

Научно-исследовательский центр «Иннова»



# **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И МИРОВОГО СООБЩЕСТВА: НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

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

Анапа  
2026

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

П27

**Научный редактор:**  
Скорикова Екатерина Николаевна

**Редакционная коллегия:**

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

**П27 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И МИРОВОГО СООБЩЕСТВА: НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ.** Сборник научных трудов по материалам XVI Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 22 января 2026 г.). – Анапа: НИЦ ЭСП в ЮФО, 2026. – 100 с.

**ISBN 978-5-95356-918-7**

В настоящем издании представлены материалы XVI Международной научно-практической конференции «Перспективы развития науки и мирового сообщества: научно-методические и практические аспекты», состоявшейся 22 января 2026 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

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

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

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

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:  
[www.innova-science.ru](http://www.innova-science.ru).

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

**ISBN 978-5-95356-918-7**

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

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СОЛЕОТЛОЖЕНИЙ**

#### **В ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДАХ**

*Абдуллина Алсу Ильгизовна* ..... 6

#### **АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НА ДОЛГОВЕЧНОСТЬ СООРУЖЕНИЙ**

*Акульшина Полина Андреевна*

*Королев Вячеслав Александрович* ..... 11

#### **ПРИМЕНЕНИЕ BIM-ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЕКТИРОВАНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ**

*Акульшина Полина Андреевна*

*Королев Вячеслав Александрович* ..... 16

#### **СТРУКТУРНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КАРКАСОВ**

*Акульшина Полина Андреевна*

*Королев Вячеслав Александрович* ..... 21

#### **ИННОВАЦИОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

*Моргунов Александр Михайлович, Шевцов Назар Сергеевич*

*Сердюков Илья Алексеевич* ..... 26

### **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

#### **ПРОБЛЕМА АДАПТАЦИИ ПОЖИЛОГО НАСЕЛЕНИЯ К СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ**

*Ажирков Николай Алексеевич* ..... 31

### **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

#### **АДАПТИВНЫЙ КУРС «ENGLISH FOR WEB-DEVELOPERS» НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ LX-ДИЗАЙНА**

*Брылева Вилена Александровна, Кострыкина Ольга Петровна*

*Панфилова Евгения Александровна* ..... 36

**ПРОФИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ШКОЛЕ: ТЕНДЕНЦИИ, ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

*Герасимова Алиса Васильевна*..... 41

**ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ ПОДРОСТКОВ НА ОСНОВЕ МИКРООБУЧЕНИЯ**

*Кострыкина Ольга Петровна, Минязева Альфия Илиатовна*

*Федорова Ксения Андреевна* ..... 46

**ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА**

*Ломаченко Ирина Алексеевна, Мора Инна Алексеевна*

*Казанцева Татьяна Николаевна, Новиков Александр Викторович* ..... 51

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ К ИНЖЕНЕРНЫМ ПРОФЕССИЯМ ПОСРЕДСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ**

*Хлопюк Диана Евгеньевна*..... 57

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ БАНКОВСКИХ УСЛУГ: ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ**

*Зубовская Екатерина Андреевна*

*Лемешко Елена Юрьевна*..... 62

**СИСТЕМА МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ**

*Кузина Маргарита Николаевна*

*Смирнова Анастасия Андреевна*..... 68

**ОТДЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ БЮДЖЕТА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ**

*Белоголовцев Владислав Денисович*

*Чернышов Артем Александрович* ..... 74

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО ФИНАНСОВОГО  
КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

*Чукаева Анна Геннадьевна* ..... 81

*Звягин Сергей Анатольевич*

**ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**ВЫЗОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭПОХИ И МАСШТАБНЫХ ПРОЕКТОВ  
ДЛЯ АНТИКОРРУПЦИОННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**

*Москвич Ульяна Владимировна*..... 88

**СУД ПРИСЯЖНЫХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ  
ПРАВОСУДИЯ**

*Фельдшеров Дмитрий Александрович*

*Чернова Алена Александровна* ..... 93

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 532

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СОЛЕОТЛОЖЕНИЙ В ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДАХ

