейблкоин.

## ON THE ISSUE OF IMPROVING THE LEGAL REGULATION OF MINING IN THE RUSSIAN FEDERATION

**Pavlyuk A.V.**

**Abstract:** In the article, the author analyzes the current legislation aimed at regulating mining in the Russian Federation. The provisions of Federal Law № 259-FZ dated 07/31/2020 "On Digital Financial Assets, Digital Currency and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation", as well as Federal Law № 221-FZ dated 08/08/2024 "On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation" are being considered. The author identifies existing gaps in the legal regulation of mining in the Russian Federation, which help unscrupulous miners to withdraw income from the territory of the Russian Federation and not pay taxes to the budget of the Russian Federation. Based on the conducted research, the author makes recommendations on improving the legal regulation of mining in the Russian Federation, allowing to increase the efficiency of tax collection and reduce the withdrawal of capital abroad.

**Keywords:** Cryptocurrency, digital currency, blockchain, mining, Bitcoin, litecoin, stablecoin.

Долгие годы майнинг на территории Российской Федерации находился в «серой зоне». Это обусловлено тем, что фактически до 2024 г. отсутствовала правовая база, регулирующая майнинг цифровой валюты на территории Российской Федерации. Т.е. фактически майнить не запрещено, но у майнеров возникало большое количество проблем:

1. Их счета в банках блокировались при продаже криптовалюты и поступлении на расчетный счет фиатной валюты за ее продажу. Т.к. в соответствии с позицией Центрального Банка Российской Федерации любая транзакция, связанная с оборотом цифровой валюты должна рассматриваться как подозрительная.



2. Налоговые органы не знали, как рассчитывать налоги с майнинга.
3. Сетевые организации боролись с майнингом на «потребительских тарифах».
4. Не возможно застраховать майнинг оборудование от его кражи или утраты.
5. Не возможно официально обменять цифровую валюты на фиатную валюту.

С принятием в 2024 г. поправок в Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» ситуация выправилась в положительную сторону. Т.к. появились первые нормы права, регулирующие майнинг цифровой валюты.

Но, не смотря на то, что данные поправки были давно назревшими, все же законодатель урегулировал лишь малую часть правоотношений в области майнинга. Так, например, остались не решенными вопросы налогообложения майнинг отелей.

Существует одна очень простая схема вывода капиталов с территории Российской Федерации и минимизация налогооблагаемой базы.

На территории Российской Федерации иностранный резидент создает юридическое лицо, которое оказывает услуги по размещению майнинг оборудования.

Далее это лицо заключает с таким юридическим лицом договор на размещение майнинг оборудования и его обслуживание. Данное юридическое лицо устанавливает минимальную прибыль на свои услуги, фактически работая в ноль.

Криптовалюта поступает на счет иностранного резидента и фактически, он освобождается от налогообложения на территории Российской Федерации (в связи с избежанием двойного налогообложения).

На территории государства, налоговым резидентом которого является данное лицо, фискальные органы не в курсе о поступлениях цифровой валюты данному лицу.

И, фактически получается, что на территории Российской Федерации такой майнер налогов не платит. Юридическое лицо – майнинг отель, работает практически без прибыли. И иностранный резидент получает сверх доходы.

Для решения сложившейся ситуации является целесообразным запретить иностранным гражданам размещать на территории Российской Федерации майнинг оборудование и осуществлять майнинг.

А также запретить иностранным гражданам создавать на территории Российской Федерации майнинг отели.

Закрепление данных поправок позволит навести порядок в сфере майнинга, а также увеличить налоговые поступления в бюджет Российской Федерации за счет майнинга цифровой валюты.

#### Список источников

1. Артемьев К. И. Правовые аспекты майнинга криптовалют // Отечественная юриспруденция. 2018. №5 (30).
2. Масленникова Л.М., Ямбарышева А.В., Митряйкина А.Д. Драйверы и проблемы развития рынка криптовалют // ЭП. 2022. №4 (170).
3. Коржова И.В. Концепция правового регулирования майнинга // Право и государство: теория и практика. 2023. №1 (217).
4. Батулов В.И. Легализация майнинга в Российской Федерации // Скиф. 2023. №1 (77).
5. Васильева Е. Г., Толстов Р. Э. Налогообложение и майнинг цифровых валют // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2025. №1-1.
6. Грязнов С. А., Зинякова К. Ю. Майнинг криптовалюты: проблемы и перспективы // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. №9-1 (115).

© А.В. Павлюк 2025



УДК 341

# ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ РЕШЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ СУДОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ШУРХАЙ ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА**

магистрант

УО «Белорусский государственный экономический университет»

**Аннотация:** статья рассматривает особенности исполнения решений в Республике Беларусь судов Российской Федерации, важность разработки более четких международных норм и стандартов, а также совершенствования механизмов сотрудничества между юрисдикциями для обеспечения справедливого и эффективного судебного разбирательства по существу и поиску решений для улучшения правоприменительной практики.

**Ключевые слова:** конфликт юрисдикций, принудительное исполнение, судебный процесс, своевременного и надлежащего вручения вызова в суд

## PECULIARITIES OF EXECUTION OF JUDGMENTS IN THE REPUBLIC OF BELARUS BY COURTS OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Shurkhai Tatiana Vladimirovna**

**Abstract:** The article examines the specifics of the enforcement of judgments in the Republic of Belarus by the courts of the Russian Federation, the importance of developing clearer international norms and standards, as well as improving mechanisms for cooperation between jurisdictions to ensure fair and effective judicial proceedings on the merits and finding solutions to improve law enforcement practice.

**Key words:** conflict of jurisdictions, enforcement, judicial process, timely and proper delivery of a summons to.

Основные трудности, с которыми сталкиваются лица, пытающиеся добиться признания и исполнения судебных решений судов Российской Федерации на территории Республики Беларусь, связаны с различиями в правовых системах, отсутствием четких процедур и необходимостью соблюдения международных норм. В частности, вопросы уведомления сторон, соблюдения процессуальных требований и наличие двусторонних соглашений о правовой помощи могут существенно затруднять процесс.

Принудительное исполнение в Беларуси решения по иску гражданина Российской Федерации невозможно, если белорусское лицо не было извещено о судебном процессе в российском общем суде по иску. Извещение должен произвести суд, рассматривающий иск, в соответствии с действующими нормами кишиневской Конвенции о правовой помощи и правовых отношениях по гражданским, семейным и уголовным делам, которая была заключена в Кишиневе 07.10.2002 (далее - Конвенция). В случае, если решение о взыскании по спору выносит арбитражный суд Российской Федерации, исполнение такого решения производится путем обращения к судебному исполнителю на основании двустороннего Соглашения между Республикой Беларусь и Российской Федерацией о порядке взаимного исполнения судебных актов, заключенного в Москве 17.01.2001 (далее - Соглашение).

Нормами Соглашения предусмотрено, что в спорах между Российской Федерацией и Республикой Беларусь судебные приказы большинства судов предъявляются непосредственно судебным ис-

полнителям / судебным приставам, для возбуждения исполнительного производства.

Нюансом является указание в ст. 1 Соглашения, что судебные акты компетентных судов сторон не нуждаются в специальной процедуре признания. Они могут исполняться в таком же порядке, что и судебные акты судов своего государства, на основании исполнительных документов судов, принявших решения. В качестве компетентных судов Соглашение называет экономические суды Республики Беларусь и арбитражные суды Российской Федерации. Тем не менее, субъекты хозяйствования Республики Беларусь выступают ответчиками в российских общих судах по искам граждан Российской Федерации: по искам о возмещении морального вреда; по делам о защите прав потребителя; в иных случаях, если это прямо предусмотрено условиями договора.

В такой ситуации Конвенцией (ст.54-57) предусмотрен порядок обращения граждан Российской Федерации в областные суды Республики Беларусь с ходатайством о разрешении принудительного исполнения на территории республики.

Проблематика своевременного и надлежащего вручения вызова в суд в международном гражданском процессе является ключевым аспектом, влияющим на эффективность судебного разбирательства. Основные проблемы в этой области включают:

- разные правовые системы: каждая страна имеет свои правила и процедуры, касающиеся вручения судебных документов, что может привести к несоответствиям и задержкам;
- отсутствие универсальных стандартов: в международной практике не всегда существуют единые стандарты для вручения вызовов, что может создавать правовые пробелы;
- сроки вручения: неправильное или несвоевременное вручение может стать основанием для обжалования решения суда, что затягивает процесс;
- технические и логистические сложности: в условиях глобализации и увеличения числа транснациональных дел возникают проблемы с доставкой документов в разные страны.

Если гражданин Республики Беларусь не участвует в процессе по причине несвоевременного или ненадлежащим образом врученного вызова в суд, в удовлетворении ходатайства о принудительном исполнении решения иностранного суда будет отказано. Процессуальная обязанность истца направлять документы по таким делам ответчику не действует. Конвенция, устанавливает особый порядок оказания правовой помощи, в котором не предусмотрена возможность пересылки судебных извещений непосредственно лицам, находящимся за границей.

Суд Российской Федерации извещает иностранного ответчика путем направления поручения белорусскому суду. Установление факта надлежащего извещения подтверждается документом, подписанным ответчиком, и имеющим проставленную гербовую печать белорусского суда. Также в документе должны быть все атрибуты надлежащего вручения (п. 3 ст. 11 Конвенции): дата вручения, способ и место вручения, подпись, фамилия, инициалы должностного лица, вручившего извещение.

Практикой судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда подтверждается, что при отсутствии у суда Республики Беларусь подтверждения факта извещения белорусского субъекта последует отказ в принудительном исполнении решения российского суда в Республике Беларусь.

Обобщенный пример практических ситуаций, в которых возникают сложности по причине не надлежащим образом врученного извещения о рассмотрении дела: Гражданин Российской Федерации обращается в суд для получения разрешения взыскать компенсацию морального вреда путем принудительного исполнения на территории Республики Беларусь по решению суда Российской Федерации. Белорусский суд отказывает, мотивируя отказ тем, что рассмотрение дела на территории РФ состоялось без присутствия ответчика, так как в материалах дела отсутствуют доказательства своевременного и надлежащего извещения о месте и времени судебного разбирательства. Доводы о том, что ответчик знало о наличии спора в иностранном суде, основанием для отмены определения суда не является, поскольку это не освобождает суд от надлежащего судебного уведомления о времени и месте рассмотрения спора по существу иностранного участника гражданского процесса. Ответчик был лишен возможности принять участие в рассмотрении дела, поскольку ему не было своевременно и надлежащим образом вручено извещение о рассмотрении дела по существу.

Основная проблема при участии в международном гражданском процессе заключается в кон-

фликте юрисдикций: стороны могут оспаривать, какой суд имеет право рассматривать дело, особенно если они находятся в разных странах, различия в законодательстве могут приводить к задержкам в процессе, дополнительным расходам и неопределенности в правовом статусе сторон. Кроме того, это может осложнить признание и исполнение судебных решений в разных юрисдикциях, что также является важным аспектом международного гражданского процесса.

Эти факторы подчеркивают важность разработки более четких международных норм и стандартов, а также совершенствования механизмов сотрудничества между юрисдикциями для обеспечения справедливого и эффективного судебного разбирательства по существу и поиску решений для улучшения правоприменительной практики.

#### Список источников

1. Конвенция о правовой помощи и правовых отношениях по гражданским, семейным и уголовным делам, Кишинев, 7 октября 2002 г. // ЭТАЛОН. Международные договоры [электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=n00200076>

2. Соглашение между Республикой Беларусь и Российской Федерацией о порядке взаимного исполнения судебных актов хозяйственных судов Республики Беларусь и арбитражных судов Российской Федерации, от 29 июля 2002 года, Ратифицировано Законом Республики Беларусь от 13 июня 2002 г. «О ратификации Соглашения между Республикой Беларусь и Российской Федерацией о порядке взаимного исполнения судебных актов хозяйственных судов Республики Беларусь и арбитражных судов Российской Федерации» [электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь – Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=i00100038>

3. Постановление СКГД от 22.04.2024 по делу N 103ГИх2316/А [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://court.gov.by/ru/justice\\_rb/practice/acts\\_vs/civil/09f35e59ab9644f7.html](https://court.gov.by/ru/justice_rb/practice/acts_vs/civil/09f35e59ab9644f7.html)

УДК 34

# РАЙДШЕРИНГ: ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ СТОРОНЫ И ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ

**КУРГАНОВ ВАДИМ ВИКТОРОВИЧ**

аспирант кафедры «Гражданского и предпринимательского права»  
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»  
адвокат «Адвокатская палата Ульяновской области»

**Аннотация.** Развитие человеческой цивилизации сопряжено с непрерывными процессами, которые влияют на государственное устройство и жизнь общества. Стремление к развитию привело к тому, что общество столкнулось с экономическими кризисами, загрязнением окружающей среды, большим количеством автотранспортных средств, что привело к перегруженности транспортной инфраструктуры городов. Особенно отчетливо это заметно в крупных мегаполисах нашей страны. Помимо отрицательного влияния, можно выделить прогресс в интернет технологиях, развитии мобильных приложений и цифровых технологий, что дало толчок к появлению ранее не известных правовых институтов таких как договор райдшеринга. Несмотря на тот факт, что договор райдшеринга не поименован в ГК РФ, он активно фактически применяется в России. Применение договора райдшеринга способствует развитию нового направления перевозок, таких как совместные поездки водителя и попутчиков. В настоящее время договор райдшеринга регулирует общественные отношения между водителем и попутчиком и является важным звеном в транспортной системе страны. Несмотря на фактическое применение договора по настоящее время существуют различные точки зрения на правовую природу договора райдшеринга. В настоящей статье выделены положительные стороны договора райдшеринга и рассмотрены вопросы квалификации.

**Ключевые слова:** райдшеринг, карпулинг, смешанный договор, договор перевозки, договор фрахтования.

## RIDESHARING: POSITIVE ASPECTS AND PROBLEMATIC ISSUES

**Kurganov Vadim Viktorovich**

**Abstract.** The development of human civilization is associated with continuous processes that affect the state structure and the life of society. The desire for development has led to the fact that society has faced economic crises, environmental pollution, and a large number of vehicles, which has led to an overload of the transport infrastructure of cities. This is especially noticeable in the large metropolitan areas of our country. In addition to the negative impact, progress in Internet technologies, the development of mobile applications and digital technologies can be highlighted, which gave rise to previously unknown legal institutions such as the ridesharing agreement. Despite the fact that the ridesharing agreement is not named in the Civil Code of the Russian Federation, it is actively applied in Russia. The application of the ridesharing agreement contributes to the development of a new direction of transportation, such as joint trips of the driver and fellow travelers. Currently, the ridesharing agreement regulates public relations.

**Keywords:** ridesharing, carpooling, mixed contract, carriage contract, chartering contract.

Райдшеринговые правоотношения имеют хорошую перспективу развития в РФ, так как райдшеринговые перевозки как составной элемент транспортной системы страны обеспечивают возможность перемещения с большим комфортом чем в общественном транспорте и являются более дешевыми поездками чем такси. Райдшеринг положительно влияет на качество жизни граждан, способствует сни-

жению потребления топлива, благотворно влияет на экологическую обстановку, является более дешевым видом транспорта по сравнению с личным автомобилем и такси, дает возможность заводить новые знакомства в процессе совместной поездки с попутчиками, снижается нагрузка автомобильного транспорта на автодорожную транспортную инфраструктуру, предоставляет возможность добраться до пункта назначения по удобному логистическому маршруту, предоставляет возможность выбора транспортного средства для осуществления поездки, предоставляет возможность добраться до пункта назначения при отсутствии маршрута общественного транспорта, для выполнения перевозки отсутствует необходимость получения специального разрешения для осуществления перевозок пассажиров, стимулирует рост предпринимательской активности в придорожной инфраструктуре [1].

Конечно для России райдшеринговые поездки имеют особое и важное значение, так как с учётом огромной территории общественный транспорт осуществляет перевозки пассажиров не во все населенные пункты нашей необъятной родины. Райдшеринговые перевозки частично позволяют решить проблему недостаточной развитости общественного транспорта и повысить уровень мобильности граждан. Правительство РФ также заинтересовано в развитии райдшеринговых перевозок ввиду несомненных плюсов для экономического развития страны, повышения качества жизни граждан, развития информационных и телекоммуникационных технологий, мобильных приложений. Улучшение качества жизни населения страны повышает доверие к органам власти. Райдшеринговые перевозки позволяют выявить наиболее перспективные маршруты, с целью последующей организации регулярных перевозок в рамках общественного транспорта, что может способствовать повышению налоговых отчислений.

Как любые другие правоотношения помимо положительных сторон райдшеринг имеет проблемные вопросы на которых стоит остановиться и рассмотреть. Договор райдшеринга является не поименованным договором в ГК РФ и отсутствуют специальные нормы права, которые регулируют права и обязанности сторон. Стороны неурегулированных общественных отношений вынуждены при заключении договора и в процессе разрешения споров применять нормы права, которые относятся к заключенным отношениям не прямо, а косвенно. Среди научных кругов и практиков, разрешающие возникшие споры отсутствует единое понимание природы и правовое положение сторон, отсюда возникают проблемы, приводящие к неоднозначным решениям. Отсутствие специальных законодательных требований приводит к тому, что стороны общественных отношений самостоятельно формируют условия договора, при этом порой находясь в неравных условиях, которые приводят к нарушению прав одной из сторон. Договор райдшеринга заключается в устной форме между сторонами, поэтому при отсутствии обязательной формы договора и нарушении условий для сторон не наступает ответственность по договору райдшеринга. Следует отметить, что ответственность для сторон в случае причинения вреда наступает по деликтным основаниям предусмотренным действующим законодательством.

Существенным является вопрос безопасности попутчиков. Водителю по договору райдшеринга не нужно получать специальное разрешение для осуществления перевозки, которое требуется, например, для такси. Водитель транспортного средства не проходит предрейсовый технический осмотр транспортного средства, предрейсовый медицинский осмотр, отсутствует обязанность страховать пассажиров при осуществлении перевозки, отсутствует установленная законодательством положенная сумма компенсации при причинении вреда жизни и здоровью в процессе осуществления райдшеринговой поездки. Отсутствие указанных требований может являться причиной причинения вреда жизни, здоровью, имуществу попутчика. У владельцев информационных ресурсов отсутствует законодательно обеспеченная возможность проверить информацию, которая предоставляется водителем при регистрации на информационной платформе. Владелец информационного ресурса при регистрации исходит из достоверности предоставленных сведений, так как самостоятельно проверить информацию не имеет возможности. Таким положением дел пользуются недобросовестные водители, по факту являющиеся профессиональными перевозчиками, осуществляющие коммерческие перевозки пассажиров целью извлечения прибыли. Такие перевозчики используют информационные ресурсы по поиску попутчиков с целью противоправного обхода закона, которые не требуют получения специального разрешения, но фактически дают возможность поиск пассажиров и осуществлять перевозки до пункта



назначения на возмездной коммерческой основе. Такое становится возможным ввиду отсутствия законодательного регулирования райдшеринговых перевозок. Следует отдать должное владельцам информационных ресурсов, которые предпринимают действия для выявления недобросовестных пользователей сервиса, с последующим запрещением и блокированием для осуществления поиска попутчиков.

Водителю для выполнения перевозки по договору райдшеринга не требуется специального разрешения на перевозку пассажиров, водитель не проходит предрейсовый медицинский осмотр, не проверяется техническое состояние транспортного средства перед поездкой, не определен размер ответственности в случае причинения вреда здоровью или наступлении смерти пассажира, что может явиться причиной причинения вреда жизни и здоровью попутчиков. У владельца информационного ресурса отсутствует возможность проверить достоверность предоставленных данных оферентом [2]. Договор о предоставлении информационных услуг между перевозчиком и владельцем информационной платформы заключается «На вере». Указанным законодательным пробелом пользуются недобросовестные перевозчики, которые используют сайты райдшеринга для предпринимательской деятельности и извлечения прибыли. Следует указать, что владельцы сайтов райдшеринга принимают меры для выявления недобросовестных пользователей и осуществляют их последующую блокировку.

Осуществление противоправного обхода закона с целью извлечения прибыли с помощью информационного сайта по поиску попутчиков оказывает негативное влияние на легальный бизнес перевозок. Официальные транспортные компании при этом теряют коммерческую прибыль ввиду снижения пассажиропотока, что в свою очередь сказывается на размере налоговых отчислений, возможности обслуживать транспортные средства, возможность приобретать новый транспорт. Такое положение дел отрицательно влияет в конечном итоге на безопасность пассажиров. Жизнь и здоровье пассажиров в легальных транспортных компаниях, осуществляющих пассажирские перевозки застрахованы, в отличие от райдшеринговых перевозок. Пассажир при наступлении страхового события может получить компенсацию за причиненный вред со страховой компании. При причинении вреда жизни и здоровью при осуществлении райдшеринговых перевозок компенсация возможна только в рамках предусмотренная полисом ОСАГО или КАСКО. Для защиты нарушенных прав попутчику придется обращаться в судебные органы для защиты нарушенных прав.

Отсутствие законодательного регулирования райдшеринга в настоящее время не позволяет пассажиру в случае причинения вреда взыскивать ущерб с владельца информационного сайта и применить Закон РФ «О защите прав потребителей», так как онлайн платформа не является перевозчиком, оператором и агентом пользователей интернет площадки, не заключает трудовые договоры с водителями, не является организатором и посредником перевозок, что подтверждается судебной практикой [3]. С таким положением дел, по нашему мнению, нельзя согласиться так как это ведет к нарушению прав пассажиров райдшеринга. Судебные решения «О взыскании ущерба с перевозчика» физического лица не всегда фактически исполнимы ввиду материального положения должника [4]. Возможность взыскать ущерб с владельца информационного сайта повышает шансы на справедливое судебное разбирательство и исполнение решения суда. Указанные проблемы подтверждают необходимость введения административно-правового регулирования интернет сервисов по поиску попутчиков и принятия мер правового характера для пресечения использования указанных сервисов нелегальными перевозчиками с целью противоправного извлечения прибыли и обхода действующего законодательства.

**Выводы:** договор райдшеринга несомненно положительно влияет на качество жизни граждан, способствует разгрузки транспортной инфраструктуры мегаполисов. Является не поименованным в ГК РФ некоммерческим договором, заключаемый между водителем физическим лицом и попутчиком физическим лицом. В настоящий исторический период времени договор райдшеринга нельзя отнести ни к одному из договоров, указанных в ГК РФ, является смешанным договором. С учетом важности общественных отношений в области перевозки отношения в области совместных поездок несомненно требуют правового регулирования на законодательном уровне. С этой целью предлагаем не принимать специальный ФЗ в области райдшеринговых перевозок, а внести дополнения в ГК РФ.

## Список источников

1. Дерюгина С.Р. Райдшеринг: проблемы правового регулирования и гражданско-правовой ответственности // Власть закона. 2019. № 1 (37). С. 204-213.
2. Бубновская Т.А. Райдшеринг как объект правового регулирования // Транспортное право. 2017. № 4. С. 11.
3. Затолокин А.А. О государственном контроле за автомобильными поездками, при которых пассажиры компенсируют часть расходов (карпулинг, райдшеринг) // Вестник Краснодарского университета МВД России. 2018. № 3 (41). С. 91-94.
4. Решение Алейского городского суда Алтайского края РФ по делу № 2-471/2018 от 16.07.2018 года // СПС «Консультант Плюс»

Курганов В.В. 2025 год



УДК 34

# ПРОБЛЕМЫ НАСЛЕДОВАНИЯ В МЕЖДУНАРОДНОМ ЧАСТНОМ ПРАВЕ

**ОЛЬШАНСКАЯ ЛЮДМИЛА ВЛАДИМИРОВНА**к.и.н., доцент кафедры  
Московский международный университет**РАССАМАКИНА АЛИНА МАКСИМОВНА**студент  
Российский университет транспорта

**Аннотация:** В статье рассматриваются основные категории наследственного права с участием иностранного элемента. Авторы обращаются к истории становления данного института, исследуют основные и актуальные проблемы в плоскости развития современных международных отношений с учетом правовой практики. Сделаны выводы о сложности данных отношений и необходимости постоянной актуализации законодательства в части международного частного права.

**Ключевые слова:** международное частное право, наследование, иностранный элемент, международное право, коллизии законов, наследодатель, завещание, наследство.

## INHERITANCE IN PRIVATE INTERNATIONAL LAW

**Olshanskaya Lyudmila Vladimirovna,  
Rassamakina Alina Maksimovna**

**Abstract:** The article examines the main categories of inheritance law involving a foreign element. The authors turn to the history of the formation of this institution, examine the main and current problems in the plane of development of modern international relations taking into account legal practice. Conclusions are made about the complexity of these relations and the need for constant updating of legislation in terms of international private law.

**Key words:** private international law, inheritance, foreign element, international law, conflicts of laws, testator, the will, heritage.

Наследственное право выступает одним из институтов гражданского права, представляющий собой комплекс установленных государством норм, направленных на управление отношениями по переходу прав и обязанностей умершего к другим лицам. Когда наследственные отношения выходят за рамки внутреннего регулирования, органам нотариата и суду недостаточно знать национальные материально-правовые нормы о наследовании. Необходимо также искать связи с правовой системой другого государства и учитывать их нормы о принадлежащем применению праве.

Распространение наследственных дел, которые осложнены иностранным элементом, связано с миграционными процессами, начавшимися в конце XIX века. Люди, меняющие страну своего места жительства, остаются связанными родственными отношениями с бывшими соотечественниками, поэтому наследственные дела с иностранным элементом – это неизбежное следствие перемещения населения [1, с. 440].

Иностраный элемент не имеет строго постоянной формы выражения, но само наличие этого элемента в наследственных отношениях придает им специфическое качество. Иностраный элемент устанавливает связь наследственных отношений с правовой системой другого государства. Объектом

данных правоотношений выступает наследство - имущество, которое переходит после смерти одного лица другому, включая связанные с ним права и обязанности.

Иностраный элемент может быть представлен в качестве юридического факта. Под регулирование международных наследственных отношений юридический факт попадет, если произошел на территории другого государства, например, в результате наступления смерти гражданина [2, с. 45]. Всю совокупность юридических фактов можно разделить на две группы: 1) юридические факты применимые для материально-правового и коллизионного метода регулирования, 2) юридические факты, имеющие правовое значение при регулировании наследственного отношения, т.е. после выбора применимого права. Юридический факт лежит в основе наследственно-правовых отношений, а присутствие иностранного элемента приводит к появлению специфических отношений и служит основой для правоотношения оговорки о публичном порядке.

Наследодатель выполняет главную роль в процессе наследования. Смерть гражданина, постоянно проживающего за пределами рассматриваемого государства, дает повод для образования наследственного отношения с элементом. Данные отношения расцениваются как специфические, поскольку наследодатель в этом случае выступает как гражданин-иностранец. В момент смерти правоспособность лица прекращается, а его права, по закону передаются наследнику [3, с. 519]. То есть, если допустить признание только живых лиц в качестве субъектов права, то все наследственные права лица не могли бы существовать. Это является основанием позиции теории права Российской Федерации: «субъектом права могут быть не только люди действительные (живые), но и предполагаемые...» [2, с. 46].

Юридическая практика имеет случаи, когда иностранный гражданин имеет ни одно и ни два места, а несколько мест постоянного жительства. Примером таких обстоятельств выступает случай, в котором наследодатель, выполняя трудовые обязанности, вынужден проживать за границей длительный период времени. Выход из сложившейся ситуации будет таким: «в зависимости от интереса стороны, для обоснования компетенции соответствующих судов может быть использована как легальная презумпция нахождения последнего места жительства гражданина-наследодателя в месте его регистрации (учета), так и его фактическое проживание в определенном государстве» [4, с. 75]. Но бывают государства, правовая система которых не обязывает регистрироваться по месту жительства, тогда для доказательства проживания понадобятся документы, справки, выдаваемые административными учреждениями на имя гражданина в период его нахождения за границей.

Разнообразие в правовом упорядочении наследственных отношений закладывается в первую очередь в существовании разных ветвей правового регулирования – англосаксонской и романо-германской систем права [5, с. 75]. Значит, при регулировании наследственных правоотношений положения законодательства государств могут не совпадать, например, в определении лиц, которые могут претендовать на наследуемое имущество, в процессе наследования по закону и по завещанию, а также при наследовании движимого и недвижимого имущества [6, с. 93].

Обращает на себя внимание факт существования различных принципов в правовом регулировании наследования движимого и недвижимого имущества. На практике широко применяются различные коллизионные принципы, позволяющие осуществлять расщепление привязок для наследуемого имущества по принципу его принадлежности к той или иной категории. Классификация имущества в большинстве случаев осуществляется в соответствии с национальным законодательством или нормами международных договоров. Разграничение наследования на движимое и недвижимое имущество проводится в Великобритании и в США. В отношении недвижимости применяется закон места его нахождения, а закон в отношении движимого имущества – последним домицилием наследодателя.

Принципы определения принадлежности наследуемого имущества к движимому и недвижимому различны [7, с. 439]. Например, согласно российскому праву, а именно статье 130 Гражданского кодекса России [8], жилые дома относятся к категории недвижимого имущества. А вот Финляндия в статье 516 своего Гражданского кодекса отнесла жилые дома к движимому имуществу.

Почти во всех странах мира существуют два главных основания наследования: наследование по закону и по завещанию. Обычно наследование по закону осуществляется, если завещание было признано недействительным или вовсе отсутствует, а также, когда по завещанию наследник отказался от

наследства или когда завещается лишь какая-то часть имущества. Законодательство стран по-разному устанавливает очередность наследования по закону, а также круг обязательных наследников. В некоторых странах круг наследников гораздо шире, как, например, в Российской Федерации, поскольку может быть установлено восемь категорий степеней наследования [1, с. 441]. В других странах круг наследников может быть намного уже или вовсе не быть их деления на очереди. Известно, что в Германии и Швейцарии применяется система «парантелл», которая устанавливает правила призвания родственников к наследованию [9, с. 424]. Во Франции действует очередность наследников. Переживший супруг в каждом государстве имеет различные права, в Бельгии они имеют свою обязательную долю, а в Швейцарии, как и в Российской Федерации, установлено право пережившего супруга на половину общего имущества [10, с. 47]. Во многих странах определен термин недостойного наследника.

Наследование по завещанию является более распространенным. Под завещанием в большинстве государств понимается односторонняя сделка, представляющая распоряжение по воле гражданина на случай его смерти [9, с. 423]. Наряду с завещанием в виде письменной формы, которое подписывает завещатель самостоятельно, существуют завещания совместные, тайные, в электронном виде, в виде наследственного договора. При этом вполне логично, что и на законодательном уровне процесс наследования регулируется не одинаково.

На практике возникает множество нюансов относительно наследования по завещанию. В первую очередь, они затрагивают способность лица составлять, отменять форму завещания и само завещание. Например, во многих государствах завещание заключается в письменной форме и заверяется нотариусом. А в других странах может рассматриваться завещание, составленное наследодателем собственноручно и не удостоверенное нотариально. По законам одних государств в завещание нельзя ограничивать какую-то группу наследников, в других странах могут быть установлены условия наследникам, претендующим на наследуемое имущество.

Был случай, когда гражданка Англии завещала своей сестре, гражданке Советского Союза, имущество при определенном условии: наследница в течение десяти лет после ее смерти должна приехать в Лондон. Условие вызвало множество споров: обязана ли женщина для получения наследства переехать в Англию на постоянное место жительства или же просто приехать на неопределенный срок лишь для того, чтобы получить имущество в наследство. Судебное решение по этому разбирательству завершилось а пользу второй позиции.

В отношении наследования по закону и по завещанию появляются также проблемы отсылки к праву третьей страны или обратной отсылки. Рассмотрим случай, когда американский гражданин, проживающий в Англии и владеющий собственностью в Испании, составил завещание в одном из испанских городов. При этом завещание соответствует всем нормам завещательного права Америки, в частности штата Мериленд. В завещании указано, что все недвижимое имущество, включая и испанскую недвижимость, завещатель переписывает своему брату, а в случае его преждевременной кончины имущество переходит его сыну. Чувствуя несправедливость, сын завещателя ходатайствует в суде Испании о том, чтобы признать указанное завещание как недействительное. После признания завещания действительным, сын подает апелляцию. Апелляционный суд применил испанское право на основе обратной отсылки- в завещательном право Великобритании имеется отсылка на право государства, где расположено недвижимое имущество. Завещание признали недействительным, поскольку в нем игнорировались законные наследственные права сына умершего, которые предусмотрены статьей 851 ГК Испании. Дальнейшее разбирательство перешло в Верховный суд Испании, который признал завещание действительным. Верховный суд не применял обратную отсылку, поскольку согласно статье 12.11 ГК Испании коллизионная норма этого права применима только к отсылке испанского права, а к праву иного государства она не применяется. В описанном примере наследование по завещанию определяется правом domiciliа наследодателя в момент его смерти.

Таким образом, наличие иностранного элемента в отношении не позволяет нам руководствоваться национальным законодательством при решении вопросов наследования, а заставляет использовать нормы международно-правового регулирования. Причиной возникновения спорных вопросов в отношении подлежащего применению права является то, что национальные коллизионные нормы пра-

ва достаточно сложны в использовании и могут вести к различным материально-правовым результатам в зависимости от места рассмотрения спора.

#### Список источников

1. Богуславский М.М. Международное частное право/. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристь. – 2005. – 604 с.
2. Мовсисян А.Т. Правовые формы проявления иностранного элемента в наследственных отношениях// Проблемы экономики и юридической практики. – 2014. - № 5. – С. 44-47.
3. Гайнитдинова З.В. Наследственные отношения в международном частном праве/ Гайнитдинова З.В., Мишальченко Ю.В./ StudNet. – 2020. – Т. 3. - № 6. – С. 518-524.
4. Галюкова М.И. Наследование с иностранным элементом/ Галюкова М.И., Федейкина Д.А. / Ученые записки Тамбовского отделения РОСМУ. – 2021. - № 21. – С. 70-77.
5. Ханмагомедов М.А. Особенности наследственных отношений в МЧП / Ханмагомедов М.А., Таилова А.Г. /Научный альманах. – 2019. -№ 10-3(60). – С. 74-75.
6. Сухомлинова Л.А. Международно-правовые аспекты наследственного права/ Сухомлинова Л.А., Бобракова Н.В./ Ленинградский юридический журнал. – 2018. - №4 (54). – С. 92-98.
7. Туршук Л.Д. Наследование с участие иностранного элемента: некоторые вопросы теории и практики // Аллея Науки. – 2022. - №3(66). С. 437-440.
8. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 31.10.2024) [Электронный ресурс] // Режим доступа: [Справочная правовая система «КонсультантПлюс»]: URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/2a54eb7c0c87a49c41aa10efb253f6bdea2bfcf4/?ysclid=m86yirsl1w675896288](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/2a54eb7c0c87a49c41aa10efb253f6bdea2bfcf4/?ysclid=m86yirsl1w675896288). (11.03.2025)
9. Гетьман-Павлова И. В. Международное частное право: учебник для вузов /. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Эксмо. – 2011. – 640 с.
10. Стригунова Д.П. К вопросу о правовом регулировании международных наследственных отношений/ Стригунова Д.П., Эриашвили Н.Д./ Государственная служба и кадры. – 2021. - № 2. – С. 45-50.

УДК 34

# РАЙДШЕРИНГ: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОГОВОРА И ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

**КУРГАНОВ ВАДИМ ВИКТОРОВИЧ**

аспирант кафедры «Гражданского и предпринимательского права»  
ФГБОУВО «Ульяновский государственный университет»  
Адвокат «Адвокатская палата Ульяновской области»

**Аннотация.** Кризисные явления в экономике, истощение природных ресурсов, неспособность существующей транспортной инфраструктуры справиться с возрастающей нагрузкой с одной стороны, а с другой стороны изменение в обществе культуры потребления, отказ от собственности в пользу возможности владения, появление интернета и развитие цифровых технологий привело к появлению так называемой шеринговой экономики основанной на принципах совместного использования товаров и услуг. Развитие шеринговой экономики привело к трансформации общественных отношений и появлению ранее не известных цивилистической науке правовых институтов. Одним из таких примеров является договор райдшеринга. Договор райдшеринга не поименован в ГК РФ, отсутствуют специальные правовые нормы, регулирующие неурегулированные общественные отношения в области райдшеринговых перевозок. В настоящей статье дана общая характеристика договора райдшеринга и общественных отношений, возникающих при его применении.

**Ключевые слова:** райдшеринг, карпулинг, смешанный договор, договор перевозки, договор фрахтования.

## RIDESHARING: GENERAL CHARACTERISTICS OF THE CONTRACT AND PUBLIC RELATIONS

**Kurganov Vadim Viktorovich**

**Abstract.** Crisis phenomena in the economy, the depletion of natural resources, the inability of the existing transport infrastructure to cope with the increasing load, on the one hand, and on the other hand, a change in consumer culture in society, the abandonment of ownership in favor of the possibility of ownership, the advent of the Internet and the development of digital technologies have led to the emergence of the so-called sharing economy based on the principles of sharing goods and services. The development of the sharing economy has led to the transformation of public relations and the emergence of legal institutions previously unknown to civil science. One such example is the ridesharing agreement. The ridesharing agreement is not named in the Civil Code of the Russian Federation, and there are no special legal norms governing unregulated public relations in the field of ridesharing. This article provides a general description of the ridesharing agreement and the public relations arising from its application.

**Keywords:** ridesharing, carpooling, mixed contract, carriage contract, chartering contract.

Правоотношения возникают из неурегулированных общественных отношений. Данному процессу способствовали объективные факторы. Рассмотрим факторы, которые способствовали появлению договора райдшеринга. Прежде всего следует выделить шеринговую экономику. Мировые финансовые кризисы, ограниченность природных ресурсов, урбанизация, развитие автомобилестроения, загруженность транспортной инфраструктуры, неспособность властей организовать общественный транспорт согласно реальным потребностям населения вынуждали общество приспосабливаться к сложившимся условиям, с одной стороны. С другой стороны, развитие науки, усовершенствование интернета, развитие цифровых технологий и мобильных приложений, изменение правосознания общества в целом при



котором произошло переосмысление ценности собственности в пользу возможности пользоваться различным имуществом, не приобретая в собственность. Право собственности на имущество предполагает помимо ценности владения, пользования, распоряжения еще и бремя, необходимости нести материальные расходы, связанные с правом собственности. Касательно права собственности на транспортные средства собственник несет расходы на покупку автотранспортного средства, ремонт, страхование, мойку и другие. В результате люди выбирают не приобретать автомобиль в собственность, а пользоваться временно на шеринговых условиях, что значительно сокращает финансовые расходы. Указанные факторы в совокупности привели к развитию шеринговой экономики. Под шеринговой экономикой можно определить совместное потребление людьми товаров и услуг.

Вопросами шеринговой экономики занимались многие известные цивилисты. Среди них можно выделить таких известных ученых как Аксенова, С.Л. Яблочникова, А.С. Веселова, В.В. Шеринговая экономика получила развитие в различных отраслях экономики государства, но особенное развитие получила в сфере транспортных перевозок, ввиду особой значимости для общества перевозок и транспортной системы государства в целом. Возникновение шеринговой экономики стала катализатором для трансформации общественных отношений, появлению новых ранее не известных общественных отношений, не урегулированных нормами существующего законодательства и появлению новых ранее не известных цивилистической науке правовых отношений. Возникла острая необходимость регулирования неурегулированных общественных отношений. Способом регулирования неурегулированных отношений являются транспортные договоры. Именно транспортные общественные отношения больше всего затронула шеринговая экономика. Благодаря появлению и развитию шеринговой экономике граждане получили возможность пользоваться транспортом в целях поездок, не приобретая в собственность и не затрачивая на это материальные ресурсы.

В научных изданиях некоторых ученых, по нашему мнению, верно указано, что трансформация общественных отношений, вызванная развитием цифровых технологий, требует своевременного правового регулирования [1, с. 14]. Одним из наглядных примеров транспортного договора возникшего в эпоху возникновения шеринговой экономики является договор «Райдшеринга» или по аналогии указанных в некоторых трудах ученых договор «Карпулинга».

Понятие «Райдшеринг» в обиход пришло из зарубежных источников и возникло из английского слова «Ride», что переводится как «поездка» и «Share», что переводится как «делиться». В Российской правовой системе понятие райдшеринг можно встретить в Распоряжении Правительства РФ «О Концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования». Данное распоряжение даёт понятие райдшеринга как цифровой онлайн сервис по поиску попутчиков с использованием интернет площадки по поиску попутчиков. Следует указать, что райдшеринг в мире имеет тенденцию к постоянному увеличению. Все больше и больше людей ежегодно пользуются поездками с помощью сервиса райдшеринга. Ежегодно мировой рынок райдшеринга увеличивается примерно на 16,3 %. [2].

Особенно бурное развитие райдшеринг получил благодаря появлению и развитию цифровых технологий и мобильных приложений. Следует выделить компании, которые предоставляют онлайн площадки в РФ для осуществления поездок с помощью договора райдшеринга. К ним можно отнести известные и крупные компании «Яндекс», «BlaBlaCar». Конечно же в лидерах по перевозкам с помощью райдшеринга в РФ являются города Москва и Санкт-Петербург. В иных городах России с меньшим количеством населения, райдшеринг не приобрел такой популярности. Считаем, что причиной такой тенденции является отсутствие достаточной информации и малым предложением, что делает райдшеринг не востребованным способом осуществления перевозок. В целом райдшеринг является частью транспортной системы страны в целом и занимает в ней весомую часть.

Сложилась парадоксальная ситуация, при которой фактически райдшеринг существует, общественные отношения образуются, но в законодательстве России отсутствуют специальные нормы права, регулирующие райдшеринговые общественные отношения, в том числе отсутствуют специальные нормы права в ГК РФ. В связи с законодательным пробелом возникают проблемы правоприменительного характера. Происходит нарушение прав сторон договора, так как среди учёных и практиков

отсутствует единое понимание правовой природы райдшеринга и условия его применения. Судебные инстанции при разрешении споров вынуждены применять нормы права, которые только косвенно относятся к рассматриваемым правоотношениям, ввиду отсутствия прямого нормативного регулирования, что приводит в конечном итоге к неоднозначным судебным решениям при отсутствии устоявшейся судебной практики. Такая ситуация является следствием не урегулирования райдшеринговых отношений в правовой системе России.

По справедливому мнению, известного Российского правоведа Камышанского В.П. изменение общественных правоотношений происходящие в результате развития цифровых технологий требуют своевременного правового регулирования [3, с. 14]. Например, Алейский городской суд Алтайского края РФ при рассмотрении иска к владельцу информационного сайта ООО «Комьюто Рус», ООО «Элемент Лизинг», ООО «Альянс» «О взыскании ущерба причиненного в результате ДТП» пришел к выводу о том, что доводы истца о применении к райдшеринговым правоотношениям Закона РФ «О защите прав потребителей» основаны на неправильном понимании действующего законодательства [4].

Поездки в рамках райдшерингового договора относятся к транспортной мультимодальной транспортной инфраструктуре. Договор райдшеринга является некоммерческим договором. Заключается между водителем и попутчиком, обе стороны договора являются физическими лицами. Поиск контрагентов осуществляется с помощью онлайн платформы размещенной в сети интернет и находятся в свободном доступе всех желающих. Для поиска попутчика водитель, законный владелец транспортного средства должен зарегистрироваться на электронной площадке. При регистрации обязан предоставить требуемую информацию и документы. В случае успешной регистрации водитель приобретает право размещения оферты о совместные поездки с указанием деталей. Водитель размещает информацию о запланированной им поездке с указанием даты, маршрута, места отправления и назначения. Также водитель указывает размер денежного взноса, который попутчик должен внести в счет компенсации материальных расходов, вызванных поездкой.

Попутчик, желающий добраться до пункта назначения заходит на сайт информационного агрегатора размещенного в сети интернет и выбирает оферту водителя о совместной поездке. После подтверждения оферты сторонами информационный агрегатор предоставляет контактную информацию для сторон. Водитель может отказать попутчику в поездке, если такое право указано в оферте. Таким образом схема сторон райдшеринговых правоотношений выглядит следующим образом: водитель (владелец транспортного средства) - информационный агрегатор - попутчик. Наличие информационного агрегатора между водителем и попутчиком является отличительным признаком договора райдшеринга. Информационный агрегатор кооперирует водителя и попутчика. Основная задача информационного агрегатора заключается в исключении труда человека в процессе кооперации водителя и попутчика и цифровизация процесса, что в свою очередь ведет к автоматизации, ускорению процесса и удешевлению.

Райдшеринг является некоммерческой поездкой и не предназначен для предпринимательской деятельности. Коммерческие организации, индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность в области перевозок пассажиров и багажа, не могут быть стороной договора райдшеринга. Водителем по договору райдшеринга может быть только физическое лицо, владеющее транспортным средством на законных основаниях. Поездка до пункта назначения планируется водителем заранее, по выбранному водителем маршруту и осуществляется независимо от наличия попутчиков. Попутчики осуществляющие совместные поездки с водителем вносят денежный вклад в равных долях или не равных долях в заранее определенных пропорциях с целью частичной компенсации водителю эксплуатационных транспортных расходов необходимых для поездки до пункта назначения. Под эксплуатационными транспортными расходами понимаются расходы на топливо, платную парковку, проезд по платной автодороге и другие согласно условиям договора райдшеринга. Денежный вклад попутчика носит компенсационный характер и не включает оплату труда водителя или коммерческую прибыль.