**Абдуллина Алсу Ильгизовна**

магистрант

**Научный руководитель: Бабицкая Ксения Игоревна,**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»,

город Самара

***Аннотация.** В настоящее время предотвращение отложений солей в промысловых трубопроводах является актуальной задачей для нефтегазового комплекса. Одним из немаловажных факторов, оказывающих влияние на процесс солеобразования, является химический состав ингибиторов, веществ, замедляющих отложение кристаллов солей на стенках трубопровода. В статье рассматриваются основные теоретические аспекты механизма солеобразования, а также влияние химического состава ряда ингибиторов на замедление химической реакции, производится оценка эффективности действия данных ингибиторов.*

*Currently, the prevention of salt deposits in field pipelines is an urgent task for the oil and gas industry. One of the important factors influencing the salt formation process is the chemical composition of inhibitors, substances that slow down the deposition of salt crystals on the pipeline walls. The article discusses the main theoretical aspects of the mechanism of salt formation, as well as the effect of the chemical composition of a number of inhibitors on slowing down the chemical reaction and evaluates the effectiveness of these inhibitors.*

**Ключевые слова:** *солеотложения, промысловые трубопроводы, механизм*

*солеобразования, ингибиторы солеотложений*

**Keywords:** *salt deposits, field pipelines, mechanism of salt formation, salt deposition inhibitors*

Вследствие необходимости извлечения на поверхность внушительных объемов попутных вод, как пластовой, так и закачиваемой в залежь для поддержания пластового давления (ППД) при добыче нефти, происходит образование кристаллов солей на стенках труб, что сильно осложняет сам процесс, способствует потерям, быстрому износу оборудования, и, как следствие, влечет за собой серьезные затраты на восстановление. Также, опираясь на учебное пособие «Основы гидрогеологии и инженерной геологии» А. В. Леоновой, необходимо отметить, что при добыче обводненной нефти необходимо учитывать физико-географический фактор, характеризующий неоднородность и разнообразие месторождений, имеющих индивидуальные черты: «Опираясь на сложность состава подземных вод, определяется не только присутствием в них большого числа химических элементов, но и разным количественным содержанием каждого из них, которое к тому же резко меняется в различных типах вод» [1, с. 43].

Все вышеупомянутое позволяет оценить важность исследования процесса ингибирования солеотложений на сегодняшний день.

Присутствие минерализованных вод, находящихся в пересыщенном состоянии, характеризуется нарушением термодинамического равновесия раствора, когда концентрация одного или нескольких солевых компонентов превышает их равновесную растворимость, что создаёт движущую силу для образования ассоциатов и дальнейшей кристаллизации.

В нефтедобыче различают два основных механизма образования солей. Первый связан с прямым осаждением из пластовых вод, насыщающих поровое пространство коллектора. Вторым, более распространённым, обусловлен смешением на забое скважины двух геохимически несовместимых водных потоков (например, пластовой и закачиваемой для поддержания пластового давления), что приводит к химической несовместимости ионов и резкому локальному пересыщению с образованием труднорастворимых соединений. Формирование

осадка солей начинается с образования зародышей по двум механизмам – гомогенному и гетерогенному [2, с. 41].

Следует подчеркнуть, что кинетика и интенсивность осадкообразования находятся в сложной зависимости от ряда физико-химических факторов, включая температуру, давление, рН среды и гидродинамику потока.

На сегодняшний день с солеотложением ведется активная борьба, применяются как химические, так и физические методы, однако химические наиболее часто используются, они дешевле, достаточно эффективны, поэтому для предотвращения процесса солеобразования нередко применяют ингибиторы солеотложений (ИСО).

Общая классификация ингибиторов солевых отложений представлена на рисунке 1 [3, с. 276].