## Список источников

1. Камышанский В.П. Проблемы современной юридической науки и образования: что день грядущий нам готовит? // Власть закона. 2018. № 4. С. 14.
2. Мировой рынок райдшеринга продолжает расти - PRO Шеринг. [электронный ресурс] режим доступа: <https://sharingpro.ru/mirovoy-gynok-raydsheringa-prodolzhaet-rasti/> (дата обращения 22.10.2024 г.).
3. Камышанский В.П. О цифровой экономике и цифровом праве // Власть Закона. 2019. № 1(37). С. 14.
4. Решение Алейского городского суда Алтайского края РФ по делу № 2-471/2018 от 16.07.2018 года // СПС «Консультант Плюс».

Курганов В.В., 2025

УДК 340

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

**АТАЖАНОВА МАВЖУДА БАХРОМЖОН КИЗИ**

докторант

Высшая школа судей при Высшем судейском совете Республики Узбекистан

**Аннотация:** Статья посвящена универсальным и региональным инструментам защиты персональных данных. В ней анализируется история возникновения понятия “персональные данные” и эволюция подходов к их защите, начиная от первых законодательных актов и заканчивая современными региональными регламентами, такими как GDPR.

**Ключевые слова:** персональные данные, защита персональных данных, универсальные и региональные инструменты, GDPR, неприкосновенность частной жизни.

## UNIVERSAL AND REGIONAL INSTRUMENTS FOR THE PROTECTION OF PERSONAL DATA

*Atajanova Mavjuda Bakhromjon kizi*

**Abstract:** This article examines universal and regional instruments for the protection of personal data. It analyzes the history of the concept of “personal data” and the evolution of approaches to its protection, from the first legislative acts to modern regional regulations such as the GDPR.

**Keywords:** personal data, protection of personal data, universal and regional instruments, GDPR, privacy of private life.

В эпоху цифровой трансформации, когда персональные данные стали одним из самых ценных ресурсов, их защита приобретает первостепенное значение. Беспрецедентный объем сбора, обработки и передачи информации требует эффективных механизмов защиты, гарантирующих конфиденциальность и предотвращающих злоупотребления. Эта задача решается посредством сочетания универсальных и региональных инструментов защиты персональных данных. В этой связи, международные соглашения о правах человека являются доказательством того, что право на частную жизнь неотъемлемое право любого гражданина. Они выступают гарантом того, что частная жизнь неприкосновенна, вмешательство в эту жизнь, наблюдения за ней и распространение информации противоправно.

Впервые о защите персональных данных было заговорено в Соединённых штатах Америки. В 1890 году в журнале Гарвардского университета была опубликована статья юристов–Самуэля Уоррена и Луиса Брендейса “Право на частную жизнь” [1]. И в ней описывалось право быть оставленным в покое. В статье были раскрыты сущность и важность приватности о том, что вмешательство в частную жизнь–преступление. Концепция о неприкосновенности оказала большое влияние на формирование прав и свобод человека. Далее, сформированная концепция находит отражение в Американской судебной практике. Так, в 1965 году, в деле Грисволд против. Коннектикута судья Верховного суда США Дуглас вывел право на “privacy” из первых пяти поправок к Конституции США, признав, что эти поправки охраняют различные аспекты неприкосновенности частной жизни. Это дело сыграло ключевую роль в последующих делах Верховного суда по расширению права на неприкосновенность

частной жизни. Стоит процитировать всем известные слова Судьи Дугласа, которые он произнёс при чтении решения суда: “Мы имеем дело с правом на неприкосновенность частной жизни, которое старше, чем Билль о правах” [2]. В конечном итоге право на частную жизнь было зафиксировано в нескольких международных документах: во Всеобщей декларации прав человека, Международном пакте о гражданских и политических правах и Европейской Конвенции по правам человека (ЕКПЧ).

Статья 12 Всеобщей декларации прав человека гласит, что никто не может подвергаться произвольному или незаконному вмешательству в его личную и семейную жизнь, произвольным или незаконным посягательствам на неприкосновенность его жилища или тайну его корреспонденции или незаконным посягательствам на его честь и репутацию. Каждый человек имеет право на защиту закона от такого вмешательства или таких посягательств. Данная норма свидетельствует о том, что в ней отражено чёткое понимание концептуальной гибкости понятий “личная жизнь” и “неприкосновенность личной жизни”. В статье 17 Международного пакта о гражданских и политических правах эта формулировка была расширена в части незаконных вмешательств и посягательств и звучит так: “Никто не может подвергаться произвольному или незаконному вмешательству в его личную и семейную жизнь, произвольным или незаконным посягательствам на неприкосновенность его жилища или тайну его корреспонденции или незаконным посягательствам на его честь и репутацию. Каждый человек имеет право на защиту закона от такого вмешательства или таких посягательств”. В соответствии с ч.1 статьи 8 ЕКПЧ, каждый человек имеет на уважение его личной и семейной жизни, неприкосновенности его жилища и тайны корреспонденции. Фактически, процесс построения глобального договора о защите персональных данных начался с принятия Европейской Конвенции по правам человека.

Впервые на международном уровне понятие “персональные данные” было раскрыто в Руководящих принципах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), которая вступила в силу 23 сентября 1980 года как Рекомендации Совета ОЭСР. Под термином “персональные данные” подразумевалась “любая информация, относящаяся к индивиду (“субъекту данных”), чья личность либо известна, либо может быть установлена” [3].

#### Список источников

1. Brandies Louis D., Warren Samuel. Right of Privacy / Louis D. Brandeis, Samuel Warren. Первая публикация—Harvard Law Review, 193, 1980.
2. Ваджорова, М. А. История возникновения и становления института персональных данных / М. – с. 33–38.
3. Recommendation of the Council concerning Guidelines governing the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal data, adopted by the Council 23 September 1980. – Paris: OECD, 1981.
4. Всеобщая декларация прав человека 1948 года.
5. Международный пакт о гражданских и политических правах 1966 года.
6. Европейская конвенция о защите прав человека и основных свобод 1950 года.
7. Recommendation of the Council concerning Guidelines governing the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal data, adopted by the Council 23 September 1980. – Paris: OECD, 1981.
8. “Конвенция о защите физических лиц при автоматизированной обработке персональных данных” (Заклучена в г. Страсбурге 28.01.1981).
9. Общий регламент по защите данных и о свободном перемещении таких данных (General Data Protection Regulation). Принят 27 апреля 2016 г. Вступил в силу 25 мая 2018 г.
10. Конституция Республики Узбекистан/Новая редакция от 01.05.2023г. <https://lex.uz/docs/6445147>
11. Закон “О персональных данных” от 2 июля 2019 года № ЗРУ–547 вступил в силу 1 октября 2019 года
12. Brandies Louis D., Warren Samuel. Right of Privacy/ Louis D. Brandeis, Samuel Warren. Первая публикация—HARVARD Law Review 193, 1980
13. Ваджорова, М. А. История возникновения и становления института персональных данных / М.

– с. 33–38.

14. Защита персональных данных: международные принципы и стандарты. Марина Соколова 2014 г.

15. Шебанова Н.А. – Охрана персональных данных: опыт международного регионального сотрудничества // Международное право и международные организации / International Law and International Organizations. – 2020. – №2. – с. 69–87.

16. Соколова М. Первые успехи нового Европейского общего регламента по защите персональных данных // Современная Европа. – 2020. – №2. – с. 56–66.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 373.1

# ТРЕНДЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**ТУРЕНКО СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ**

заведующий центром цифровой трансформации

**ЛУХАНИНА МАРИЯ ВАЛЕРЬЕВНА,****САКРЮКИНА СВЕТЛАНА СЕРГЕЕВНА**

методисты центра цифровой трансформации

ОГАОУ ДПО «Белгородский институт развития образования»

**Аннотация:** статья посвящена цифровизации образовательного процесса и её влиянию на современные методы обучения. В условиях стремительного развития информационных технологий цифровизация становится необходимостью для образовательных учреждений. Основные тренды, такие как онлайн-обучение, интерактивные технологии, индивидуализированное обучение, геймификация и использование искусственного интеллекта, существенно меняют подходы к обучению. Однако процесс сопровождается вызовами, такими как технические проблемы, психологические аспекты и неравенство в доступе к технологиям. В статье рассматриваются тренды цифровизации образовательного процесса, их положительные и отрицательные аспекты.

**Ключевые слова:** цифровизация образования, технологии, обучение, искусственный интеллект, образовательная организация.

## TRENDS IN THE DIGITALIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS

**Turenko Sergey Viktorovich,  
Lukhanina Maria Valeryevna,  
Sakryukina Svetlana Sergeevna**

**Abstract:** The article is dedicated to the digitalization of the educational process and its impact on modern teaching methods. In the context of the rapid development of information technologies, digitalization has become a necessity for educational institutions. Key trends such as online learning, interactive technologies, personalized learning, gamification, and the use of artificial intelligence are significantly changing approaches to education. However, this process is accompanied by challenges, such as technical issues, psychological aspects, and inequality in access to technology. The article examines the trends in the digitalization of the educational process, along with their positive and negative aspects.

**Keywords:** digitalization of education, technologies, education, artificial intelligence, educational organization.

Цифровизация образования — это процесс, который активно преобразует традиционные методы обучения, внедряя современные технологии и инновационные подходы. С каждым годом все больше учебных заведений по всему миру осознают важность интеграции цифровых инструментов в образовательный процесс, что не только повышает доступность знаний, но и позволяет адаптировать обучение под индивидуальные потребности каждого ученика. На основании вышеизложенного, тема цифровизации образования является наиболее актуальной в наше время.

В книге Е. К. Герасимовой «Цифровизация образования: от теории к практике» даётся следующее определение понятия: цифровизация — это переход к новым подходам, процессам и моделям,



основанным на информационных технологиях. Она подразумевает использование различного программного обеспечения и других цифровых ресурсов (компьютеры, ноутбуки, планшеты) для организации электронного обучения на расстоянии или в школах, колледжах и вузах [1].

В свою очередь, мы можем обозначить цифровизацию образования, как внедрение современных технологий в образовательный процесс, кардинально изменяющий подходы к обучению и преподаванию. Определяя понятие цифровизации, следует подчеркнуть, что этот термин является относительно новым и до начала XXI века широкого распространения не получал. Наиболее часто использовался термин «цифровая экономика», который стал предшественником термина «цифровизация» в конце 90-х годов прошлого века [2]. В условиях стремительного развития информационных технологий и глобализации, образовательные организации сталкиваются с необходимостью адаптации к новым реалиям. Цифровизация открывает новые горизонты для студентов и преподавателей, но также приносит с собой ряд вызовов, требующих внимания.

В данной статье мы рассмотрим ключевые тренды цифровых образовательных систем.

1. Тренды цифровизации образования
  - Онлайн-обучение и дистанционные курсы

#### Положительные аспекты

- **Доступность образования:** Онлайн-обучение предоставляет возможность получать знания из любой точки мира, что особенно важно для учащихся из удаленных или сельских районов.
- **Гибкость:** Школьники могут учиться в удобное для них время, что позволяет лучше совмещать учебу с другими занятиями и интересами
- **Индивидуальный подход:** Многие онлайн-курсы предлагают адаптивные программы, которые могут подстраиваться под уровень знаний и скорость обучения каждого ученика.
- **Разнообразие ресурсов:** Доступ к множеству мультимедийных материалов, интерактивных заданий и онлайн-ресурсов позволяет сделать обучение более увлекательным и эффективным
- **Развитие цифровых навыков:** Учащиеся осваивают навыки работы с современными технологиями, что важно в условиях цифровой экономики.

#### Отрицательные аспекты:

- **Отсутствие личного общения:** Онлайн-обучение может ограничить взаимодействие с учителями и сверстниками, что важно для социального развития
- **Самодисциплина:** Не все школьники способны организовать свое время и учебный процесс без контроля со стороны учителей и родителей
- **Технические проблемы:** Доступ к интернету и необходимым устройствам может быть ограничен, что создает неравные условия для обучения.
- **Меньшая мотивация:** Некоторые учащиеся могут испытывать трудности с поддержанием мотивации при обучении в онлайн-формате.
- **Качество материалов:** Не все онлайн-курсы обеспечивают высокий уровень качества обучения, поэтому важно выбирать проверенные платформы и ресурсы

Рис. 1. Положительные и отрицательные аспекты онлайн-обучения

Одним из наиболее заметных трендов является рост популярности онлайн-обучения. Пандемия COVID-19 ускорила переход к дистанционному обучению и многие учебные заведения начали внедрять гибридные форматы, сочетая офлайн и онлайн-методы преподавания. Данная методика позволяет студентам учиться в удобное время и темпе, а также обеспечивает доступ к образовательным ресурсам из любой точки мира. Положительные и отрицательные аспекты данного тренда представлены на рисунке 1.

Подводя итог вышеуказанному сравнению, хотим отметить, что онлайн-обучение и дистанционные курсы не только открывают новые возможности для школьников, но также ставят перед ними определенные задачи и трудности. Важно выстроить баланс между традиционными методами обучения и современными технологиями, чтобы обеспечить эффективное и качественное образование.

– Индивидуализированное обучение

Применение адаптивных образовательных технологий, которые подстраиваются под уровень знаний и темп усвоения материала учащимися. Анализ больших данных для определения сильных и слабых сторон студентов.

– Геймификация

Внедрение игровых элементов в образовательный процесс способствует повышению мотивации и вовлеченности учащихся. Игрофикация — это внедрение игровых элементов в образовательный процесс. Этот подход помогает повысить мотивацию студентов, сделать обучение более увлекательным и интерактивным. Как отмечает в своем труде Скурихина Ю. А. основные цели использования игрофикации в образовании следующие:

1. Вовлечение учеников в процесс обучения. Благодаря интересным формам, тщательно продуманным механикам у учеников появляется желание принимать активное участие в образовательном процессе.

2. Учебная мотивация. Применение технологии игрофикации способствует формированию внутренних мотивов при достижении целей учения.

3. Повышение успеваемости может стать результатом вовлеченности и повышения учебной мотивации [4].

Игрофикация также может включать в себя системы баллов, наград, уровней и соревнований. Основными преимуществами геймификации выступают увеличение вовлеченности студентов, создание соревновательной атмосферы и улучшение усвоения материала через практическое применение знаний.

– Интерактивные технологии

– Использование виртуальной и дополненной реальности для создания иммерсивного учебного опыта только набирает оборот взаимодействия с образовательным процессом. Технологии виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR) открывают новые возможности для практического обучения, позволяя создавать иммерсивные образовательные среды, где пользователи могут взаимодействовать с контентом в трехмерном формате. Яркими примерами использования являются симуляции медицинских процедур для студентов-медиков, исторические реконструкции для изучения истории. Основные плюсы и минусы этих технологий представлены на рисунке 2.

– Использование искусственного интеллекта

Искусственный интеллект (ИИ) играет все более значимую роль в автоматизации образовательных процессов, что позволяет улучшить качество обучения и сделать его более доступным. Рассмотрим несколько ключевых аспектов использования ИИ в образовании:

1. Автоматическая проверка заданий:

1.1. Скорость и эффективность: ИИ может быстро проверять тесты и задания, что значительно сокращает время, необходимое преподавателям для оценки работ. Это особенно полезно при большом количестве студентов.

1.2. Объективность: Алгоритмы могут минимизировать влияние субъективных факторов на оценивание, обеспечивая более справедливую оценку.

1.3. Обратная связь: ИИ может предоставлять мгновенную обратную связь студентам, указывая на ошибки и предлагая пути их исправления.

2. Персонализированные рекомендации:

2.1. Анализ данных: ИИ может анализировать успеваемость студентов и их предпочтения в обучении, чтобы рекомендовать им подходящие учебные материалы, курсы или дополнительные ресурсы.

2.2. Адаптивное обучение: Системы на основе ИИ могут адаптироваться к индивидуальным потребностям учащихся, предлагая задания соответствующего уровня сложности и темпа.

3. Чат-боты для поддержки студентов:

3.1. Круглосуточная доступность: Чат-боты могут предоставлять помощь студентам в любое время, отвечая на вопросы о курсах, расписании, заданиях и других аспектах обучения.

3.2. Интерактивное обучение: Чат-боты могут использоваться для проведения викторин, тестов и других интерактивных заданий, что способствует вовлеченности студентов.

3.3. Поддержка ментального здоровья: Некоторые чат-боты могут предоставлять информацию о ресурсах поддержки и помогать студентам справляться со стрессом и тревогой.

#### Положительные аспекты

- Углубленное понимание материала: VR и AR позволяют учащимся взаимодействовать с учебным материалом в трехмерном пространстве, что способствует лучшему пониманию сложных концепций.

- Интерактивность: Учебные материалы становятся более интерактивными, что повышает вовлеченность студентов и делает процесс обучения более увлекательным.

- Безопасные симуляции: Виртуальная реальность позволяет проводить симуляции опасных или труднодоступных ситуаций (например, лабораторные эксперименты или хирургические операции) без риска для здоровья.

- Персонализированное обучение: Технологии могут адаптироваться под индивидуальные потребности каждого ученика, предоставляя возможность учиться в собственном темпе.

- Развитие навыков: Иммерсивный опыт помогает развивать практические навыки, такие как критическое мышление, решение проблем и командная работа.

- Доступ к недоступным ресурсам: Учащиеся могут "посетить" исторические места, научные лаборатории или другие недоступные локации, что обогащает их образовательный опыт.

#### Отрицательные аспекты:

- Высокая стоимость: Разработка и внедрение VR/AR-технологий может требовать значительных финансовых вложений, что может быть недоступно для многих учебных заведений.

- Технические сложности: Необходимость в специализированном оборудовании и программном обеспечении может создать преграды для внедрения технологий в образовательный процесс.

- Необходимость обучения преподавателей: Учителя должны быть обучены использованию новых технологий, что может потребовать времени и ресурсов.

- Проблемы с доступностью: Не все студенты имеют доступ к необходимым устройствам или интернет-соединению, что может привести к неравенству в обучении.

- Потенциальная утомляемость: Долгое использование VR-гарнитур может вызывать дискомфорт или утомление у пользователей, что может снизить эффективность обучения.

- Ограниченная база данных: Не все учебные материалы могут быть адаптированы для VR/AR, и выбор доступных ресурсов может быть ограничен.

**Рис. 2. Плюсы и минусы VR/AR-технологий**

Мы считаем, что в перспективе использование ИИ в образовательном процессе приведет к улучшению качества обучения, снижению нагрузки на преподавателей, а также будет способствовать повышению уровня доступности с помощью предоставления персонализированных решений. Автоматизация таких процессов, как проверка заданий и предоставление рекомендаций по учебным материалам, использование чат-ботов для поддержки студентов открывает новые горизонты для обучения.

Резюмируя изложенное, можно сделать вывод о том, что на современном этапе традиционное обучение видоизменяется, интегрируя цифровые технологии в образовательный процесс. Комбинированные форматы обучения становятся все более популярными, позволяя сочетать преимущества онлайн-обучения и очных занятий, а цифровизация образования становится не просто трендом, а необходимостью для адаптации к современным условиям.

#### Список источников

1. Герасимова Е.К. Цифровизация образования: от теории к практике : учебное пособие/ Е.К. Герасимова. – Москва : Знание-М, 2022. – 155 с.
2. Екимова Н.В. Цифровизация в образовании: происхождение термина и психологические особенности сути феномена // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2021. Т. 10. № 4 А. С. 165-171. DOI: 10.34670/AR.2021.28.90.006
3. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201705100002?index=0&rangeSize=1>.
4. Скурихина Ю.А. Игрофикация образовательного процесса : учебное пособие / Ю.А. Скурихина. – Киров : КРО АУПИ, 2021. – 83 с.
5. Закон Российской Федерации «Об образовании» от 29 декабря 2012 г. N 273 – ФЗ // Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года . – М. : Просвещение, 2010.
6. Федеральный закон от 29.12.2010 N 436-ФЗ (ред. от 01.07.2021) "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию".

УДК 372.881.111.1

# СИМБИОЗ – КЛЮЧЕВОЙ ПРИНЦИП СОВРЕМЕННОЙ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

**КАМАЛИЕВА ЯЗИЛЯ ГАЛИЕВНА**

учитель иностранного языка высшей категории,  
Специализированный учебно-научный центр  
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет  
им. первого Президента России Б.Н. Ельцина» (СУНЦ УрФУ)

**Аннотация:** в условиях быстро меняющейся образовательной системы, симбиоз, как принцип взаимодействия различных методов обучения, становится ключевым фактором в создании гибких и эффективных моделей обучения иностранным языкам. В статье рассмотрены теоретические основы симбиотического подхода и его применение в современных образовательных практиках, проанализирована роль интеграции технологий, междисциплинарности и социального взаимодействия в повышении качества обучения. Особое внимание уделено концепции симбиоза как взаимовыгодного взаимодействия между участниками образовательного процесса, позволяющего преодолеть традиционную иерархию «учитель-ученик» и создать среду для развития критического мышления, эмпатии и навыков сотрудничества. Приведены примеры внедрения симбиотических методик в образовательные программы обучения иностранному языку и их влияние на академическую успеваемость и социальную адаптацию учащихся.

**Ключевые слова:** симбиоз, методика преподавания иностранным языкам, обучающийся, успеваемость, коллаборативные навыки, технологические интеграции.

## SYMBIOSIS IS A KEY PRINCIPLE OF MODERN ELT METHODOLOGY

**Kamalieva Yaziliia Galieвна**

**Abstract:** in the context of a rapidly changing educational system, symbiosis as a principle of interaction of various teaching methods becomes a key factor in creating flexible and effective ELT learning models. The article considers the theoretical foundations of the symbiotic approach and its application in modern educational practices, analyzes the role of technology integration, interdisciplinarity and social interaction in improving the quality of students' learning. Special attention is drawn to the concept of symbiosis as a mutually beneficial interaction between participants in the educational process, which allows overcoming the traditional "teacher-student" hierarchy and creating an environment for developing critical thinking, empathy and cooperation skills. Examples of the introduction of symbiotic methods in educational ELT programs and their impact on academic performance and social adaptation of students are given.

**Keywords:** symbiosis, teaching methods, student, academic performance, collaborative skills, technological integration.

Традиционные методы изучения иностранных языков, такие как грамматико-переводной и аудиолингвальный, сыграли важную роль в формировании лингвистических навыков у многих поколений учащихся. Однако в современном мире, характеризующемся глобализацией, цифровизацией и

растущими требованиями к коммуникативным способностям, недостатки этих подходов становятся всё более очевидными.

Грамматико-переводной метод, сосредоточенный на механическом заучивании правил и переводе текстов, часто оставлял без внимания развитие способности к реальному общению. Аудиолингвальный же, акцентируя внимание на повторении шаблонных фраз, не способствовал развитию спонтанной и контекстно-зависимой речи.

Оба этих подхода, в значительной степени ориентированные на формальные аспекты языка, оказались неспособны учитывать индивидуальные потребности учащихся, обеспечивать необходимую гибкость и создавать условия для междисциплинарного обучения. Это, в свою очередь, приводило к снижению мотивации учащихся и затрудняло практическое применение полученных знаний и навыков в реальных жизненных ситуациях [4].

Современные технологии открывают перед нами уникальные перспективы, которые способны значительно повысить эффективность процесса изучения языка, нивелируя недостатки традиционных подходов. Рассмотрим подробнее, как это происходит.

Во-первых, современные технологии помогают развитию коммуникативных навыков:

- Мобильные приложения и онлайн-платформы предоставляют доступ к аутентичным материалам (видео, подкасты, статьи) на изучаемом языке, позволяя погрузиться в языковую среду.
- Интерактивные упражнения имитируют реальные ситуации общения (диалоги, ролевые игры, дискуссии), способствуя развитию навыков говорения и аудирования.
- Возможность общения с носителями языка через чаты, форумы и видеоконференции позволяет практиковать язык в реальном времени.
- Мультимедийные ресурсы визуализируют языковой материал, делая его более понятным и запоминающимся.
- Искусственный интеллект (ИИ) анализирует речь и предлагает обратную связь по произношению и грамматике.
- Персонализированные сценарии для ролевых игр и диалогов, адаптированные к уровню и потребностям учащегося.
- Автоматическое генерирование субтитров и переводов для видео и аудиоматериалов, облегчая понимание.

Во-вторых, они способствуют повышению мотивации:

- Геймификация (вовлечение игровых механик) повышает вовлечённость и мотивацию учащихся.
- Персонализированное обучение адаптирует контент и задания к индивидуальным потребностям и интересам учащегося.
- Возможность выбора позволяет учащимся выбирать то, что им интересно и полезно.
- Мгновенная обратная связь помогает учащимся оставаться мотивированными и продолжать обучение.
- Социальное взаимодействие создаёт возможности для общения и сотрудничества с другими учащимися.

В-третьих, современные технологии формируют уверенность в использовании иностранного языка в реальной жизни:

- Аутентичные материалы позволяют учащимся познакомиться с реальным языком, используемым в различных контекстах.
- Практика в реальных ситуациях помогает подготовиться к использованию языка в реальной жизни.
- Общение с носителями языка предоставляет ценный опыт использования языка в реальном общении.

Таким образом, современные технологии создают более персонализированную, интерактивную и эффективную образовательную среду, которая способствует развитию коммуникативных навыков, по-



вышению мотивации и формированию уверенности в использовании иностранного языка в реальной жизни. Они дополняют и расширяют возможности традиционных методов, делая процесс обучения более увлекательным и результативным.

Современное иноязычное образование сталкивается с вызовами цифровизации, глобализации и растущими требованиями к гибким навыкам, коммуникабельности, творческому подходу. Соответственно возникает необходимость в методиках, которые объединяют разнородные элементы в единую систему, усиливая их взаимное влияние. В ответ на эти тенденции симбиоз становится ключевым принципом, объединяющим педагогов, обучающихся и технологии в единую экосистему [7].

Симбиоз в преподавании иностранных языков подразумевает синтез традиционных и инновационных методов, межпредметных связей, а также сотрудничество между участниками образовательного процесса для достижения комплексного развития языковых компетенций. Симбиотический подход предлагает взаимное обучение, где учитель выступает не только носителем знаний, но и участником диалога, а обучающийся - активным соавтором образовательного процесса [1].

Этот подход отражает идеи Л. С. Выготского о социальной природе обучения, где развитие происходит через взаимодействие с окружением. Симбиоз в образовании предполагает синтез знаний, методов и ресурсов для достижения синергетического эффекта. Эта концепция опирается на работы Л.С. Выготского о социальном взаимодействии как основе обучения, а также на теорию конструктивизма Дж. Дьюи, где обучающийся активно формирует знания через опыт [6].

Обратимся к примерам реализации симбиотических принципов, выявим их сильные и слабые стороны и обобщим опыт успешной интеграции.

#### 1. *Интеграция технологий и живого общения*

Приложение Duolingo, разработанное для изучения лексики, может быть интегрировано с дискуссионными клубами в рамках учебного процесса. Это позволяет автоматизировать рутинные задачи и высвободить больше времени для практики устной речи. Такой подход доказал свою эффективность: студенты, использующие смешанное обучение (blended learning), на 30% успешнее преодолевают языковой барьер.

#### 2. *Междисциплинарные связи CLIL (Content and Language Integrated Learning)*

Преподавание предметов, таких как биология, история, физика и химия, на английском языке. Например, обучающиеся 10х и 11х классов изучают экосистемы, одновременно осваивая терминологию и грамматические структуры на английском языке. В СУНЦ УрФУ, где обучаются студенты по направлению «математика-информатика», одиннадцатые классы проводят эксперименты и решают задачи по физике, объясняя их на английском языке. Еще они участвуют в международных конкурсах, где также преодолевают языковой барьер. Благодаря такому подходу уровень владения английским языком у этих обучающихся повышается на 20%, что соотносится с данными других исследователей [3].

#### 3. *Культурно-ориентированные проекты*

Среди обучающихся 11-х классов пользуются популярностью такие формы деятельности, как анализ фильмов, создание подкастов и театральных постановок на английском языке. Обучающиеся 10-х классов разработали сценарии и сняли фильмы на темы: «Роль интонации в говорении», «Приключение в Сунце», «Екатеринбург во время Великой Отечественной войны». Эти фильмы не только отражают знания по истории, литературе и английскому языку, но и позволяют глубже понять и прочувствовать культурные особенности разных стран и эпох.

#### 4. *Геймификация и социальное взаимодействие*

Такие платформы, как Kahoot! для проведения викторин и Minecraft Education Edition для создания совместных проектов, стали неотъемлемой частью образовательного процесса [2]. Учащиеся с большим энтузиазмом приступили к работе на платформе Minecraft, где они могли построить виртуальный новый современный город СУНЦ, описывая его на английском языке. Этот увлекательный проект способствовал развитию креативности и командной работы.

Практический опыт подтверждает, что технологии и образование взаимно обогащают друг друга. Взаимодействие технологий и преподавания проявляется в их взаимодополнении: технологии трансформируют образовательный процесс, а потребности учителей способствуют созданию новых инстру-

ментов [8]. Этот союз создает среду, в которой каждый элемент развивается благодаря другому. Рассмотрим несколько ключевых примеров:

Интерактивные платформы (Google Classroom, Microsoft Teams)

Технология → Преподавание: упрощают коммуникацию, организацию материалов и оценку работ, экономя время учителей.

Преподавание → Технология: запросы педагогов на интеграцию функций (например, автоматическую проверку тестов) приводят к обновлениям платформ. *Пример:* во время пандемии спрос на гибридное обучение ускорил внедрение breakout-rooms в Zoom и интерактивных заданий в Teams.

Геймификация (Minecraft: Education Edition)

Технология → Преподавание: Игровые механики повышают мотивацию (например, решение математических задач для «строительства» городов в Minecraft).

Преподавание → Технология: Педагоги участвуют в создании образовательных сценариев, что расширяет функционал игр. *Пример:* Учителя истории разрабатывают квесты в Minecraft, воссоздавая исторические битвы, а их идеи становятся частью официального контента.

Взаимодействие технологий и преподавания — это не просто использование гаджетов в классе, а динамичный процесс, который открывает новые горизонты. Технологии делают образование более индивидуальным и доступным, а педагоги, выступая в роли «пользователей-новаторов», направляют развитие EdTech в сторону практической пользы. Этот союз не только решает текущие задачи, но и формирует будущее образования, где инновации и человеческий опыт становятся единым целым [7].

Таким образом, симбиоз в образовании представляет собой стратегию, при которой различные методы, технологии и участники образовательного процесса объединяются для достижения максимального эффекта.

Ключевыми аспектами симбиотического подхода являются:

- Междисциплинарность — объединение знаний из различных областей, что достигается через CLIL подход.
- Смешанное обучение (blended learning) — объединение онлайн- и офлайн-активностей.
- Коллаборация — сотрудничество учащихся, учителей и внешних партнеров.
- Технологическая интеграция — использование цифровых инструментов для улучшения традиционных методик.

На основе теоретических данных рассмотрим проведенные в СУНЦ УрФУ практические примеры симбиотических подходов.

- Междисциплинарные проекты.

В Специализированном учебно-научном центре Уральского федерального университета (СУНЦ УрФУ) учащиеся 11-го класса успешно реализовали проект "ЭКО СУНЦ". В ходе работы они использовали знания из различных дисциплин: биологии (экосистемы), математики (расчет ресурсов), литературы (написание эссе) и информационных технологий (создание 3D-модели).

Еще один проект: «80 шагов до Победы». В этом проекте участвовали 45 обучающихся 10-х и 11-х классов СУНЦ УрФУ. Они объединили литературу, историю и обществознание, что способствовало улучшению знаний и повышению интереса к истории страны и публичным выступлениям [10].

Согласно результатам внутреннего мониторинга СУНЦ УрФУ за 2024 год, в проекте приняли участие 27 обучающихся и 3 преподавателя. Результаты: Средняя успеваемость учащихся увеличилась на 15%, что свидетельствует о повышении интереса к исследованиям.

- Сочетание технологий и традиционного обучения. Кейс: Платформа УМСКУЛ для организации flipped classroom.

Платформа УМСКУЛ стала основой для создания «перевернутого класса». Дома учащиеся изучают теорию ЕГЭ по видео, а на уроках работают в группах над практическими заданиями. Результаты: такой подход значительно сократил время, затрачиваемое на выполнение рутинных задач, и повысил уровень вовлеченности на 40%.

- Социальное партнерства.

Программа «Мир практической химии» объединяет учащихся с различными компаниями. Напри-

мер, в сотрудничестве с «Лукойлом» старшеклассники изучали историю и процесс добычи нефти, а также разрабатывали план создания музея добычи нефти в своём регионе. Результаты: 30% участников отметили, что проект помог им определиться с будущей профессией.

Несмотря на многочисленные преимущества, внедрение симбиотических подходов сопряжено с рядом трудностей:

- Нехватка подготовки учителей: требует реализации программ переквалификации.
- Ресурсные ограничения: не все школы имеют доступ к необходимым технологиям.
- Оценка результатов: стандартные тесты не способны отразить гибкие навыки, которые формируются в рамках междисциплинарных проектов.

Для решения этих проблем предлагаются различные подходы. Выделяются государственные гранты на инновационные проекты (например, в рамках программы «Цифровая образовательная среда» в Российской Федерации). Создаются методические сообщества, направленных на развитие формирующего оценивания. Происходит организация участия учителей в международных конференциях и конкурсах, таких как «Учитель года», что способствует обмену опытом и повышению квалификации.

Преподаватель, как ключевой участник образовательного процесса, должен перейти от роли простого носителя знаний к роли активного фасилитатора, способствующего развитию учащихся. Для этого необходимо:

Подбирать разнообразные ресурсы, включая цифровые инструменты и аутентичные материалы. Создавать условия для совместной работы, например, через peer-to-peer feedback. Применять дифференцированную систему оценивания, включающую портфолио, проекты и тесты.

Для обеспечения гармоничного сочетания технологий и живого общения рекомендуется: 70% времени уделять интерактивным занятиям. 30% времени использовать цифровые инструменты.

На наш взгляд, симбиотический подход не просто дополняет современную методику преподавания, а становится ее основополагающим принципом. Эффективное сочетание традиционных и инновационных методов, активное использование технологических ресурсов, установление прочных межпредметных связей и, что самое важное, построение партнерских отношений между педагогами и учащимися — все это является ключевым условием для достижения образовательных целей в быстро меняющемся мире.

Традиционные методики, несмотря на их определенные недостатки, по-прежнему играют важную роль в образовательном процессе, обеспечивая фундаментальные знания и формируя базовые навыки. Однако, чтобы они соответствовали современным требованиям, необходимо интегрировать их с новыми технологиями и подходами, создавая симбиотическую систему, в которой каждый элемент дополняет друг друга.

Современные технологии, в свою очередь, открывают беспрецедентные возможности для персонализации обучения, развития коммуникативных навыков, повышения мотивации и формирования у учащихся уверенности в использовании полученных знаний в реальной жизни. Однако без грамотного методического обоснования и активного участия педагога они могут остаться лишь разрозненными инструментами, не способными принести желаемый результат [5].

Таким образом, симбиотический подход предполагает не просто механическое объединение различных элементов, а их глубокую интеграцию на основе четко сформулированных педагогических целей и задач. Он требует от педагога не только глубокого знания предмета, но и умения использовать современные технологии, выстраивать партнерские отношения с учащимися и создавать стимулирующую и поддерживающую учебную среду.

В перспективе, дальнейшее развитие симбиотического подхода в методике преподавания может привести к созданию принципиально новой образовательной парадигмы, в которой обучение станет более эффективным, интересным и соответствующим потребностям современного общества.

#### Список источников

1. Иванов А.А. Симбиоз в образовании: теория и практика // Педагогика. 2020. №10. С. 45-60.

2. Smith, J. Collaborative Learning in the Digital Age. Cambridge University Press. 2019. P.112-130.
3. García, M. Symbiotic Pedagogy: Beyond Traditional Teaching. Journal of Modern Education. 2021. Vol. 12, P. 78-89.
4. Петрова Е.С. Инновационные методики преподавания: от теории к практике. СПб: Образование. 2018. С. 145-160.
5. UNESCO. Global Education Monitoring Report. Paris: UNESCO Publishing. 2022. P. 200-21
6. Выготский Л.С. Мышление и речь. — М., 1934.
7. Robinson K. Out of Our Minds: Learning to Be Creative. — Wiley, 2011.
8. OECD. The Future of Education and Skills: Education 2030. 2018.
9. “80 шагов до Победы” [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rutube.ru/video/83add92b69922e5625fbf84ce8e99484/> (14.03.2025)

УДК 372.8

# ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕСОМ НА УРОВЕНЬ СТРЕССА У СТУДЕНТОВ

**КУУЛАР НАЧЫН МЕРГЕНОВИЧ**студент 3 курса лечебного факультета  
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»*Научный руководитель: Николаев Владимир Александрович*  
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

**Аннотация:** Исследование посвящено изучению влияния занятий фитнесом на уровень стресса у студентов. В работе рассматриваются теоретические аспекты стресса и его влияния на организм, анализируется роль физической активности в снижении психоэмоционального напряжения. Проведено анкетирование студентов, занимающихся и не занимающихся фитнесом, а также сравнительный анализ полученных данных. Разработаны рекомендации по использованию фитнеса в качестве эффективного метода борьбы со стрессом среди молодежи.

**Ключевые слова:** фитнес, стресс, студенты, физическая активность, психоэмоциональное состояние, профилактика стресса.

## THE IMPACT OF FITNESS ACTIVITIES ON STUDENTS' STRESS LEVELS

**Kuular Nachyn Mergenovich***Scientific adviser: Nikolayev Vladimir Alexandrovich*

**Abstract:** The study focuses on the impact of fitness activities on students' stress levels. It examines the theoretical aspects of stress and its effects on the body, as well as the role of physical activity in reducing psycho-emotional tension. A survey was conducted among students who engage in fitness and those who do not, followed by a comparative analysis of the collected data. Based on the findings, recommendations were developed for using fitness as an effective method for stress management among young people.

**Key words:** fitness, stress, students, physical activity, psycho-emotional state, stress prevention.

**Актуальность:** В современном мире студенческая жизнь сопровождается высокой учебной нагрузкой, эмоциональным напряжением и стрессовыми ситуациями, которые могут негативно влиять на психическое и физическое здоровье молодежи. Одним из эффективных методов снижения стресса является регулярная физическая активность, в частности, занятия фитнесом. Однако влияние фитнеса на уровень стресса у студентов остается недостаточно изученным, что делает данное исследование актуальным. Определение взаимосвязи между физической активностью и стрессоустойчивостью поможет разработать рекомендации для студентов, направленные на улучшение их психоэмоционального состояния и повышения качества жизни.

**Цель исследования:** Выявить влияние регулярных занятий фитнесом на уровень стресса у студентов, а также определить оптимальную частоту и интенсивность физических нагрузок для достижения наилучшего эффекта в борьбе со стрессом.

**Материалы и методы:** В исследовании проведено анкетирование студентов, включающее вопросы об их уровне физической активности, частоте занятий фитнесом и субъективном уровне стресса. Данные



сравнивались между группами студентов, регулярно занимающихся фитнесом, и тех, кто ведет малоподвижный образ жизни. Анализ полученных результатов позволил выявить закономерности и предложить практические рекомендации по использованию фитнеса в качестве метода профилактики стресса.

### **Введение**

В современном мире проблема стресса среди студентов становится все более актуальной. Высокая учебная нагрузка, экзаменационные сессии, необходимость совмещения учебы с работой и социальными обязательствами – все это создает значительное психологическое напряжение. Хронический стресс может негативно сказываться на физическом и психоэмоциональном состоянии студентов, приводя к снижению успеваемости, развитию тревожности и даже депрессивных состояний.

Одним из эффективных методов борьбы со стрессом является регулярная физическая активность. Фитнес, как форма физической активности, способствует не только улучшению физического состояния, но и снижению уровня психоэмоционального напряжения. Многие исследования подтверждают, что занятия спортом и фитнесом помогают вырабатывать эндорфины – так называемые «гормоны радости», которые способствуют улучшению настроения и снижению уровня стресса. Однако степень влияния фитнеса на уровень стресса у студентов требует более детального изучения, так как результаты исследований в данной области могут варьироваться в зависимости от интенсивности нагрузок, регулярности занятий и индивидуальных особенностей человека.

Особую роль в данном контексте играет анализ частоты и продолжительности фитнес-занятий, а также выявление наиболее эффективных методов физической активности для снижения уровня стресса. Важно учитывать не только физиологические аспекты, но и психологические факторы, такие как уровень мотивации, личные предпочтения и восприятие физической активности как способа расслабления.

В связи с этим в рамках данного исследования проводится анализ влияния занятий фитнесом на уровень стресса у студентов, а также выявление оптимальных условий для максимального антистрессового эффекта. Проведенный опрос среди студентов позволит определить, насколько регулярные физические нагрузки способствуют снижению стресса и какие виды фитнеса являются наиболее эффективными для решения данной проблемы. Кроме того, в исследовании будут рассмотрены возможные барьеры на пути к занятиям фитнесом и предложены рекомендации по повышению вовлеченности студентов в активный образ жизни.

### **Теоретические аспекты влияния физической активности на уровень стресса**

Стресс – это естественная реакция организма на внешние раздражители, которые воспринимаются как угрозы или вызовы. В физиологическом плане стресс сопровождается активацией симпатической нервной системы, что приводит к увеличению выработки гормонов кортизола и адреналина [1]. Эти вещества мобилизуют организм, повышая частоту сердечных сокращений, уровень глюкозы в крови и общий уровень бодрствования. Однако при длительном воздействии стрессовых факторов организм может испытывать истощение, что приводит к ухудшению иммунитета, хронической усталости и проблемам с психическим здоровьем. С психологической точки зрения стресс может выражаться в тревожности, раздражительности, нарушении когнитивных функций и снижении мотивации к деятельности.

Студенческий период жизни связан с множеством факторов, способствующих возникновению стресса. Высокая учебная нагрузка, строгие сроки выполнения заданий, экзамены, необходимость совмещения учебы с работой, финансовые трудности и адаптация к новой социальной среде – все это формирует повышенный уровень психоэмоционального напряжения у студентов. Дополнительными факторами риска являются недостаточный уровень сна, нерациональное питание и малоподвижный образ жизни [2]. В результате хронический стресс становится распространенной проблемой среди молодежи, что может приводить к ухудшению академической успеваемости, снижению социальной активности и даже к возникновению депрессивных состояний.

Физическая активность играет ключевую роль в поддержании общего здоровья и психоэмоционального благополучия человека. Регулярные физические упражнения способствуют улучшению работы сердечно-сосудистой системы, повышению выносливости, укреплению опорно-двигательного аппа-



рата и нормализации обменных процессов. Кроме того, физическая нагрузка активирует выработку нейромедиаторов, таких как эндорфины и серотонин, которые оказывают благоприятное воздействие на настроение и эмоциональное состояние [6]. Именно поэтому занятия спортом и фитнесом рассматриваются как один из наиболее эффективных способов борьбы со стрессом.

Фитнес, как форма физической активности, представляет собой сбалансированный комплекс упражнений, направленных на развитие силы, выносливости, гибкости и координации движений. В отличие от профессионального спорта, фитнес ориентирован на индивидуальные потребности человека и может быть адаптирован под уровень физической подготовки каждого. Регулярные фитнес-тренировки помогают не только укрепить здоровье, но и снизить уровень стресса за счет переключения внимания, улучшения качества сна и общего повышения тонуса организма [3]. Кроме того, групповая тренировка или занятия в фитнес-клубах способствуют социальной активности, что также положительно влияет на эмоциональное состояние студентов.

Исследования, посвященные влиянию физической активности на стресс, подтверждают, что регулярные занятия спортом и фитнесом способствуют снижению уровня тревожности и депрессивных состояний. Согласно исследованиям Американской психологической ассоциации, люди, ведущие активный образ жизни, реже испытывают симптомы хронического стресса и лучше справляются с психоэмоциональными нагрузками. Российские исследования также подтверждают, что студенты, занимающиеся фитнесом, демонстрируют более высокий уровень стрессоустойчивости по сравнению с их менее активными сверстниками [7]. Однако, несмотря на положительные результаты, необходимо учитывать индивидуальные особенности организма, так как чрезмерные физические нагрузки могут, наоборот, приводить к повышению утомляемости и снижению адаптационных ресурсов.

#### **Методология исследования и организация эксперимента**

Для исследования влияния занятий фитнесом на уровень стресса у студентов была выбрана комплексная методология, включающая анкетирование, анализ данных и сравнение результатов среди различных групп испытуемых. Основной целью исследования стало выявление зависимости между уровнем физической активности и стрессоустойчивостью студентов, а также определение наиболее эффективных параметров фитнес-тренировок для снижения психоэмоционального напряжения. В качестве методов исследования использовались количественный анализ (анкетирование) и статистическая обработка полученных данных, позволяющая выявить закономерности и взаимосвязи между исследуемыми показателями.