Рисунок 1 – Классификация ингибиторов солевых отложений

В соответствии с представленной выше классификацией для проведения эксперимента были подобраны ингибиторы НТФ 100 мг/л

(нитрилотриметиленфосфоновая кислота), ОЭДФ 100 мг/л (оксиэтилидендифосфоновая кислота), НТФ+ОЭДФ 100 мг/л. Для определения эффективности ИСО был приготовлен раствор А, содержащий осадкообразующий катион ( $Ca^{+2}$ ), и раствор Б, содержащий осадкообразующий анион ( $HCO^-$  или  $SO_4^{2-}$ ). Смешение равных объемов этих растворов способствует образованию перенасыщенный раствора осадкообразующей соли ( $CaSO_4 \cdot H_2O$  или  $CaCO_3$ ).

Оценка эффективности ингибиторов солеотложения производилась на основе РД 39-0148070-026 ВНИИ-86 «Технология оптимального применения ингибиторов солеотложения» [4, с. 33]. результаты проведенного исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Определения эффективности действия ингибитора солеотложения при различных значениях температуры и выдержки образца

Ингибитор	Температура	Время	Объём трилона Б, пошедший на титрование, мг/дм <sup>3</sup>	Содержание ионов $Ca^{2+}$ после термостати-рования, мг/дм <sup>3</sup>	Эффективность
НТФ 100 мг/л	50 °С	1 ч	27,8	2236,46	37%
		2 ч	27,1	2172,34	28,10%
ОЭДФ 100 мг/л	50 °С	1 ч	26,5	2124,24	21,35%
		2 ч	27	2164,32	27%
НТФ+ОЭДФ 100 мг/л	50 °С	1 ч	26,5	2124,24	21,35%
		2 ч	26,9	2156,3	25,84%

Таким образом, сравнительный анализ выявил ограниченную эффективность большинства тестируемых ингибиторов. Оптимальные результаты, соответствующие критериям технологической применимости, показал только реагент ИСО НТФ при концентрации 100 мг/л.

### Список литературы

1. Леонова. А.В. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: методические указания. — Томск: ТПУ, 2019. — 74 с.
2. Антониади Д.Г., Савенок О.В. Проблема солеотложения – общие

принципы и особенности конкретных решений / Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ). – Краснодар: КубГАУ, 2013. – № 03 (87). С. 41-57.

3. Промысловая химия: Учебное пособие / М. А. Силин, Л. А. Магадова, Л. И. Толстых [и др.] – М.: ИЦ РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2016. – 350 с.

4. РД 39-0148070-026 ВНИИ-86. Технология оптимального применения ингиби-торов солеотложения. – Тюмень: СибНИИНП, 1986. – 37 с.

УДК 69.059.3

## АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НА ДОЛГОВЕЧНОСТЬ СООРУЖЕНИЙ

Акульшина Полина Андреевна

Королев Вячеслав Александрович

магистранты

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»,

город Курск

***Аннотация.** Климатические изменения оказывают сильное влияние на долговечность и функциональные характеристики строительных сооружений, увеличивая риск повреждений и сокращения срока службы конструкций. Настоящая статья направлена на изучение механизмов воздействия климатических факторов на долговечность сооружений, а также на формирование рекомендаций по снижению ущерба и повышению устойчивости конструкций к внешним нагрузкам.*

*Climatic changes have a strong impact on the durability and functional characteristics of building structures, increasing the risk of damage and shortening the service life of structures. This article is aimed at studying the mechanisms of the impact of climatic factors on the durability of structures, as well as at making recommendations to reduce damage and increase the resistance of structures to external loads.*

***Ключевые слова:** климатические изменения, долговечность сооружений, устойчивость конструкций, устойчивое строительство, внешние нагрузки, функциональные характеристики сооружений*

***Keywords:** climatic changes, durability of structures, structural stability, sustainable construction, external loads, functional characteristics of structures*

Проблема климатических изменений стала одной из важнейших мировых

тенденций XXI века. Рост средних температур, учащение интенсивных осадков, возникновение мощных стихийных бедствий отрицательно сказываются на состоянии дорог, зданий и иных искусственных сооружений. Необходимо учитывать подобные факторы на ранних стадиях проектирования и эксплуатации, что позволит избежать дорогостоящих ремонтов и увеличить продолжительность нормального функционирования объектов [1].