Выборка исследования состояла из студентов высших учебных заведений в возрасте от 18 до 25 лет, которые были разделены на две группы: первая группа включала студентов, регулярно занимающихся фитнесом (не менее 2-3 раз в неделю), вторая группа – студентов, ведущих малоподвижный образ жизни или не занимающихся фитнесом на регулярной основе. Общая численность испытуемых составила 200 человек, что позволило получить репрезентативные данные. В ходе исследования учитывались такие параметры, как возраст, пол, частота и интенсивность занятий, а также субъективный уровень стресса, оцененный с помощью стандартизированной шкалы восприятия стресса (Perceived Stress Scale, PSS) [8].

Анкетирование студентов проводилось анонимно и включало ряд вопросов, направленных на оценку их уровня физической активности, восприятия стрессовых ситуаций, а также методов, которые они используют для борьбы со стрессом. Вопросы были разделены на несколько блоков: общая информация (возраст, пол, курс обучения), уровень физической активности (частота, тип занятий, продолжительность тренировок), субъективное восприятие стресса (как часто испытывают тревожность, раздражительность, усталость) и стратегии борьбы со стрессом. Дополнительно респондентам предлагалось оценить свою удовлетворенность физическим и эмоциональным состоянием на шкале от 1 до 10.

Для объективной оценки влияния фитнеса на уровень стресса был проведен сравнительный анализ результатов двух групп. Студенты, занимающиеся фитнесом, и те, кто не ведет активный образ жизни, сравнивались по уровню стресса, выявленному на основании анкетных данных. Данные были обработаны с использованием методов математической статистики, включая расчет средних значений, медианы, стандартного отклонения и корреляционного анализа. Это позволило выявить степень зави-

симости между регулярными физическими нагрузками и уровнем стресса, а также определить, какие именно параметры занятий фитнесом оказывают наибольшее влияние на психоэмоциональное состояние студентов.

Важной частью исследования стало выявление возможных барьеров, препятствующих занятиям фитнесом у студентов. В ходе анализа анкетных данных были определены основные причины отказа от регулярной физической активности, среди которых наиболее часто упоминались нехватка времени, высокая учебная нагрузка, отсутствие мотивации и финансовые ограничения. Эти данные позволили сформулировать рекомендации по увеличению вовлеченности студентов в занятия фитнесом, а также разработать предложения по интеграции физической активности в учебный процесс вуза.

Результаты данного исследования имеют практическую значимость, так как позволяют определить эффективность фитнеса как метода борьбы со стрессом и предложить конкретные рекомендации для студентов, заинтересованных в улучшении своего психоэмоционального состояния. В дальнейшем планируется проведение дополнительных исследований, направленных на изучение влияния различных видов фитнеса (силовые тренировки, кардионагрузки, йога, групповые занятия) на уровень стресса, а также на разработку комплексных программ по снижению тревожности и повышению стрессоустойчивости среди молодежи.

### Анализ результатов исследования

В ходе исследования были опрошены 200 студентов, которые были разделены на две группы: студенты, регулярно занимающиеся фитнесом (не менее 2–3 раз в неделю), и студенты, ведущие малоподвижный образ жизни. Оценка уровня стресса проводилась с использованием стандартизированной шкалы восприятия стресса (PSS), что позволило получить количественные показатели для обеих групп. Анализ полученных данных показал, что студенты, занимающиеся фитнесом, демонстрируют значительно более низкий уровень стресса по сравнению с теми, кто не занимается регулярной физической активностью.

Ниже представлена таблица с конкретными результатами исследования, где отражены средние значения уровня стресса, стандартное отклонение и численность участников в каждой группе:

Таблица 1

Сравнительный анализ уровня стресса у студентов

Группа студентов	Средний уровень стресса	Стандартное отклонение	Количество участников
Регулярно занимающиеся фитнесом	3.2	0.8	100
Не занимающиеся фитнесом	5.1	1.1	100

Проведенный статистический анализ показал, что разница между средними значениями уровней стресса в двух группах является статистически значимой ( $p < 0.05$ ). Дополнительно, корреляционный анализ выявил обратную зависимость между регулярностью занятий фитнесом и уровнем стресса, что подтверждает гипотезу исследования о том, что физическая активность способствует снижению психоэмоционального напряжения. Полученные результаты позволяют рекомендовать регулярные занятия фитнесом как эффективную стратегию для повышения стрессоустойчивости студентов и улучшения общего качества их жизни.

### Рекомендации и практическое применение результатов

Полученные результаты исследования подтверждают, что регулярные занятия фитнесом способствуют снижению уровня стресса у студентов. В связи с этим рекомендуется включать физическую активность в повседневный распорядок дня студентов. Оптимальная частота тренировок составляет не менее 2–3 раз в неделю, а продолжительность – от 40 до 60 минут. Наибольший антистрессовый эффект наблюдается при сочетании кардионагрузок (бег, плавание, аэробные упражнения) с силовыми тренировками и элементами растяжки (йога, пилатес). Кроме того, важно учитывать личные предпо-

чения студентов, поскольку занятия должны приносить удовольствие и способствовать психологической разгрузке.

Для повышения вовлеченности студентов в занятия фитнесом рекомендуется разработка программ, адаптированных к их учебному расписанию. В вузах можно организовать бесплатные или льготные фитнес-тренировки, а также внедрять короткие физические активности в учебный процесс, например, утренние разминки или активные перерывы [4]. Дополнительно можно внедрять образовательные мероприятия по теме влияния физической активности на стресс, что поможет повысить осведомленность студентов о пользе спорта для психического здоровья. Важно также учитывать барьеры, мешающие студентам заниматься фитнесом, такие как нехватка времени, финансовые ограничения и низкая мотивация, и искать пути их преодоления.

### Уровень стресса у студентов в зависимости от занятий фитнесом

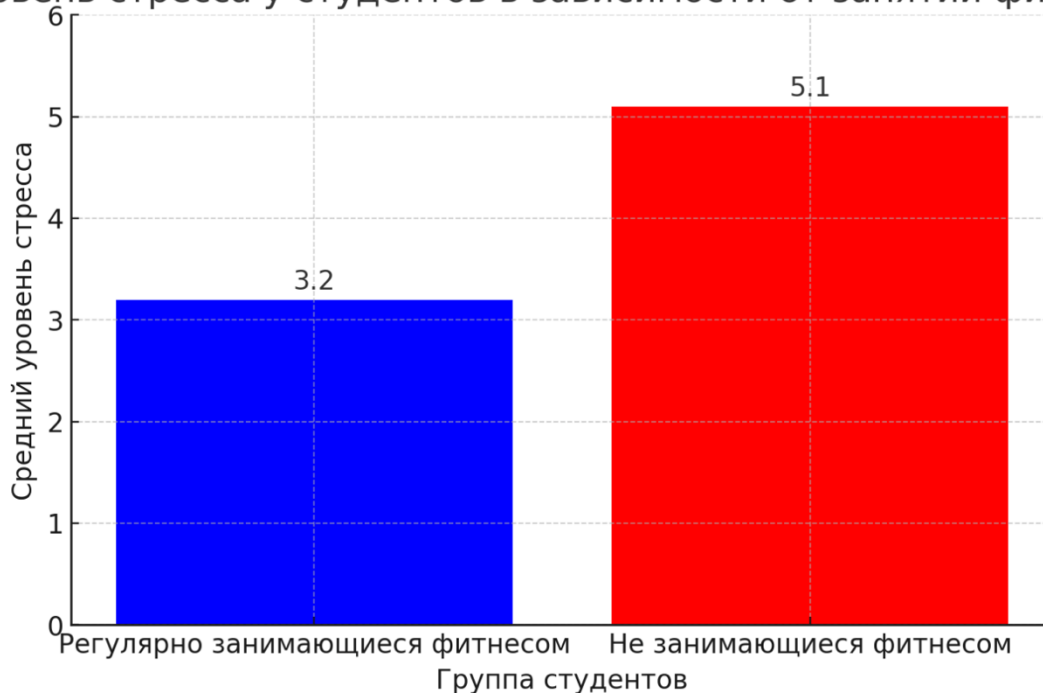


Рис. 1. Уровень стресса у студентов в зависимости от занятий фитнесом

Практическое применение результатов исследования заключается в разработке персонализированных рекомендаций для студентов, желающих снизить уровень стресса через физическую активность. Вузам и спортивным центрам стоит предлагать различные форматы тренировок, включая групповые занятия, индивидуальные тренировки и онлайн-программы [5]. Дополнительно можно создать мобильные приложения или онлайн-платформы, которые помогут студентам отслеживать уровень стресса и получать персонализированные советы по фитнесу.

#### Заключение

Проведенное исследование подтвердило, что регулярные занятия фитнесом оказывают положительное влияние на уровень стресса у студентов. Анализ результатов анкетирования показал, что студенты, включающие физическую активность в свою повседневную жизнь, испытывают меньшее психоэмоциональное напряжение по сравнению с их менее активными сверстниками. Физические нагрузки способствуют выработке эндорфинов, улучшают общее самочувствие и помогают справляться с тревогой, что делает фитнес одним из эффективных методов борьбы со стрессом.

Кроме того, исследование выявило основные барьеры, препятствующие регулярным занятиям фитнесом среди студентов, среди которых были отмечены нехватка времени, учебная нагрузка и низкая мотивация. Это указывает на необходимость создания более доступных и удобных условий для занятий спортом в вузах, таких как гибкие тренировочные программы, льготные посещения спортивных

залов и включение коротких физических активностей в учебный процесс. Также важно проводить информационные кампании, подчеркивающие пользу фитнеса не только для физического, но и для ментального здоровья студентов.

Таким образом, результаты данного исследования могут быть использованы для разработки практических рекомендаций по интеграции фитнеса в студенческую жизнь. Внедрение регулярных физических занятий в образовательную среду может значительно повысить стрессоустойчивость молодежи, улучшить их эмоциональное состояние и повысить общий уровень благополучия. В перспективе дальнейшие исследования могут быть направлены на изучение влияния различных видов физической активности на психологическое состояние студентов, что позволит еще более эффективно адаптировать фитнес-программы под их индивидуальные потребности.

#### Список источников

1. Белов, В. А. Особенности физических нагрузок / В. А. Белов. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 450 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-00651-3. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/96598783-6BCF-435E-9025-37685677B8A7](http://www.biblio-online.ru/book/96598783-6BCF-435E-9025-37685677B8A7)
2. Киреева З.А. Исследование взаимосвязи стрессоустойчивости личности и уровня физической активности // Вестник Курганского государственного университета. - 2022. - №2 (36). - С. 57.
3. Корягина И.А., Королёв Г.В. Изучение источников стресса среди студентов высших учебных заведений // Гуманитарные науки. - 2020. - №3 (47). - С. 158.
4. Марчук С.А. Влияние экзаменационного стресса на психофизическое состояние студентов // Ученые записки университета Лесгафта. - 2021. - №10 (176). - С. 226.
5. Рейшалов, А.П. Особенности физической культуры для студентов старших курсов / А.П. Рейшалов // Евразийская ФОРУМ. - 2023. - № 5 (18). - С. 259.
6. Савеков, П.О. Умственная работа мозга или физические нагрузки / П.О. Савеков, // Наука в современном обществе. - 2023. - № 14. - С. 85.
7. Сантонов Н.В. Двигательная активность у студентов/ Н.В. Сантонов // Отношения в обществе Международная конференции. - Владивосток: Издательство РПК, 2022. - С. 456.
8. Сидоренко, В. В Особенности двигательной активности у студентов / В. В. Сидоренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 467 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03883-5. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/25BDE47F-6B2C-4C9E-B0B0-2A3875F3249E](http://www.biblio-online.ru/book/25BDE47F-6B2C-4C9E-B0B0-2A3875F3249E)

УДК 372.8

# ПРЕПОДАВАНИЕ РОБОТОТЕХНИКИ В РАМКАХ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

**МЕЛЬНИЧУК НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ**учитель технологии  
МОУ «Кондратьевская школа»

**Аннотация:** данная статья посвящена роли робототехники в современном образовании, подчеркивая важность интеграции технологий в учебный процесс. В условиях стремительного развития технологий, робототехника становится важным инструментом, позволяющим детям развивать критическое мышление, креативность и навыки работы в команде. Эта статья рассматривает, как внеурочные занятия могут обогатить образовательный процесс, делая его более интерактивным и привлекательным для учащихся.

**Ключевые слова:** робототехника, образование, внеурочная деятельность, критическое мышление, технические дисциплины, инновации

## TEACHING ROBOTICS IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS

**Melnichuk Nikolay Nikolaevich**

**Abstract:** This article is devoted to the role of robotics in modern education, emphasizing the importance of integrating technology into the learning process. With the rapid development of technology, robotics is becoming an important tool for children to develop critical thinking, creativity, and teamwork skills. This article examines how extracurricular activities can enrich the educational process, making it more interactive and engaging for students.

**Keywords:** robotics, education, extracurricular activities, critical thinking, technical disciplines, innovations.

Современное общество переживает эпоху стремительных технологических изменений, когда инновации и новые технологии воздействуют на все сферы жизни. Робототехника становится одной из ключевых областей, формирующих будущее как в экономическом, так и в социальном плане. Она внедряется в промышленные процессы, здравоохранение, сельское хозяйство и даже в повседневную жизнь, меняя привычные представления о том, как мы взаимодействуем с окружающим миром.

С учетом глобализации и активного распространения технологий, очень важно интегрировать научные и технические дисциплины в образовательный процесс с самого раннего возраста. Это не только позволит детям лучше понимать основы технологий, но и формировать у них устойчивый интерес к технологиям, инженерии и математике. Обучение робототехнике закладывает основы навыков, необходимых для успешной карьеры в будущем, таких как аналитическое мышление, креативность, работа в команде и решение проблем.

Особенно значимым направлением является преподавание робототехники в рамках внеурочной деятельности общеобразовательных учреждений. Этот формат обучения позволяет детям не только знакомиться с основами проектирования и программирования, но и развивать практические навыки работы с современными технологиями. Внеурочные занятия предоставляют учащимся возможность



экспериментировать и проявлять свою креативность, делая процесс обучения более увлекательным и интерактивным.

Так же внеурочная деятельность создаёт платформу для сотрудничества между учащимися, что способствует развитию навыков командной работы и коммуникации. Работая над совместными проектами, учащиеся учатся доверять друг другу, обмениваться идеями и работать над общей целью, что очень важно в условиях современного общества, где междисциплинарные подходы становятся все более актуальными.

Таким образом, преподавание робототехники в рамках внеурочной деятельности не только обогащает учебный процесс, но и формирует новое поколение специалистов, готовых к вызовам быстро меняющегося мира. С учётом всех вышеперечисленных факторов, можно утверждать, что робототехника будет играть уникальную роль в формировании образовательной системы будущего, где технические навыки и креативность станут основополагающими для каждого учащегося.

### **Значение робототехники в образовании**

#### **1. Развитие критического мышления и логики**

Робототехника представляет собой область знаний, которая требует от учащихся не только технических умений, но и способности к критическому мышлению и логическому анализу. Эта дисциплина, находясь на стыке технологий и инженерии, предлагает учащимся широкий спектр разнообразных задач, которые требуют системного подхода к их решению.

С самого начала работы над проектом, будь то создание простого робота или разработка сложной автоматизированной системы, учащиеся сталкиваются с множеством проблем и вызовов. В процессе работы они вынуждены анализировать ситуацию, определять ключевые проблемы и разрабатывать стратегии их решения. Такой подход требует глубокого понимания поставленных задач и умения смотреть на них с разных сторон. Учащиеся начинают понимать, что каждая проблема может быть рассмотрена под различными углами, что способствует расширению их кругозора и углублению аналитических способностей.

Работа над проектами в области робототехники требует разработки стратегий, которые помогут эффективно и оптимально решить задачу. Важно учитывать множество факторов: от технических ограничений до временных рамок и доступных ресурсов. Это формирует у учащихся умение создавать план действий, разбивать сложные задачи на более простые и последовательные этапы. В результате дети не только учатся планировать, но и развивают свои организационные навыки, что является важным компонентом критического мышления.

Работа в командах является важной частью занятий по робототехнике. Взаимодействие с одноклассниками не только обогащает процесс общения, но и создает условия для обмена взглядами и подходами к решению задач. Каждый участник команды может внести свои идеи и предложить альтернативные пути, что способствует более глубокому анализу проблемы и улучшает критическое мышление в целом. Командная работа учит учитывать различные мнения и аргументы, что является важным аспектом развития аналитических способностей.

#### **2. Стимулирование интереса к техническим дисциплинам**

Внеурочные занятия по робототехнике играют ключевую роль в привлечении внимания учащихся техническим дисциплинам, таким как математика и физика. Эти предметы традиционно воспринимаются большинством учащихся как сложные, часто из-за недостатка понимания их практического применения. В этом случае робототехника становится мостом, который соединяет теорию с практикой, делая уроки не только более увлекательными, но и осмысленными для учащихся.

Работа над проектами в области робототехники позволяет учащимся видеть, как математика и физика применяются в реальной жизни. Например, при проектировании и программировании робота учащиеся сталкиваются с такими задачами, как расчет траектории движения, автоматизация процессов и изучение принципов механики. Решая такие задачи, учащиеся начинают осознавать, как их знания о математике и физике на самом деле работают в мире технологий. Это дает им возможность не только

закрепить теоретические знания, но и увидеть, как затруднительная на первый взгляд формула может превратиться в практическое решение.

Кроме того, внеурочные занятия по робототехнике часто включают в себя создание увлекательных проектов, что значительно увеличивает заинтересованность учащихся. Они начинают стремиться понять, как работает робот, какие алгоритмы программирования используют для управления им и как физические принципы влияют на его производительность. Проработка таких проектов требует активного использования математических расчетов и физических законов, что естественным образом приводит к углублению интереса к этим дисциплинам.

### **3. Интерес к будущим профессиям**

Современный рынок труда находится в состоянии постоянной трансформации, и растущая потребность в специалистах, обладающих навыками в области высоких технологий, становится очевидной. В условиях стремительного технологического прогресса и автоматизации различных процессов, навыки, связанные с робототехникой, становятся всё более значимыми и востребованными. Занятия по робототехнике в рамках внеурочной деятельности играют решающую роль в подготовке учащихся к будущей профессии, обеспечивая их необходимыми знаниями и практическим опытом.

Во-первых, занятия по робототехнике способствуют развитию ключевых навыков, таких как аналитическое мышление, креативность, сотрудничество и умение решать проблемы. Проектирование и создание роботов требует от учащихся не только технической грамотности, но и способности к инновационному мышлению. Учащиеся учатся работать с ограниченными ресурсами, расставлять приоритеты и принимать решения в условиях неопределенности, что является важным для любой профессии. Эта практическая направленность повышает их конкурентоспособность на рынке труда и позволяет им быстро адаптироваться к новым вызовам.

Во-вторых, изучение робототехники помогает учащимся развивать понимание технологий и их применения в различных отраслях. Учащиеся получают представление о том, как работают современные системы автоматизации, и как они применяются в промышленности, медицине, сельском хозяйстве и других сферах. Знания о робототехнике придают учащимся уверенность в их способности разрабатывать и внедрять новые технологии, что делает их ценными кадрами для будущих работодателей.

Участие в занятиях по робототехнике также помогает учащимся сделать более осознанный выбор в отношении своего будущей карьеры. Их опыт работы над реальными проектами на ранних стадиях образования способствует формированию четкого понимания того, какие профессии могут соответствовать их интересам и стремлениям. Они могут открыть для себя такие направления, как информатика, инженерия, автоматизация, авионавтика и многие другие, что позволяет им выбрать наиболее подходящий путь в соответствии с их увлечениями и целями.

Кроме того, занятия по робототехнике практически всегда подразумевают работу в команде, что развивает у учащихся навыки общения и лидерства. Умение эффективно взаимодействовать с коллегами, делиться идеями и работать над совместными проектами становится важным элементом успешной карьеры. Это помогает им не только развивать социальные навыки, необходимые для работы в команде, но и учит их управлять конфликтами и налаживать коммуникацию в групповом взаимодействии.

В условиях, когда рынок труда требует все большего количества высококвалифицированных кадров, занятия по робототехнике создают для учащихся уникальные профессиональные перспективы. Развитие навыков работы с технологиями и практического применения их на практике делает выпускников более конкурентоспособными и привлекательными для работодателей, стремящихся найти специалистов, способных справляться с вызовами современного мира.

## **Форматы внедрения робототехники в внеурочную деятельность**

### **1. Кружки и клубы по интересам**

Одним из наиболее распространенных форматов являются кружки и клубы по робототехнике. Они предоставляют учащимся возможность проявить свои интересы в неформальной обстановке. В кружках учащиеся могут заниматься проектированием и различными роботами, участвовать в соревнованиях и обмениваться идеями.



Участники собираются несколько раз в месяц, чтобы работать над общими проектами или индивидуальными задачами, что способствует формированию сообщества активных и заинтересованных учащихся.

Кружки могут сосредоточиться на различных аспектах робототехники, таких как механика, программирование, электроника или исследование новых технологий, что позволяет учащимся выбрать именно то, что им интересно.

## **2. Мастер-классы, семинары и тренинги**

Организация мастер-классов и тренингов с приглашёнными экспертами из индустрии является отличным способом углубить знания учащихся в области робототехники. Эти мероприятия могут охватывать различные темы и подходы.

Мастер-классы могут включать в себя практические занятия, где учащиеся работают над созданием и программированием роботов под руководством профессионалов.

Интерактивные семинары позволяют учащимся задать вопросы специалистам, узнать об актуальных трендах и технологиях, а также понять, как применять свои знания в реальных условиях.

## **3. Участие в конкурсах и соревнованиях**

Участие в различных конкурсах и соревнованиях по робототехнике мотивирует учащихся к активной учебной деятельности и позволяет проверить свои знания на практике. Это также способствует развитию командного духа.

Существуют различные типы соревнований – от местных олимпиад до международных турниров, что позволяет учащимся выбрать подходящие для себя мероприятия.

Учащиеся работают в командах, что учит их взаимодействовать, делиться идеями и принимать совместные решения, что немаловажно для формирования лидерских качеств.

## **4. Проектная деятельность**

Проектная деятельность в рамках внеурочной работы по робототехнике позволяет учащимся работать над долгосрочными проектами, которые требуют глубокого исследования и практических навыков.

Учащиеся могут разрабатывать и создавать свои собственные роботы, автоматизированные системы или даже участвовать в разработке приложений, что способствует развитию критического мышления и креативности.

Завершённые проекты могут быть представлены на школьных выставках или научных конференциях, что даёт учащимся опыт публичных выступлений и умения защищать свои идеи.

## **5. Сотрудничество с университетами и бизнесом**

Ведение совместных программ с университетами и технологическими компаниями позволяет учащимся получить доступ к более широкому спектру знаний и опыта.

Учащиеся могут проходить стажировки, где они получают практические навыки работы в реальной профессиональной среде.

Сотрудничество с высшими учебными заведениями и индустриями способствует обновлению учебных программ и внедрению актуальных технологий в образовательный процесс.

## **6. Онлайн-курсы и ресурсы**

С учетом современных технологий, внедрение онлайн-курсов в область робототехники становится всё более актуальным.

Учащиеся могут получить доступ к лекциям, видеоматериалам и интерактивным заданиям через платформы дистанционного обучения, что позволяет им заниматься самостоятельно в удобное для них время.

Онлайн-формат открывает возможности для изучения различных аспектов робототехники, от основ программирования до сложных технологий, таких как искусственный интеллект и машинное обучение.

## **Заключение**

Современное общество находится на пороге значительных изменений, вызванных быстрым развитием технологий, и робототехника занимает в этом процессе особое место. Как указано в статье, внедрение робототехники в образование имеет множество значений, начиная от формирования крити-

ческого мышления и логики до стимулирования интереса к техническим дисциплинам и будущим профессиям.

Робототехника способствует развитию аналитических способностей учащихся. Работа над проектами формирует навыки планирования и организации, что является важным элементом критического мышления.

Внеурочные занятия по робототехнике демонстрируют практическое применение математики и физики, что укрепляет знания учащихся. Учебные проекты пробуждают интерес и делают обучение более увлекательным.

Занятия по робототехнике развивают навыки, необходимые в условиях быстро меняющегося рынка труда. Учащиеся приобретают уверенность в работе с технологиями и могут сделать осознанный выбор карьеры.

Внедрение форматов робототехники в внеурочную деятельность общеобразовательных учреждений создает богатую и разнообразную образовательную среду. Через кружки, мастер-классы, конкурсы, проектную деятельность, сотрудничество с университетами и онлайн-курсы, учащиеся не только развивают свои технические и творческие способности, но и формируют важные социальные навыки, которые понадобятся им в будущем. Таким образом, робототехника становится не только средством для изучения науки и технологий, но и мощным инструментом для формирования нового поколения активных и квалифицированных специалистов.

#### Список источников

1. Абушкин Х. Х., Даданова, А. В. Межпредметные связи в робототехнике как средство формирования ключевых компетенций учащихся // Учебный эксперимент в образовании. – 2014. – № 3.
2. Андреев Д. В. Повышение мотивации к изучению программирования у младших школьников в рамках курса робототехники / Д. В. Андреев, Е. В. Метелкин // Педагогическая информатика. – 2015. – № 1.
3. Богомолова О. Б. Интерактивные методы обучения в образовании. – М.: Флинта, 2011.
4. Гликман И. З. Теория и методика воспитания. – СПб.: Питер, 2005.
5. Дахин А. Н. Педагогика робототехники как возникающая инновация школьной технологии // Народное образование. – 2015.
6. Корягин А. В. Образовательная робототехника (Lego WeDo). Сборник методических рекомендаций и практикумов. – М.: ДМК Пресс, 2016.
7. Копылова Н. А. Интерактивные формы и методы обучения. – М.: Академия, 2010.
8. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. – М.: Просвещение, 2008.
9. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: Академия, 2009.
10. Щуркова Н. Е. Педагогическая технология. – М.: Академия, 2006

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 13058

# РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**БАБАЕВА АМИНА РУСТАМОВНА,  
СЕЙИДОВА АМИНА НАСИМОВНА**

студенты

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского»

**Научный руководитель: Закладной Сергей Владимирович**

старший преподаватель кафедры физвоспитания

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского»

**Аннотация:** сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) – одна из главных угроз для человеческого здоровья в международном масштабе, а их профилактика становится приоритетом глобального здравоохранения.

Множество исследований последнего времени подчеркивают значимость физической активности как важнейшего фактора снижения риска возникновения сердечно-сосудистых патологий: систематическое занятие спортом и упражнения способны улучшить работу сердца, стабилизировать артериальное давление, понижать показатели холестерина в крови и содействовать поддержанию нормального веса. Отсутствие регулярных физических нагрузок негативно сказывается на кровообращении – оно ухудшается; сосуды теряют эластичность, замедляются метаболические процессы, что в свою очередь приводит к повышению уровня холестерина.

**Ключевые слова:** физическая активность, сердечно-сосудистые заболевания, профилактика, факторы риска, снижение уровня холестерина, нормализация активности метаболических процессов.

## THE ROLE OF PHYSICAL ACTIVITY IN THE PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES

**Babayeva Amina Rustamovna,  
Seyidova Amina Nasimovna**

*Scientific adviser: Zakladnoy Sergey Vladimirovich*

**Abstract:** Cardiovascular diseases (CVD) are one of the main threats to human health on an international scale, and their prevention is becoming a global health priority.

Many recent studies have emphasized the importance of physical activity as the most important factor in reducing the risk of cardiovascular diseases: systematic exercise can improve heart function, stabilize blood pressure, lower blood cholesterol levels and help maintain a normal weight.

The lack of regular physical activity negatively affects blood circulation – blood vessels lose elasticity, metabolic processes slow down, which in turn leads to an increase in cholesterol levels.

**Key words:** physical activity, cardiovascular diseases, prevention, risk factors, lowering cholesterol, normalization of metabolic processes. aelasticity, metabolic processes slow down, which in turn leads to an increase in cholesterol levels. Keywords: physical activity.

Сердечно-сосудистая патология, одна из главных причин глобальной смертности, ежегодно уносит жизни более 17 миллионов человек. Особенно высокий уровень заболеваемости и летального исхода наблюдается в России – свыше половины всех случаев смерти связано с сердечно-сосудистыми проблемами.

Основные факторы развития ССЗ включают недостаток физической активности, нездоровое питание, избыточный вес, стрессовые состояния и курение. Научные исследования подчеркивают важность регулярных занятий спортом как главного средства профилактики сердечно-сосудистых заболеваний:

- Физическая активность способствует улучшению кровообращения: сосуды расширяются, увеличивается приток крови к тканям;
- Снижает риск развития атеросклероза за счет нормализации уровня холестерина – уменьшает "плохой" (ЛПНП) и повышает "хороший" (ЛПВП);
- Способствует снижению артериального давления;
- Улучшает эластичность сосудов, предотвращая их утолщение.

Таким образом, систематическое выполнение физических упражнений является ключевым элементом в борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Систематическое поддержание активного образа жизни оказывает значительное воздействие на метаболические процессы: оптимизирует работу углеводного и липидного обмена, способствует понижению концентрации глюкозы в крови и существенно снижает риск развития диабета, являющегося одним из ведущих факторов сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

Современные исследования в области физкультуры и спорта демонстрируют, что регулярные занятия (не менее 150 минут в неделю умеренной активности или 75 минут интенсивных нагрузок) могут снизить риск возникновения ССЗ на 30-40%. Этот эффект достигается за счет улучшения метаболизма, снижения стрессовых реакций и укрепления сердечной мышцы, что является основополагающими механизмами положительного влияния физической активности на здоровье сердечно-сосудистой системы.

**Цель исследования:** Обобщить и проанализировать современные научные данные о влиянии различных видов и уровней физической активности на снижение риска развития ССЗ.

**Материалы и методы исследования:** Систематический обзор литературы, включающий базы данных, Pubmed, Cyberleninka, Cochrane Library. Включены исследования, оценивающие взаимосвязь между физической активностью и такими заболеваниями, как инсульт, сердечная недостаточность, ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия и дислипидемия.

**Результаты исследования:** Исследования на широкой популяции демонстрируют, что занятия умеренной или интенсивной физической деятельностью существенно уменьшают вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) по сравнению с малоактивным образом жизни.

В частности, в одном из проектов среди пожилых участников было зафиксировано снижение риска инсульта на 27% благодаря регулярному выполнению физических упражнений. Активность различного характера оказывает специфическое воздействие:

- Аэробные тренировки (бег, плавание, езда на велосипеде) стимулируют сердечно-сосудистую функцию: увеличивают частоту сердечбиений и улучшают доставку кислорода к органам. Они также способствуют снижению стресса и повышению эластичности сосудов.
- Силовые тренировки (тяжелоатлетические занятия, упражнения с отягощениями) положительно сказываются на мышечной массе, что ведет к ускорению метаболизма. Кроме того, они помогают контролировать артериальное давление и уровень глюкозы в крови.
- Йога и пилатес, благодаря упражнениям на растяжку и дыхательным практикам, снижают психологическое напряжение — один из ключевых факторов риска для ССЗ.

Эти методики также способствуют улучшению гибкости тела. В целом, разнообразие физической активности является важным компонентом профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и поддержания общего здоровья организма.

Современная медицинская наука выделяет хронический стресс как ключевой фактор, провоцирующий большинство сердечно-сосудистых заболеваний.

Сознание, эмоции и психологическое состояние напрямую воздействуют на внутренние биохимические процессы организма, приводя к психосоматическим нарушениям в работе сердца: около 90% сердечных проблем имеют именно такое происхождение.

При стрессе активируется симпатическая нервная система, которая стимулирует сердце к ускорению ритма через  $\beta$ 1-адренорецепторы, сужает сосуды через  $\alpha$ 1-адренорецепторы и повышает артериальное давление, готовя организм к реакции «бей или беги». В противоположность этому, парасимпатическая система (вагус) через блуждающий нерв и нейромедиатор ацетилхолин, воздействующий на M2-холинорецепторы, способствует замедлению сердечного ритма, снижению силы сокращений и понижению кровяного давления, обеспечивая стрессоустойчивость.

Для укрепления вагусной активности и улучшения состояния сердечно-сосудистой системы рекомендуются регулярные физические упражнения, дыхательные техники, аутогенная тренировка и другие методы, направленные на снижение стрессового воздействия.

**Заключение.** Регулярные занятия физической активностью представляют собой эффективный и мощный механизм, который способствует профилактике сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Важно активно разрабатывать и внедрять программы, которые будут нацелены на популяризацию физической активности среди различных слоев населения. Эти программы должны быть направлены не только на общую информированность, но и на формирование устойчивых привычек к регулярным физическим нагрузкам. Кроме того, следует организовывать индивидуальные консультации для пациентов, чтобы помочь им выбрать наиболее подходящий уровень и тип физических нагрузок в зависимости от их состояния здоровья и личных целей. Системный подход к этому вопросу поможет улучшить общее состояние здоровья населения и снизить риск развития серьезных заболеваний.

#### Список источников

1. Борисова С.В., Салаватов И.А. РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ // Вестник науки №2 (83) том 2. С. 849 - 858. 2025 г. [ Электронный ресурс ]. - Режим доступа : URL <https://www.vestnik-nauki.pf/article/21444> ( 12.03.2025 )
2. Борисова С.В., Салаватов И.А. Международный научный журнал «ВЕСТНИК НАУКИ» № 2 (83) Том 2. ФЕВРАЛЬ 2025 г [ Электронный ресурс ]. - Режим доступа : URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-fizicheskoy-kultury-v-profilaktike-serdechno-sosudistyh-zabolevaniy/viewer> ( 12.03.2025 )
3. Санер Х. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний посредством физической активности и тренировок: нагрузка как лекарство. Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2013;6(6):17-23. [ Электронный ресурс ]. - Режим доступа: URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/kardiologiya-i-serdechno-sosudistaya-khirurgiya/2013/6/031996-6385201363> ( 12.03.2025 )
4. Дзитоева П.В «Физическая культура в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний» [ Электронный ресурс ]. - Режим доступа: URL: <https://www.teacherjournal.ru/categories/18/articles/4058> ( 12.03.2025 )

©А.Р. Бабаева, А.Н. Сейидова, 2025



УДК 616.12-008.331.1-071.1:616.153.96

# ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ ФАКТОРА РОСТА СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ОТ НАЛИЧИЯ И КОЛИЧЕСТВА КОМОРБИДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**ЖИВЧИКОВА ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА**заведующая терапевтическим отделением, врач-терапевт  
АКБ ФГБУЗ ЮОМЦ ФМБА России**ПОЛУНИНА ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА**д.м.н., профессор заведующая кафедрой внутренних болезней педиатрического факультета  
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России

**Аннотация:** целью проводимого исследования стало - определить уровень фактора роста соединительной ткани (СТGF) в зависимости от наличия и количества коморбидных заболеваний у пациентов с артериальной гипертензией (АГ). Было обследовано 90 пациентов с АГ. Уровень СТGF определяли в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа. По результатам анализа выявлена зависимость уровня СТGF от наличия и количества коморбидных заболеваний у пациентов с АГ. Уровень СТGF в изучаемой выборке был статистически значимо ( $p < 0,001$ ) выше у пациентов с АГ с наличием коморбидных заболеваний по сравнению с пациентами без коморбидной патологии. У пациентов с тремя коморбидными заболеваниями уровень СТGF был выше, чем у пациентов с одним и двумя коморбидными заболеваниями, но без статистически значимых различий.

**Ключевые слова:** фактор роста соединительной ткани, коморбидные заболевания, артериальная гипертензия.

**DEPENDENCE OF THE LEVEL OF CONNECTIVE TISSUE GROWTH FACTOR ON THE PRESENCE AND NUMBER OF COMORBID DISEASES IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION**

**Zhivchikova Ekaterina Vladimirovna**  
**Polunina Olga Sergeevna**

**Abstract:** The aim of the study was to determine the level of connective tissue growth factor (CTGF) depending on the presence and number of comorbid diseases in patients with arterial hypertension (AH). 90 patients with AH were examined. The CTGF level was determined in blood serum by enzyme immunoassay. The analysis revealed the dependence of CTGF levels on the presence and number of comorbid diseases in patients with hypertension. The CTGF level in the studied sample was statistically significantly ( $p < 0,001$ ) higher in patients with hypertension with comorbid diseases compared with patients without comorbid pathology. In patients with three comorbid diseases, CTGF levels were higher than in patients with one and two comorbid diseases, but without statistically significant differences.

**Keywords:** connective tissue growth factor, comorbid diseases, arterial hypertension.



**Введение.** Артериальная гипертензия (АГ) имеет высокую распространенность во всем мире, а также представляет приоритетную проблему здравоохранения в связи с многочисленными сердечно-сосудистыми, почечными, офтальмологическими и когнитивными осложнениями. Отличительной особенностью АГ является высокая частота наличия коморбидных заболеваний, что требует комплексного подхода к ведению пациентов [1, 2, 3].

Современным и доступным инструментом изучения патогенеза развития и прогрессирования АГ является изучение сывороточных биомаркеры.

Представители семейства CCN, к которым относится фактор роста соединительной ткани (CTGF-connective tissue growth factor/ CCN2) имеют важную роль в функционировании сердечно-сосудистой системы: ангиогенез, фиброгенез, атеросклероз. Результаты ряда исследований свидетельствуют, что существует связь экспрессии CTGF с сердечно-сосудистым риском, стабильностью атеросклеротической бляшки, а также экспрессия CTGF стимулирует пролиферацию сердечных фибробластов *in vitro* и по-видимому, является одним из медиаторов фиброза [4, 5].

**Цель исследования:** определить уровень фактора роста соединительной ткани (CTGF) в зависимости от наличия и количества коморбидных заболеваний у пациентов с АГ.

**Материалы и методы.** В исследование была включена выборка из 90 пациентов с АГ, I стадия гипертонической болезни, поступивших для прохождения лечения в кардиологическое отделение. Верификация диагноза и лечение пациентов с АГ проводилось на основе современных клинических рекомендаций: «Артериальная гипертензия у взрослых» (2023 г.).

Среди обследуемых было: мужчин – 50 чел. (55,6%), женщин – 40 чел. (44,4%). Возраст обследуемых пациентов составил 39 [37; 42] лет. Возраст начала заболевания у пациентов с АГ составил 39±4 лет. Продолжительность АГ 4±2 года. Кардиоваскулярный риск у пациентов с АГ вошедших в исследование распределился следующим образом: низкий (риск 1) у 9 чел. (10%), умеренный (риск 2) у 65 чел. (72,2%) и высокий (риск 3) у 16 чел. (17,8%). Уровень САД составил 150 [140; 160] мм рт. ст., ДАД 90 [80; 90] мм рт. ст. Наличие повышенного веса (ИМТ >25 кг/м<sup>2</sup>) наблюдалось у 39 чел. (43,3%). ИМТ 30 кг/м<sup>2</sup> и более встречался у 20 чел. (22,2%). ИМТ 25-29,9 кг/м<sup>2</sup> был у 19 чел. (21,2%).

Наличие коморбидных заболеваний было у 33 чел. (33,3%). Одно коморбидное заболевание наблюдалось у 19 чел. (21,1%), наличие двух коморбидных заболеваний у 8 чел. (8,9%), наличие трех коморбидных заболеваний у 3 чел. (3,3%). Ожирение было у 20 чел. (22,2%), ХОБЛ у 9 чел. (10%), ХБП II у 15 чел. (16,7%).

Уровень креатинина составил 91,5 [85; 99] мкмоль/л. Уровень СКФ по формуле СКD-EPI составил 80 [66; 87] мл/мин/1,73м<sup>2</sup>.

Среди больных АГ количество курящих составило 64 чел. (71,1%). Количество выкуриваемых в сутки сигарет составило 10 [10; 10] сигарет. Стаж курения составил 16 [12; 20] лет. Индекс курящего человека у больных с АГ составил 7 [4,5; 10]. Уровень ОФВ<sub>1</sub> составил 84,5 [82; 88] %.

Определение фактора роста соединительной ткани (CTGF) в сыворотке крови проводили методом иммуноферментного анализа по методике, рекомендованной производителем коммерческой тест-системы BSM Diagnostics (США) (пг/мл).

Формирование базы данных в соответствии с протоколом исследования проводилось в программе Microsoft Office Excel 2003. Статистический анализ проводился с использованием программы SPSS, версия 26.0 (США). Для количественных показателей проводилась проверка на нормальность распределения с помощью критерия Шапиро-Уилка. Данные представлены с помощью медианы (Me) и нижнего и верхнего квартилей [Q1; Q3]. Категориальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей. Сравнение двух групп по количественному показателю, распределение которого отличалось от нормального, выполнялось с помощью U-критерия Манна-Уитни. Сравнение трех и более групп по количественному показателю, распределение которого отличалось от нормального, выполнялось с помощью критерия Краскела-Уоллиса, апостериорные сравнения – с помощью критерия Данна с поправкой Холма. Пороговое значение p-value было принято за ≤0,05.

**Результаты.** Уровень CTGF у пациентов с АГ составил 3663,3[2662,7; 4923,1] пг/мл. У пациентов с АГ с наличием коморбидных заболеваний его уровень составил 5153,4 [3926,6; 6737,1] пг/мл, что бы-

ло статистически значимо ( $p < 0,001$ ) выше, чем у пациентов с АГ без коморбидных заболеваний – 2882,7 [1919,6; 3895,2] пг/мл (рис. 1)

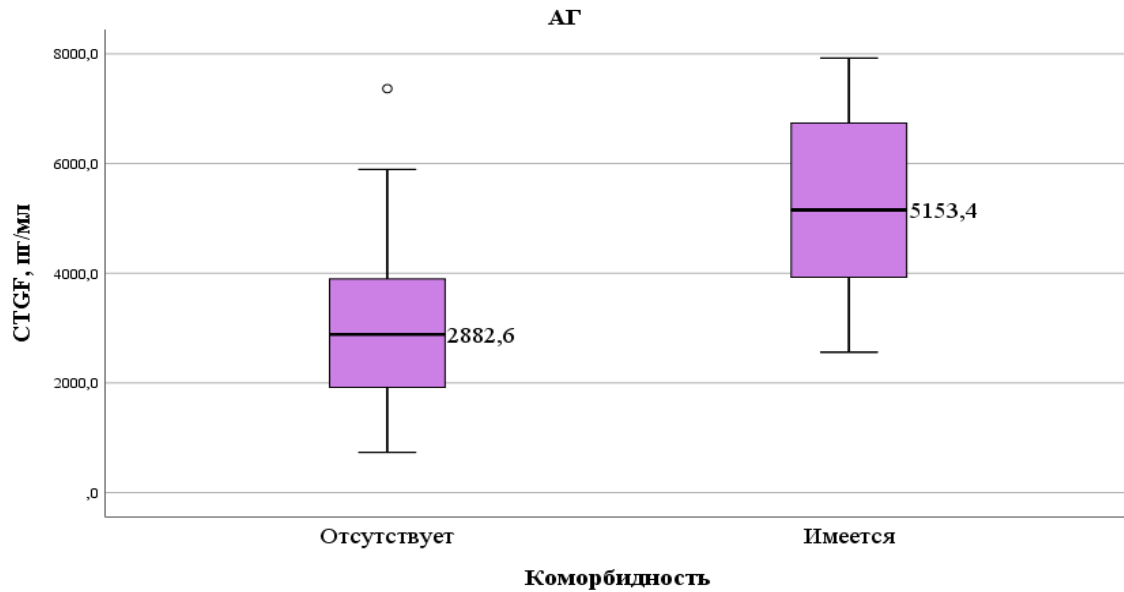


Рис. 1. Уровень СТGF в зависимости от наличия коморбидных заболеваний

При анализе уровня СТGF в зависимости от количества коморбидных заболеваний, было установлено следующее: у пациентов с одним коморбидным заболеванием его уровень составил 4823,2 [3848,5; 5671,6] пг/мл, с двумя - 5373,7 [4372,8; 7357,3] пг/мл и с тремя 7052,6 [6668,2; 7390,9] пг/мл (рис. 2).

Различия уровня СТGF в зависимости от количества коморбидных заболеваний были статистически значимы ( $p < 0,001$ ). Апостериорное сравнение показало, что у пациентов без коморбидных заболеваний уровень СТGF был статистически значимо ниже по сравнению с пациентами с одним коморбидным заболеванием ( $p = 0,001$ ), с двумя ( $p = 0,001$ ) и с тремя ( $p = 0,007$ ).