Исследователи и инженеры ищут эффективные способы сохранения долговечности зданий и сооружений, стремясь обеспечить стабильную работу объектов в условиях постоянно меняющихся климатических условий.

Современные исследования показывают значительный рост среднегодовых температур, превышающий показатели XX столетия. За последние десятилетия отмечаются резкие колебания атмосферных осадков, увеличение интенсивности природных катастроф (штормов, наводнений, пожаров и др.). Такое положение вещей накладывает серьезные обязательства на отрасль строительства и архитектуры, заставляя искать новые решения и модернизировать старые [2,3].

Особенно остро проблема проявляется в регионах с нестабильным климатом и высоким уровнем урбанизации. Там интенсивность воздействия возрастает многократно, ставя под угрозу безопасность населения и стабильность экономики.

#### **Влияние климатических изменений на долговечность сооружений:**

Рост температур усиливает деструкцию строительных материалов. Особенно сильно страдают металлические элементы конструкций, подверженные воздействию кислорода и влажного воздуха. Постоянное чередование заморозков и оттепелей приводит к появлению микротрещин и нарушению целостности бетона и кирпича.

Расширение и сжатие материалов из-за колебаний температуры провоцирует ослабление соединений и узлов, делая конструкции более восприимчивыми к механическим нагрузкам [4,5].

Наводнения и частые дожди становятся причиной проникновения влаги в здание и сооружения, что приводит к образованию плесени и гнили древесины,

отслаиванию отделочных материалов и возникновению дефектов гидроизоляции. Недостаточная вентиляция усугубляет ситуацию, провоцируя порчу отделки и выход из строя оборудования.

В регионах с сильными снегопадами возникают ситуации перегрузки крыш, что может привести к серьезным повреждениям и обрушениям конструкций.

Стихийные бедствия наносят серьезный ущерб различным объектам инфраструктуры. Землетрясения способны вызывать трещины и частичные разрушения зданий, ветер и волны уничтожают фасадные панели и крышу, вода размывает фундамент и коммуникации.

Такие события ставят перед специалистами задачу укрепить конструкции и принять профилактические меры, позволяющие свести к минимуму негативные последствия природных катаклизмов [6].

#### **Методы и мероприятия по обеспечению долговечности сооружений:**

**Выбор материалов.** Применение современных композитных материалов, обладающих повышенной прочностью и защитой от коррозии, существенно продлевает срок службы конструкций.

**Модернизация старых зданий.** Ремонт и усиление слабых мест старых зданий позволяют предотвратить аварии и продлить их жизнь.

**Гидроизоляция и система отвода дождевых вод.** Правильная организация стоков и качественная гидроизоляция защищают сооружение от излишнего накопления влаги.

**Система раннего предупреждения и реагирования.** Наличие приборов и датчиков позволяет оперативно реагировать на опасные климатические условия и предотвратить серьезные поломки [7].

Также важной частью решения проблемы является регулярное техобслуживание и профилактика, позволяющая вовремя устранять мелкие дефекты и предупреждать крупные аварии.

Международное сообщество осознаёт проблему климатических изменений и стремится разработать единые стандарты для устойчивого строительства. В

странах Европейского Союза приняты директивы, обязывающие учитывать климатические изменения при проектировании и строительстве новых объектов [8].

Российские власти тоже принимают соответствующие меры, вводя обновленные строительные нормы и правила, регламентирующие повышение устойчивости зданий к опасным природным факторам.

Анализ показал, что проблема климатических изменений носит глобальный характер и влияет практически на все сферы жизнедеятельности человечества. Особое внимание уделяется вопросам долговечности и сохранности сооружений, эксплуатируемых в условиях постоянных климатических потрясений.

В статье представлены конкретные рекомендации по модернизации и укреплению строительных конструкций, что должно способствовать решению возникших трудностей и обеспечению надежной работы объектов в течение длительного периода времени [9].