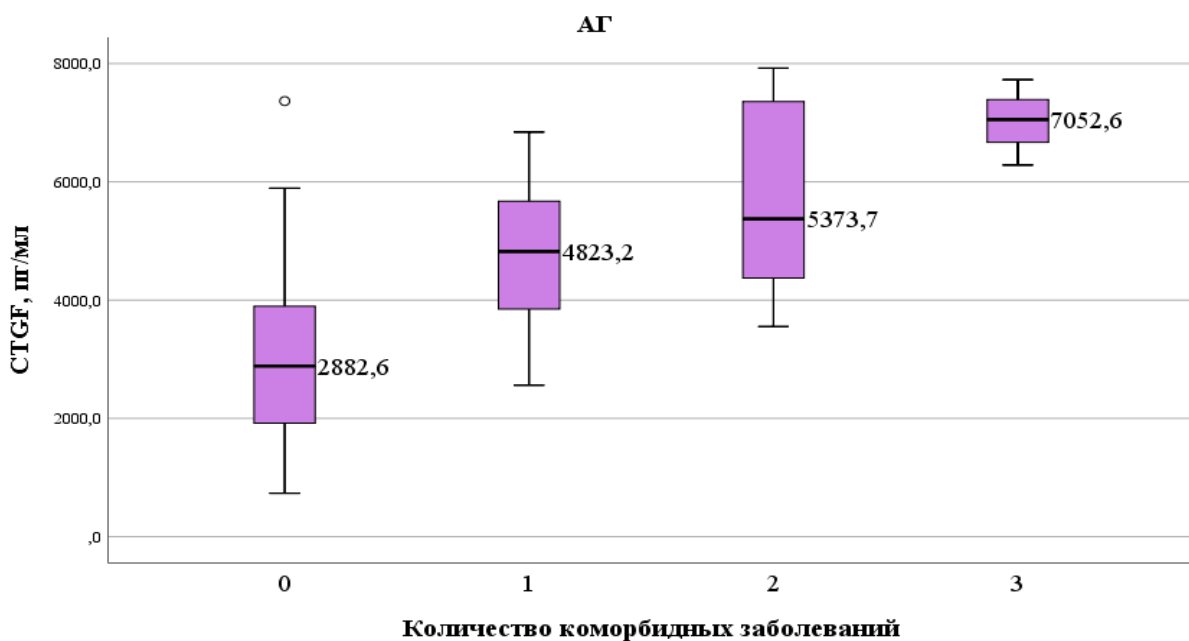


Рис. 2. Уровень СТGF в зависимости от количества коморбидных заболеваний

Статистически значимой разницы между пациентами с одним и двумя коморбидными заболеваниями, с одним и тремя коморбидными заболеваниями и с двумя и тремя коморбидными заболеваниями не было установлено ( $p=1,0$ ;  $p=0,862$  и  $p=1,0$ , соответственно).

**Заключение.** У пациентов с АГ была выявлена зависимость уровня CTGF от наличия и количества коморбидных заболеваний. Уровень CTGF при АГ в изучаемой выборке был статистически значимо выше ( $p<0,001$ ) у пациентов с наличием коморбидных заболеваний. При этом у пациентов с тремя коморбидными заболеваниями уровень CTGF был выше, чем у пациентов с одним и двумя коморбидными заболеваниями, но без статистически значимых различий.

#### Список источников

1. Акимова Е. В., Акимов М. Ю., Каюмова М. М. Динамика распространенности артериальной гипертензии среди мужчин молодого возраста: пятнадцатилетние тренды. Артериальная гипертензия. – 2021. – Т. 27. – №. 2. – С. 180-187.
2. Муркамилов И. Т., Фомин В. В., Юсупов Ф. А., Сабиров И. С. Предикторы сердечно-сосудистых осложнений у больных артериальной гипертензией и коморбидной патологией. Системные гипертензии. – 2021. – Т. 18. – №. 4. – С. 180–185.
3. Рипп Т. М., Реброва Н. В. Значение оценки цереброваскулярной реактивности при артериальной гипертензии и коморбидной патологии. Артериальная гипертензия. – 2021. – Т. 27. – №. 1. – С. 51-63.
4. Ponticos M. Connective tissue growth factor (CCN2) in blood vessels. *VasculPharmacol.* – 2013. – Vol. 58 (3). – P. 189-93.
5. Ungvari Z, Valcarcel-Ares MN, Tarantini S, Yabluchanskiy A, Fülöp GA, Kiss T, Csiszar A. Connective tissue growth factor (CTGF) in age-related vascular pathologies. *Geroscience.* – 2017. – Vol. 39(5-6). – P. 491-498.

УДК 61

# ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНАЯ ПРОБЛЕМА

**БАЙЖАНОВ АЛЛАБЕРГАН КАДИРОВИЧ**

доктор медицинских наук, старший научный сотрудник

**ХИКМАТУЛЛАЕВА АЗИЗА САЙДУЛЛАЕВНА**

доктор медицинских наук, старший научный сотрудник

**ИСМОИЛОВ УМЕД ЮСУПОВИЧ**

кандидат медицинских наук

**ТУРАЕВА ЧАРОС БАХТИЁРОВНА**

стажер–исследователь

Научно–исследовательский институт вирусологии Республиканского специализированного научно–практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний

**Аннотация:** В данной работе приведены результаты лигирования варикозно–расширенных вен пищевода у больных с циррозом печени вирусной этиологии при классе С по Чайлд–Пью после кровотечения. Результаты работы показывают, что после проведенной процедуры у больных проявление тревоги снизилось от 24,1% до 6,89%, депрессия–от 27,5% до 10,3%. Качество жизни оценивали при помощи опросника SF–36. Эффективность процедуры наблюдалась при проведении лечения мультидисциплинарной командой, расширении охвата больных диспансерным наблюдением и налаживании преемственности между стационарным лечением и амбулаторным наблюдением.

**Ключевые слова:** цирроз печени, качество жизни, лигирование, мультидисциплинарная команда, депрессия, варикозно–расширенные вены.

## CIRRHOSIS OF THE LIVER–AS A MEDICAL AND SOCIAL MULTIDISCIPLINARY PROBLEM

Bayjanov Allabergan Kadirovich,  
Khikmatullaeva Aziza Saydullaevna,  
Ismoilov Umed Yusupovich,  
Turaeva Charos Bakhtiyorovna

**Abstract:** This paper presents the results of ligation of esophageal varices in patients with liver cirrhosis of viral etiology in Child–Pugh class C after bleeding. The results of the work show that after the procedure, the manifestation of anxiety in patients decreased from 24.1% to 6.89%, depression–from 27.5% to 10.3%. Quality of life was assessed using the SF–36 questionnaire. The effectiveness of the procedure was observed when treatment was carried out by a multidisciplinary team, expanding the coverage of patients with dispensary observation and establishing continuity between inpatient treatment and outpatient observation.

**Keywords:** liver cirrhosis, quality of life, ligation, multidisciplinary team, depression, varicose veins.

**Введение:** Цирроз печени вирусной этиологии является наиболее распространенным заболеванием, нередко приводящий к кровотечению из варикозно–расширенных вен пищевода (ВРВП) [1,3,6]. За последние 20 лет произошел 2–кратный прирост заболеваемости вирусным циррозом печени. Это связано не только с улучшением способов диагностики цирроза печени вирусной этиологии, но и с уве-

личением число больных, злоупотребляющих алкоголем на фоне хронического гепатита вирусной этиологии [2, 4, 5, 7].

Целью исследования явилось изучение отдалённых результатов лигирования варикозно-расширенных вен пищевода больных, страдающих циррозом печени вирусной этиологии при классе С по Чайлд–Пью после кровотечения.

Задачами исследования явились: оценка психологических особенностей больных с циррозом печени вирусной этиологии при классе С по Чайлд–Пью после кровотечения; изучение социальной характеристики больных, страдающих с циррозом печени вирусной этиологии; проводить анализ психического статуса больных до и после проведения лигирования ВРВП и оценка качества жизни пациентов в отдалённом периоде диспансерного наблюдения.

**Материалы и методы исследования:** Изучены социально-психологические особенности и отдалённые результаты лигирования ВРВП больных, страдающих циррозом печени (ЦП) вирусной этиологии при классе С по Чайлд–Пью после кровотечения в сроки от 6 месяцев до 1 года. Мужчин было 55,2%, женщин–44,8%. Возраст больных составил 34–55 лет (средний возраст мужчин составил 45 лет, женщин–49 лет). Проведено у 30 пациентов процедуры по лигированию ВРВП. Среди обследованных ежедневно алкоголь употребляли 11 мужчин, что составляет 41,4%. Курильщиками были 17 (58,6%) больных, при этом выкуривали более одной пачки сигарет в день. Проявление тревоги изучали по шкале Тейлора. Степень депрессии определялась по опросу Жмурова. Качество жизни оценивали при помощи опросника SF–36.

**Результаты исследования:** Нами выявлено, что до процедуры лигирования ВРВП очень высокой степени проявления тревоги наблюдались у 7 (24,1%) пациентов, а через 6 и 12 месяцев после проведения процедуры данный показатель снизился до 6,89%. Выраженная депрессия наблюдалась у 8 больных до процедуры, что составило 27,5%. Через 6 месяцев после процедуры уровень депрессии снизился до 10,3%. Всем обследованным больным после проведения процедуры в последующем периоде рекомендованы прекращение приема спиртных напитков, отказ от курения, ведение физической, психологической и физической активностей, соблюдать диету №5, наблюдение у гепатолога и психолога (психотерапевта). Больные постоянно находились под наблюдением врача первичного звена здравоохранения. Полученные результаты динамического наблюдения свидетельствуют о том, что через 3 месяца с момента проведения процедуры лигирования ВРВП пациенты возвращались к привычной ранее физической активности, процедура не мешала им заниматься с повседневной деятельностью, оценивали состояние своего здоровья как хорошее, чувствовали себя полными сил, имели положительный психо-эмоциональный статус. Позднее, у 6,89% больных возник рецидив кровотечения в связи с несоблюдением врачебных рекомендаций, увеличением употребления спиртных напитков, продолжением курения и занятием тяжелой физической нагрузкой.

**Заключение:** Улучшение качества жизни пациентов с циррозом печени вирусной этиологии при классе С по Чайлд–Пью после кровотечения из ВРВП возможно добиться при наличии показаний путем лигирования ВРВП, увеличением приверженности пациентов к лечению, стимулированием отказа от вредных привычек, совместным проведением лечения психологом или психотерапевтом, расширением охвата пациентов с ЦП вирусной этиологии диспансерным наблюдением и налаживанием преемственности между службами специализированной помощи и амбулаторно–поликлинических учреждениях.

#### Список источников

1. Ивашкин В.Т., Маевская М.В., Павлов Ч.С., Федосьина Е.А., Бессонова Е.Н., Пирогова И.Ю., Гарбузенко Д.В. Клинические рекомендации Российского общества по изучению печени и Российской гастроэнтерологической ассоциации по лечению осложнений цирроза печени. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2016, 26(4): 71–102.
2. Силачева М.В., Грищенко Е.Г., Петрова М.М. Цирроз печени и рак желудка: современное состояние проблемы // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №3. – с. 187.
3. Яковенко А.В. Цирроз печени, клинико–патогенетические аспекты // Фарматека. – 2012. –

№13 (246). – с. 32–36.

4. Bernardi M., Moreau R., Angeli P., Schnabl B., Arroyo V. Mechanisms of decompensation and organ failure in cirrhosis: From peripheral arterial vasodilation to systemic inflammation hypothesis // J. Hepatol., 2015, 63:1272–1284.

5. Bosch J., Groszmann R.J., Shah V.H. Evolution in the understanding of the pathophysiological basis of portal hypertension: How changes in paradigm are leading to successful new treatments // J. Hepatol., 2015, 62: 121–130.

6. EASL Clinical Practice Guidelines for the management of patients with decompensated cirrhosis // J. Hepatol. – 2018. – Т. 69, – N. 2, – с. 406–460

7. Simonetti R.G., Perricone G., Robbins H.L., Battula N.R., Weickert M.O., Sutton R., Khan S. Porto-systemic shunts versus endoscopic intervention with or without medical treatment for prevention of rebleeding in people with cirrhosis // Cochrane Database of Systematic Reviews. 2020. Issue 10, Art. No.: CD000553.



UDC 613.955

# HYGIENIC ANALYSIS OF THE DAILY ROUTINE AND THE EDUCATIONAL PROCESS IN PRIMARY SCHOOL CLASSES

**ERMATOV NIZOM JUMAKULOVICH**Doctor of Medical Sciences, Professor  
Tashkent Medical Academy**AKHUNOVA MAKHFUZA ADKHAMOVNA**PhD student  
Fergana Medical Institute of Public Health**JUMAKULOV MUKHAMMADMIRZO**

student

**KHAMROEV FARMON MARDONOVICH**

Assistant

**TOSHEVA SHOKHIDA KHIMMATOVNA**student  
Tashkent Medical Academy

**Abstract:** The study analyzed the compliance of the daily routine and organization of the educational process of students in grades 1–4 of school No. 51 in the Tashlok district of the Fergana region with the requirements of the State Standard No. 0341–16 “Sanitary and epidemiological requirements for the conditions and organization of education in general education schools”. The number of primary classes in the school under observation is 10, and they study in the first shift in a 5–day schedule. Saturday and Sunday are days off. The distance between the school and the students’ homes is 300–500 meters, and the travel time is at most 30 minutes. The daily routine of primary school students includes 75% of students who have breakfast in the morning, and the structure does not meet hygienic requirements. The daily routine does not allocate time for daytime sleep and the time for evening sleep is distributed incorrectly. Schoolchildren spend 5–6 hours a day at school in grades 1–2, 4 and 3–4. 2 hours are allocated for additional lessons. An analysis of the school’s lesson schedule for primary school students shows that the weekly workload of grade 1–A is 22 hours, with physical education in the first hour of the week on Monday, mathematics in the first hour on Tuesday, Wednesday and Thursday, and complex lessons in the 1st–2nd–3rd hours on Tuesday, which does not meet hygienic requirements. In grade 4–A, mathematics in the first hour of the week on Monday, Tuesday, Wednesday and Thursday, and physical education in the 5th hour on Monday also does not meet hygienic requirements. In this case, the daily schedule and lesson schedule do not meet hygienic requirements and lead to a decrease in students’ interest in the lesson and fatigue.

**Keywords:** hygienic analysis, daily routine, hygienic requirements, educational process, primary school classes, schoolchildren, weekly schedule, general education schools, physical education.

ГИГИЕНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЖИМА ДНЯ И УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ ШКОЛ

Эрматов Низом Жумакулович,  
Ахунова Махфуза Адхамовна,  
Жумакулов Мухаммадмирзо,  
Хамроев Фармон Мардонович,  
Тошева Шохида Химматовна

**Аннотация:** В исследовании проанализировано соответствие режима дня и организации учебного процесса учащихся 1–4 классов школы №51 Ташлакского района Ферганской области требованиям СанПиН №0341–16 “Санитарно–эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных школах”. В контролируемой школе количество начальных классов составляет 10, обучение в них осуществляется в первую смену в течение 5 дней. Суббота и воскресенье являются выходными днями. Расстояние между школой и домом учеников составляет 300–500 метров, а время в пути – не более 30 минут. В режиме дня учащихся начальных классов количество учеников, которые завтракают утром составляет 75%, структура которых не соответствует гигиеническим требованиям. В режиме дня не предусмотрено время для дневного сна, а время для вечернего сна распределено неправильно. Школьники проводят в течение дня 4 часа в 1–2 классах и 5–6 часов в 3–4 классах. На дополнительные занятия отводится 2 часа. Анализ расписания уроков учащихся начальных классов школы показывает, что недельная нагрузка класса 1–А составляет 22 часа, при этом занятия физкультуры размещены в первый час недели по понедельникам, математика – в первый час по вторникам, средам и четвергам, а также сложные занятия – по вторникам по 1–2–3 часа последовательно и не соответствуют гигиеническим требованиям. В 4–А классе математика первый час по понедельникам, вторникам, средам и четвергам и физкультура 5–й час по понедельникам также не соответствуют гигиеническим требованиям. Составленный в этом случае режим дня и расписание уроков не соответствуют гигиеническим требованиям и приводят к снижению интереса учащихся к уроку и переутомлению.

**Ключевые слова:** гигиенический анализ, режим дня, гигиенические требования, образовательный процесс, классы начальной школы, школьники, расписание уроков, общеобразовательные школы, физическое воспитание.

**Introduction:** The health status of schoolchildren and their ability to work depends on the educational conditions in the school, the daily schedule, the educational process organized by students at school, their health status, living conditions and environmental factors. It has been proven by a number of authors that changes in school factors not only lead to a deterioration in the ability to work and the daily schedule of students, but also create conditions for the development of diseases associated with the educational process [1,2,6,7]. The data presented by A.V. Suvarova et al. (2017) show that schools have developed their own foundations for organizing the educational process and preventive measures to reduce the negative impact of the daily schedule on the health of schoolchildren, based on the methodology for assessing the risks affecting the health of schoolchildren. In this study, 360 secondary school students aged 15–17 (168 boys, 192 girls) from 5 schools with an advanced education system in St. Petersburg were monitored and integrated criteria were calculated for 44 parameters of the school environment. The daily routine of school students was studied using a questionnaire. More than 6 thousand pieces of information were analyzed. The health status of students was assessed based on in–depth medical examinations. The health of secondary school students was assessed based on the daily routine, educational process, relative risk indicators (RR), odds ratio (OR), etiological factor (EF). The results of the in–depth medical examination showed that the students had a number of changes in their health. The daily routine of most secondary school students does not meet the requirements, they are characterized by insufficient night sleep, lack of walks, a predominance of passive types of recreation, irregular eating habits, and high academic loads. As a result of deficiencies in the daily lifestyle and educational process of secondary school students, a number of changes in the health status of students have been identified.

The risk of visual pathology was determined due to insufficient night sleep (RR=1.32), walking (RR=1.57), high academic load (RR=1.79); changes in the cardiovascular system—it was proven that the connection between insufficient walking in the daily routine (RR=2.08), and eating disorders (RR=2.08); – changes in the musculoskeletal system due to long-term work at the computer (RR=1.28), high academic load (RR=1.25); changes in the nervous system—due to long-term work at the computer (RR=1.31), irregular eating habits (RR=1.28); changes in the digestive system—due to excessive extracurricular activities (RR=2.56) were analyzed. The data obtained show that risk factors serve as the basis for developing measures aimed at reducing the negative impact of schoolchildren on their health[2,3,4].

Taking into account the above, hygienic analysis of the organization of the schoolchildren's daily routine and educational process and improving the health of schoolchildren are one of the urgent problems facing sanitary, epidemiological and public health workers.

The purpose of the study is to conduct a hygienic analysis of the organization of the daily routine and educational process of primary schoolchildren.

**Materials and methods:** The research was conducted at school No. 51 in the Tashlok district of the Fergana region. A hygienic analysis of the daily routine and educational process of primary schoolchildren studying at the school was conducted.

The number of students in grades 1–11 receiving general education at the school was 594. The number of classes in the school is 24. The average number of students in the classrooms is 25–32 (the norm is 25), meeting the requirements in all classes, only 5 classes have 34 students in class A, 30 students in class B, 9 students in class A, and 5 students in class B are more than the norm.

The school has classrooms, offices, chemistry, biology, physics, astronomy laboratories, technology, music rooms, sports hall and cafeteria.

The organization of students' agenda and educational process in schools is carried out on the basis of the normative indicators of SanNiQ №0341–16 "Sanitary–epidemiological requirements of educational conditions and educational institutions" [5].

**Results and discussion:** The primary classes of school No. 51 in the Tashlak district of Fergana region are as follows: 1st graders are 3, 2nd graders are 3, 3rd graders are 2, and 4th graders are 2, and the number of students meets the general requirements.

The school's daily schedule is focused on the learning process, and students study in the first shift and additionally study in the extended day group for 2 hours. The school's teaching process is carried out 5 days a week. The days off are Saturday and Sunday.

The distance between the school and the students' homes is 300–500 meters and meets the requirements of the State Educational Service. This is a maximum of 30 minutes during the day.

The number of students who have breakfast in the morning in the daily schedule of primary school students is 75%, but the composition of the breakfast does not meet hygienic requirements. Schoolchildren ate pacifiers and eggs.

Elementary school students implemented a home-cooked meal plan for the second breakfast at school.

Schoolchildren eat lunch at home. In the daily schedule of students, time for daytime sleep is not allocated, and the time for evening sleep is incorrectly distributed. The main time of schoolchildren spends 4 hours in 1–2 classes, 5–6 hours in 3–4 classes. 2 hours are allocated to schoolchildren for additional lessons.

The analysis of the lesson schedule of elementary school students in the school shows that the weekly load of class 1–A was 22 hours and was divided into 4 hours on Monday, Wednesday and Friday and 5 hours on Tuesday and Thursday. On Monday of the week, a physical education lesson was scheduled for the first hour, which does not meet the hygienic requirements, and the lessons in the remaining hours were properly distributed.

On Tuesdays, Wednesdays, and Thursdays, the first hour has a mathematics lesson, which also does not meet hygienic requirements. On Tuesday, 1–2–3 hours of heavy classes were arranged in a row, and this situation also does not correspond to hygienic requirements.

On Wednesdays and Thursdays, the first lesson of mathematics was placed in the lesson schedule, and the lessons of the remaining hours were correctly distributed. Class 1–A class schedule on Friday will comply with hygienic requirements.

In the remaining 1–4 classes, the lesson schedule was also distributed incorrectly.

In class 4–A, the introduction of mathematics in the first lesson on Mondays, Tuesdays, Wednesdays and Thursdays of the week also does not meet hygienic requirements.

The fact that the 5th hour physical education class is scheduled on Monday also does not meet hygienic requirements. In this class, the recommended lesson schedule for Friday is in accordance with hygienic requirements.

From the obtained results, it can be seen that the daily schedule and educational process of the elementary school students of the school under control are in accordance with hygienic requirements.

In conclusion, it is worth noting that the routine of elementary school students is not in order, morning physical education is not enough, lunch is of low quality, the lesson schedule does not meet hygienic requirements, the quality of learning subjects decreases and creates conditions for the development of health conditions and somatic diseases.

### References

1. Макарова В.И., Павлова А.Н., Макарова А.И. Факторы риска, влияющие на здоровье подростков России и США: обзор литературы // Экология человека. – 2020. – №. 7. – с. 40–46.
2. Суховеева Н. Д., Мачулина М. А. Профилактика учебных факторов риска в условиях децентрализации и инноваций в сфере образования // Наука, общество, культура: проблемы и перспективы взаимодействия в современном мире. – 2020. – с. 14–37.
3. Суворова А. В., Якубова И. Ш., Мельцер А.В. Санитарно–гигиеническое обеспечение режима дня, учебно–воспитательного процессов общеобразовательных организациях // Профилактическая и клиническая медицина. – 2017. – №.1. – с. 12–19.
4. Суворова А.В., Якубова И.Ш., Мельцер А.В. Санитарно–гигиеническое обеспечение режима дня, учебно–воспитательного процесса в общеобразовательных организациях // Профилактическая и клиническая медицина. – 2017, – №.1. – с. 12–19.
5. СанНиҚ №0341–16 “Санитарно–эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных школах”, Тошкент, 2016. – с. 40.
6. Эрматов Н.Ж., Юсуфов Н.И., Мактаб синфхоналаридаги микроклим параметрларини гигиеник таҳлили // Журнал ассоциации пульмонологов Центральной Азии. 2024. №9 (03). 81–87–бетлар
7. Ermatov N.J., Yusufov N.I., Alimukhamedov D.Sh., Hygienic Analysis of the Educational Process in Schools in Hot Climates During the COVID–19 Pandemic // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2021, 11(10): p. 734–739.

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

# СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

**ХАМИДУЛЛИНА ГУЗЕЛЬ ФЕРДИНАНТОВНА**

доцент

**КУШЬЯЛОВ ЛЕОНИД АЛЕКСАНДРОВИЧ,****ГРИГОРЬЕВ ВАДИМ ДМИТРИЕВИЧ**

студенты,

ФГБОУ ВО Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань Россия

**ХАМИДУЛЛИН ИЛЬДАР НИЯЗОВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО Казанский государственный энергетический университет,  
Казань, Россия

**Аннотация:** Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, «синдром эмоционального выгорания» (СЭВ) – это физическое, эмоциональное или мотивационное истощение, характеризующееся нарушением продуктивности в работе, усталостью, бессонницей, повышенной подверженностью соматическим заболеваниям. Т.е. представляет собой совокупность симптомов, проявляющихся в постепенной утрате эмоциональной вовлеченности в профессиональную деятельность, увеличении умственной и физической усталости, а также в проявлении личностной дистанции от содержания выполняемой работы.

**Ключевые слова:** профессиональное выгорание, мотивация, синдром, усталость, нагрузка.

## BURNOUT SYNDROME AS AN URGENT PROBLEM OF MODERN SOCIETY

**Hamidullina Guzel Ferdinandovna,****Kushyalov Leonid Alexandrovich,****Grigoriev Vadim Dmitrievich,****Hamidullin Ildar Niyazovich**

**Abstract:** According to the definition of the World Health Organization, "burnout syndrome" (COMECON) is a physical, emotional or motivational exhaustion characterized by impaired productivity at work, fatigue, insomnia, increased susceptibility to somatic diseases. I.e., it is a set of symptoms manifested in a gradual loss of emotional involvement in professional activities, an increase in mental and physical activity. physical fatigue, as well as the manifestation of personal distance from the content of the work performed.

**Keywords:** professional burnout, motivation, syndrome, fatigue, workload.

Термин «выгорание» был введен в научный обиход Гербертом Фрейденобергером в 1974 году. Он применил его для описания утраты мотивации и снижения вовлеченности в работу среди волонтеров, помогающих пациентам с наркозависимостью в бесплатной клинике Святого Марка в Нью-Йорке. Фрейденобергер сам испытывал эмоциональное выгорание и больше интересовался способами его



предотвращения и преодоления, чем исследованием его причин. В то же время, независимо от Фрейденбергера, Кристина Маслач и ее коллеги проводили исследование в Калифорнии и столкнулись с тем же термином «выгорание». Маслач изучала, как люди, работающие в сфере социальных услуг, справляются с эмоциональным напряжением. Участники интервью описывали свои ощущения как истощение, рост раздражительности по отношению к клиентам и кризис профессиональной компетентности, возникающий из-за эмоциональной неразберихи. Профессионалы стали называть это состояние «выгоранием». В дальнейшем Кристина Маслач и ее команда разработали опросник для оценки эмоционального выгорания (MBI), который стал наиболее распространенным инструментом для исследования данной проблемы.

Эксперты считают, что основной причиной профессионального выгорания является высокая рабочая нагрузка. По результатам опроса с 2023 года по сегодняшний день, 47% россиян считают, что работают слишком много. Кроме того, 41% трудятся по ненормированному графику, 37% часто перерабатывают, а 18% работают в ночные смены. Еще одним фактором, способствующим эмоциональному выгоранию, является стресс на рабочем месте. В частности, 56% опрошенных россиян описывают свою работу как нервную, а 43% испытывали постоянный стресс в течение последних шести месяцев.

Эмоциональное выгорание — это сложный и многофакторный процесс, который можно рассматривать через различные модели. Вот краткий обзор упомянутых вами моделей:

1. Однофакторная модель (А. Пайнс и Аронсон): эта модель акцентирует внимание на эмоциональном истощении как основной причине выгорания. Все остальные аспекты, такие как дисгармония поведения или негативные переживания, рассматриваются как следствия истощения. Это подчеркивает, что истощение — это ключевой элемент, который приводит к другим проблемам.

2. Двухфакторная модель (Д. Дирендонк, Х. Сикхма и В. Шауфели): а этой модели выделяются два основных компонента: деперсонализация и эмоциональное истощение. Деперсонализация подразумевает изменение отношения к себе и к клиентам, а эмоциональное истощение включает в себя жалобы на самочувствие и аффективное напряжение. Эта модель показывает, что выгорание — это не только эмоциональное истощение, но и изменение восприятия себя и других.

3. Трехфакторная модель (Кристина Маслач и С. Джексон): в этой модели добавляется третий компонент — редукция личных достижений. Здесь эмоциональное истощение остается основным компонентом, но также акцентируется внимание на том, как выгорание влияет на восприятие собственных успехов и достижений. Это может привести к безразличию и понижению эмоционального фона. Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) характеризуется тремя основными признаками. Первый признак проявляется после периода высокой активности, когда человек полностью погружается в работу, забывая о своих потребностях и личных нуждах. Это приводит к состоянию истощения, которое ощущается как сильное перенапряжение и исчерпание как эмоциональных, так и физических ресурсов. Человек испытывает постоянную усталость, которая не исчезает даже после полноценного сна. Хотя симптомы могут временно утихнуть после отдыха, они вновь возвращаются при возвращении к привычной рабочей обстановке.

Второй признак — это эмоциональная отстраненность. Специалисты, сталкивающиеся с изменениями в своём восприятии клиентов, начинают воспринимать эмоциональное дистанцирование как способ справиться с профессиональными стрессами. В крайних случаях у человека пропадает интерес к своей работе, и он становится равнодушным как к положительным, так и к отрицательным событиям. Клиенты воспринимаются как безликие объекты, а их присутствие иногда вызывает дискомфорт.

Третий признак связан с ощущением утраты профессиональной эффективности и снижением самооценки. Человек начинает терять веру в свои способности и не видит дальнейших перспектив в своей карьере, что приводит к снижению удовлетворенности работой. Основными факторами, способствующими развитию СЭВ в сфере физической культуры, являются: 1. Психологические нагрузки: постоянные ожидания высоких результатов, давление со стороны тренеров, родителей и спортивных организаций. 2. Физические нагрузки: интенсивные тренировки без достаточного времени на восстановление могут привести к переутомлению. 3. Недостаток поддержки: отсутствие социальной поддержки со стороны команды или семьи может усугубить стрессовые состояния. 4. Неэффективные стратегии совладения: неспо-

способность справляться с эмоциональными и психологическими нагрузками может привести к истощению. Проявляется через ряд симптомов, которые можно разделить на три категории: 1. Эмоциональные симптомы: чувство опустошенности, раздражительность, депрессия. 2. Физические симптомы: хроническая усталость, бессонница, частые головные боли. 3. Поведенческие симптомы: уменьшение интереса к тренировкам и соревнованиям, снижение мотивации. Синдром эмоционального выгорания может иметь серьезные последствия как для спортсменов, так и для тренеров: • Снижение спортивной производительности. • Увеличение риска травм. • Психологические проблемы, включая депрессию и тревожные расстройства. • Уход из спорта или изменение профессиональной деятельности. Для предотвращения и коррекции СЭВ в сфере физической культуры рекомендуется: 1. Создание поддерживающей среды: формирование атмосферы доверия и взаимопомощи в команде. 2. Управление нагрузками: разработка индивидуальных программ тренировок с учетом времени на восстановление. 3. Обучение стратегиям совладания: проведение тренингов по управлению стрессом и эмоциональному интеллекту. 4. Регулярные консультации с психологом: психологическая поддержка для спортсменов и тренеров.

### **Заключение**

Синдром эмоционального выгорания является важной проблемой в области физической культуры и спорта, требующей внимания со стороны тренеров, спортсменов и спортивных организаций. Понимание причин, симптомов и последствий СЭВ позволит разработать эффективные стратегии его предотвращения и коррекции, что в конечном итоге приведет к улучшению как психоземонального состояния участников спортивного процесса, так и их спортивных результатов.

### **Список источников**

1. Катунин, А. П. Эмоциональное выгорание: сущность и содержание / А. П. Катунин, Д. В. Бутылко. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 18 (308). — С. 399-401. — URL: <https://moluch.ru/archive/308/69333/> (дата обращения: 09.03.2025).
2. Ф. С. Муфтахова Изучение проблемы синдрома эмоционального выгорания и поведение преодоления в стрессовых ситуациях [Текст] / Ф. С. Муфтахова // Вестник Башкирского университета . — 2010. — № 9. — С. 1-3.
3. Л. С. Чутько, Е. А. Яковенко, С Ю. Сурушкина, А в Рем, Т и Анисимова , В. А. Пономарев, Ю.Д. Кропотов, А. В Сергеев, Д. В. Чередниченко, М Д Дидур. Когнитивные расстройства при синдроме эмоционального выгорания [Текст] / Л. С. Чутько, Е. А. Яковенко, С Ю. Сурушкина, А в Рем, Т и Анисимова , В. А. Пономарев, Ю.Д. Кропотов, А. В Сергеев, Д. В. Чередниченко, М Д Дидур. // Журнал неврологии и психиатрии имени С.С.Корсакова. — 2023. — № 5. — С. 139-144.

# КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 00.130.2

# ДИДЖИТАЛИЗАЦИЯ КАК ХАРАКТЕРИСТИКА НОВЫХ МЕДИА

**ШВЕДОВ ИГОРЬ ЮРЬЕВИЧ**

ФГБОУ ВО «Южный федеральный университет»,  
Ростов-на-Дону Аспирант кафедры  
«Теории культуры, этики и эстетики»

*Научный руководитель: Агапова Елена Анатольевна*

*д.ф.н., доцент*

*ФГБОУ ВО «Южный федеральный университет»*

**Аннотация:** в данной статье рассматривается диджитализация как определяющая характеристика новых медиа, противопоставляющая их традиционным видам медиа, таким как печать и вещание. В работе также рассматриваются ключевые характеристики новых медиа: интерактивность, мультимедийная интеграция, гипертекстуальность, доступность, персонализация и конвергенция. В статье также рассматривается влияние диджитализации на СМИ и общество и подчеркивается необходимость решения стоящих перед ней задач для создания более инклюзивной, безопасной цифровой среды.

**Ключевые слова:** Диджитализация, новые медиа, интерактивность, мультимедийная интеграция, гипертекстуальность, доступность, персонализация, конвергенция медиа, приватность, цифровая коммуникация.

## DIGITALIZATION AS A CHARACTERISTIC OF NEW MEDIA

**Shvedov Igor' Yur'evich**

*Scientific adviser: Agapova Elena Anatol'evna*

**Abstract:** This article examines digitalization as a defining characteristic of new media, which contrasts it with traditional media such as print and broadcasting. It also addresses the key characteristics of new media: interactivity, multimedia integration, hypertextuality, accessibility, personalization and convergence. The paper also examines the impact of digitalization on mass media and society and highlights the need to address its challenges to create a more inclusive, safe digital environment.

**Key words:** Digitalization, new media, interactivity, multimedia integration, hypertextuality, accessibility, personalization, convergence, privacy, digital communication.

Сегодня, на фоне стремительно развития современных средств коммуникации, диджитализация является одной из определяющих характеристик новых медиа. В отличие от традиционных медиа, которые включают в себя печатные, вещательные и аналоговые формы, новые медиа используют цифровые технологии для создания новых способов распространения и взаимодействия с контентом. Эта трансформация изменила не только медийную индустрию, но и то, как индивиды общаются друг с другом и взаимодействуют с информацией. Социальные медиа, являющиеся ярким примером диджитализированных медиа, способствуют появлению новых форм коммуникации и взаимодействия. Различные веб-платформы позволяют обмениваться контентом между пользователями, поэтому их основной це-

лью является расширение социального взаимодействия, построение отношений, самопрезентация и коллаборация между пользователями. Стоит отметить, что диджитализация медиа привела к тому, что сегодня потребители информации превратились также и в ее производителей. Платформы Web 2.0, такие как Вконтакте, LinkedIn, Facebook, YouTube и др., стали доминирующими каналами коммуникации для распространения, потребления информации, связанной со всеми сферами общества. [1]

### Диджитализация и диджитализованность

На наш взгляд, прежде всего, необходимо разграничить понятия «диджитализованность» и «диджитализация», который зачастую применяется при описании характеристик новых медиа. Диджитализация – это процесс преобразования информации в цифровой формат, который позволяет легко хранить, обрабатывать и передавать информацию с помощью электронных устройств. Данный процесс включает в себя преобразование текста, изображений, аудио и видеоматериалов в двоичный код. В своей работе «Язык новых медиа» исследователь Лев Манович отмечает, что «преобразование непрерывных данных в числовое представление называется диджитализацией». Другими словами, «когда объекты новых медиа создаются на компьютерах, они возникают в числовой форме» [2, С.28], то есть продукт начинается как оцифрованная сущность. Кроме того, объекты «старых медиа» могут быть введены в компьютер или диджитализованы. Таким образом, старые медиа становятся новыми медиа. Последствия этого перехода очень глубоки, так он позволяет эффективно обрабатывать огромные объемы данных и мгновенно обмениваться ими. В свою очередь, термин «диджитализованность» отражает в себе характеристику новых медиа, приобретенную в следствие процесса диджитализации. [3]

### Основные характеристики диджитализированных новых медиа

1. **Интерактивность:** одна из наиболее важных характеристик диджитализованных медиа – интерактивность. В отличие от традиционных медиа, которые обычно представляют собой одностороннюю коммуникацию от отправителя к получателю, новые медиа позволяют осуществлять двусторонний обмен. Пользователи могут взаимодействовать с создателями контента и другими пользователями, что способствует формированию более динамичной медиасреды, основанной на широкой вовлеченности всех ее участников. Социальные сети, блоги и форумы служат примером интерактивной природы новых медиа.

2. **Мультимедийная интеграция:** диджитализованные медиа позволяет органично объединить различные формы медиа – текст, изображения, аудио и видеоматериалы в единое целое. Такой мультимедийный подход повышает насыщенность и глубину контента, делая его более увлекательным и информативным. Например, в новостные статьи в Интернете зачастую добавляют видео, инфографику и интерактивные элементы, чтобы дать пользователю более полное представление о передаваемой истории.

3. **Гипертекстуальность:** Гипертекстуальность - отличительная особенность диджитализованных медиа, позволяющая осуществлять нелинейную навигацию по контенту. Эта особенность позволяет пользователям легко изучать взаимосвязанную информацию. Данная характеристика меняет способ потребления и понимания информации, предлагая более гибкий и персонализированный опыт.

4. **Доступность:** Цифровая природа новых медиа делает их доступными и мобильными. Благодаря подключению к Интернету пользователи могут получить доступ к цифровому контенту практически из любого места, используя различные устройства, такие как смартфоны, планшеты и ноутбуки. Такой повсеместный доступ способствует распространению информации, разрушая географические и временные барьеры.

5. **Персонализация:** цифровизация позволяет добиться высокой степени персонализации. Алгоритмы и аналитика данных позволяют новым медиа адаптировать контент к индивидуальным предпочтениям и поведению пользователей. Такой персонализированный подход повышает вовлеченность пользователей, предоставляя релевантный контент, рекламу и рекомендации на основе пользовательских данных.

6. **Конвергенция:** Конвергенция медиа и технологий – отличительная черта диджитализации. Границы между различными видами СМИ, такими как телевидение, радио и печать, становятся все бо-

лее размытыми, поскольку контент может производиться и потребляться на различных платформах. Такая конвергенция способствует инновациям и расширяет охват и влияние медиаконтента. [4]

### **Влияние на общество и коммуникацию**

Диджитализация медиа имеет значительные последствия для общества и коммуникации. Она демократизировала создание контента, предоставив частным лицам и небольшим организациям инструменты для производства и распространения информации. Этот сдвиг привел к появлению более разнообразного и децентрализованного медиаландшафта, где альтернативные голоса и точки зрения могут также найти свою аудиторию. Независимые создатели контента, блогеры и влогеры могут делиться своими взглядами и охватывать аудиторию по всему миру, не нуждаясь при этом в значительной финансовой поддержке.

Кроме того, диджитализированные медиа изменили способы коммуникации между людьми. Платформы социальных сетей, мгновенный обмен сообщениями и видеоконференции кардинально изменили личное и профессиональное общение, сделав его более оперативным и интерактивным. Скорость и эффективность цифрового общения также способствуют глобальному взаимодействию, позволяя осуществлять межкультурные обмены и сотрудничество. Люди могут делиться идеями, работать над проектами и поддерживать отношения, невзирая на географические расстояния.

Диджитализация также повлияла на то, как потребляется и воспринимается информация. Огромное количество информации в Интернете предоставляет пользователям множество источников и точек зрения, что, в свою очередь, может способствовать развитию критического мышления и принятию взвешенных решений. Однако такое обилие информации может привести и к информационной перенасыщенности, в результате чего становится сложно отличить достоверные источники от ненадежных. Перед пользователями встает необходимость развивать навыки медиаграмотности, чтобы эффективно ориентироваться в цифровом информационном пространстве.

### **Проблемы и вызовы диджитализации медиа**

Несмотря на многочисленные преимущества, диджитализация также создает ряд проблем. Необходимо решать такие вопросы, как цифровое неравенство, проблемы конфиденциальности и распространение дезинформации. Быстрые темпы технологических изменений могут усугубить неравенство, поскольку не все имеют равный доступ к цифровым инструментам и интернету. Социально-экономическое неравенство, географическое положение и инфраструктурные ограничения могут препятствовать доступу к цифровым ресурсам, создавая цифровой разрыв между различными группами населения.

Кроме того, огромный объем данных, генерируемых и распространяемых в сети, вызывает серьезные опасения в отношении конфиденциальности и безопасности. Пользователи часто делятся личной информацией на цифровых платформах, иногда не понимая в полной мере последствий. Утечки данных, кража личных данных и слежка представляют собой угрозу для частной жизни пользователей. Необходима надежная политика и нормативные акты для защиты данных пользователей и обеспечения прозрачности сбора, использования и хранения данных.

Наконец, легкость распространения информации в цифровом формате может привести к быстрому распространению ложной или вводящей в заблуждение информации, что требует создания надежных механизмов проверки и отчетности. Недостоверная информация и дезинформация могут иметь серьезные последствия, влияя на общественное мнение, подрывая доверие к институтам и вызывая социальные волнения. Проверка фактов, обучение медиаграмотности и ответственное модерирование контента — вот что необходимо для борьбы с этими проблемами. [5, С. 85-87]

### **Заключение**

Диджитализация как характеристика новых медиа означает фундаментальный сдвиг в том, как создается, распространяется и потребляется информация. Ее определяющие черты - интерактивность, мультимедийная интеграция, гипертекстуальность, доступность, персонализация и конвергенция изме-



нили медиаландшафт и общественную коммуникацию. По мере того, как мы продолжаем двигаться в цифровую эпоху, крайне важно использовать преимущества диджитализации и одновременно решать ее проблемы, чтобы обеспечить более инклюзивную, безопасную и информированную медиасреду.

Постоянная эволюция диджитализированных медиа открывает возможности для инноваций, творчества и взаимодействия. Понимая и используя особенности диджитализации, люди и организации могут создавать контент, стимулировать значимое взаимодействие и вносить вклад в живую и разнообразную медийную экосистему. По мере того, как мы принимаем цифровое будущее, важно сохранять бдительность, адаптивность и ответственность при взаимодействии с новыми медиа, чтобы максимально использовать их потенциал.

#### Список источников

1. What Is Digital Media? All You Need to Know About This Booming Industry [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://online.maryville.edu/blog/what-is-digital-media/> (04.03.2025)
2. Манович Л. Язык новых медиа / Пер. С англ. Д. Кульчицкая. — М.: АдмаргенемПресс. — 2018. — С. 28.
3. Brennen, Scott, Kreiss. Digitalization and Digitization. Culture Digitally [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/> (04.03.2025)
4. Friedman, Linda & Friedman, Hershey. (2008). The New Media Technologies: Overview and Research Framework. SSRN Electronic Journal [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://www.researchgate.net/publication/228193979\\_The\\_New\\_Media\\_Technologies\\_Overview\\_and\\_Research\\_Framework](https://www.researchgate.net/publication/228193979_The_New_Media_Technologies_Overview_and_Research_Framework) (04.03.2025)
5. Praprotnik T. Digitalization and new media landscape // Peer-reviewed academic journal Innovative Issues and Approaches in Social Sciences. — 2016. — С. 85-99.

**НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ**

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ 2025**

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 15 марта 2025 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 16.03.2025.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 10,0

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)



# Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
5 апреля	IV Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ, ОБЩЕСТВА И ОБРАЗОВАНИЯ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2306
5 апреля	X Международная научно-практическая конференция <b>МОЛОДОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ 2025</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2307
5 апреля	XXII Международная научно-практическая конференция <b>ЭКОНОМИКА И СОВРЕМЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2308
5 апреля	XXV Международная научно-практическая конференция <b>ПЕДАГОГИКА И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ТРАДИЦИИ, ОПЫТ И ИННОВАЦИИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2309
5 апреля	V Международная научно-практическая конференция <b>ЮРИСПРУДЕНЦИЯ И СОВРЕМЕННАЯ ПРАВОВАЯ СИСТЕМА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2310
10 апреля	XXVI Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2311
10 апреля	XII Международная научно-практическая конференция <b>НАУЧНЫЙ ФОРУМ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2312
10 апреля	IX Всероссийская научно-практическая конференция <b>НАУКА МОЛОДЫХ — БУДУЩЕЕ РОССИИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2313
15 апреля	II Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ 2025</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2314
15 апреля	VII Международная научно-практическая конференция <b>НАУКА, ОБЩЕСТВО, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2315
15 апреля	XXIV Международная научно-практическая конференция <b>СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2316
15 апреля	III Международная научно-практическая конференция <b>ЭКОНОМИКА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2317
15 апреля	III Международная научно-практическая конференция <b>ПЕДАГОГИКА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2318
15 апреля	III Международная научно-практическая конференция <b>ЮРИСПРУДЕНЦИЯ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2319
17 апреля	II Всероссийская научно-практическая конференция <b>ДНИ РОССИЙСКОЙ НАУКИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2320
17 апреля	VI Международная научно-практическая конференция <b>НАУКА И ПРАКТИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2321
20 апреля	III Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2322
20 апреля	VI Международная научно-практическая конференция <b>ВРЕМЯ НАУКИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	120 руб. за 1 стр.	МК-2323

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)