### Список литературы

1. Александровский С. В. Долговечность наружных ограждающих конструкций. М., 2004. 332 с.
2. Кобышева Н. В., Акентьева Е. М., Богданова Э. Г., Карпенко В. Н., Ключева М. В., Липовская В. И., Лугина К. М., Разова Е. Н., Семенов Ю. А., Сталик В. В., Хайруллин К. Ш. Климат России / Ред. Н. В. Кобышева. СПб: Гидрометеопиздат, 2001. 654 с.
3. Климатологический справочник СССР. Вып. 28: Брянская, Орловская, Курская, Воронежская и Тамбовская области: Метеорологические данные за отдельные годы. Ч. 1 / Ред. вып. П. Б. Шехтман. Л., 1953. 324 с.
4. Научно-прикладной справочник по климату СССР. Сер. 3: Многолетние данные. Ч. 1—6, Вып. 28: Калужская, Тульская, Тамбовская, Брянская, Липецкая, Орловская, Курская, Воронежская, Белгородская области. Л., 1990. 366 с.
5. РСН 58-86. Рекомендации по проектированию наружных стен панельных жилых зданий для северной строительной-климатической зоны / Л.: Госгражданстрой, 1986.

6. СНиП 2.01.01-82. Строительная климатология и геофизика. М.: Стройиздат, 1983.

7. СНиП 23-01-99. Строительная климатология. М.: ГУП ЦПП Госстроя России, 2000.

8. Справочник по климату СССР. Вып. 28: Тамбовская, Брянская, Липецкая, Орловская, Курская, Воронежская и Белгородская области. Данные за отдельные годы. Ч. 1: Температура воздуха. Курск, 1970. 267 с.

9. Справочное пособие к СНиП 2.01.01-82 «Строительная климатология и геофизика». М.: Стройиздат, 1987.

УДК 69.04

## ПРИМЕНЕНИЕ BIM-ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЕКТИРОВАНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

Акульшина Полина Андреевна

Королев Вячеслав Александрович

магистранты

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»,

город Курск

***Аннотация.** Использование Building Information Modeling (BIM) становится важным инструментом современного проектирования, позволяя интегрировать процесс создания проектной документации, визуализации и управления строительными объектами на протяжении всего жизненного цикла. Данная статья рассматривает преимущества и возможности применения BIM-технологий, их роль в повышении эффективности проектирования, сокращении сроков реализации проектов и улучшении координации участников строительного процесса.*

*The use of Building Information Modeling (BIM) is becoming an important tool for modern design, allowing the integration of the process of creating design documentation, visualization and management of construction facilities throughout the life cycle. This article examines the advantages and possibilities of using BIM technologies, their role in improving design efficiency, reducing project implementation time and improving the coordination of participants in the construction process.*

**Ключевые слова:** BIM-технологии, информационная модель здания, проектирование, строительство, координация, эффективность

**Keywords:** BIM technologies, building information model, design, construction, coordination, efficiency

Проектирование строительных объектов представляет собой сложный многоэтапный процесс, объединяющий деятельность множества специалистов разного профиля. Традиционный подход к проектированию предполагает последовательное выполнение отдельных этапов: от концептуальной идеи до детального рабочего проектирования. Сегодня ситуация меняется благодаря внедрению информационной модели здания (Building Information Modeling — BIM) [1,2].

BIM-технология основана на создании единой цифровой модели объекта, содержащей всю необходимую информацию о проекте: геометрию, характеристики материалов, технологические процессы, энергетику, экономику и многое другое. Этот подход обеспечивает прозрачность данных, повышает качество принимаемых решений и снижает количество ошибок на стадии проектирования [3].

Применение BIM имеет ряд значимых преимуществ, способствующих улучшению качества проектирования и снижению рисков на этапах строительства и эксплуатации:

BIM позволяет создать единую среду совместной работы всех участников проекта, включая архитекторов, инженеров-конструкторов, строителей, поставщиков оборудования и владельцев недвижимости. Все участники получают доступ к актуальным данным в режиме реального времени, что улучшает взаимодействие и ускоряет принятие решений [4].

Цифровая модель даёт возможность увидеть объект ещё до начала строительства, оценить внешний вид, интерьер, освещение и даже поведение конструкции под воздействием различных воздействий. Виртуальная реальность и симуляции помогают выявлять недостатки дизайна и своевременно вносить необходимые исправления.

Интерактивные инструменты BIM ускоряют подготовку рабочей документации, уменьшают число доработок и согласований. Возможность автоматически формировать спецификации, чертежи и сметные документы также уменьшает вероятность появления ошибок и увеличивает скорость прохождения

экспертизы [5,6].

Модель помогает точно рассчитать потребность в материалах, оборудовании и трудовых ресурсах, а также спрогнозировать расходы на этапе строительства и эксплуатации. Эти возможности делают бюджетные ограничения более контролируемыми и снижают риски превышения бюджета.

Переход на BIM требует поэтапного освоения новыми инструментами и организационными изменениями внутри компаний. Рассмотрим основные шаги, которые предстоит пройти организациям, внедряющим данную технологию:

Необходимо провести аудит текущих процессов и определить потребности организации в применении BIM. После этого ставится цель и разрабатывается стратегия внедрения.

Важно организовать обучение сотрудников работе с новым ПО и изменением рабочих процессов. Регулярные курсы и семинары позволят быстро освоить новые инструменты и применять их на практике.

Первоначально лучше выбрать небольшие проекты для проверки возможностей BIM и выявления проблемных зон. Такой подход снизит риск неудачного старта и обеспечит постепенное освоение технологий [7,8].

После успешного тестирования начинается масштабное внедрение BIM в повседневную практику. Важно регулярно оценивать достигнутые результаты и корректировать стратегию в зависимости от потребностей бизнеса.

Многие российские компании уже активно используют BIM-технологии, демонстрируя положительные результаты. Например, крупные застройщики применяют BIM для комплексного планирования инфраструктуры городских кварталов, архитектурных бюро реализуют концепции экологически чистых и энергоэффективных зданий, используя цифровое моделирование [9].

Опыт показывает, что правильное внедрение BIM существенно сокращает временные и финансовые затраты, повышает качество проектирования и облегчает последующую эксплуатацию объектов.

Применение BIM-технологий открывает широкие возможности для качественного проектирования и эффективного управления строительными

объектами. Цифровые модели позволяют заранее предусмотреть возможные проблемы, минимизировать ошибки и улучшить координацию участников проекта. Таким образом, BIM становится необходимым элементом успешной профессиональной деятельности в сфере архитектуры и строительства [10].

### Список литературы

1. Об утверждении Плана поэтапного внедрения технологий информационного моделирования в области промышленного и гражданского строительства [Электронный ресурс]: приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29 декабря 2014 года №926/пр (ред. От 4 марта 2015 г.). Режим доступа: Система АО «Кодекс».

2. Об утверждении Плана поэтапного внедрения технологий информационного моделирования в области промышленного и гражданского строительства [Электронный ресурс]: приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29 декабря 2014 года №926/пр (ред. от 4 марта 2015 г.). Режим доступа: Система АО «Кодекс».

3. Об утверждении Программы национальной стандартизации на 2018 год [Электронный ресурс]: приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 30 июля 2018 г. № 1600. Режим доступа: Система База «Нормативно-правовых Актов».

4. Моделирование информационное в строительстве. Руководство по доставке информации. Методология и формат: ГОСТ Р 57310-2016. - Введ. 2017-07-01. М.: Стандартинформ. 2017 (ИСО 29481-1:2010).

5. Болтанова, Е. С. Правовое обеспечение экологических инноваций (на примере строительной отрасли) [Электронный ресурс] / Экологическое право. 2018. № 4. Режим доступа: <http://lawinfo.ru/>

6. Как посчитать внедрение BIM-технологий на российских стройках? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://tybet.ru>.

7. BIMу время [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.stroygaz.ru/>

8. Что предлагает серия стандартов ИСО на информационное моделирование зданий (BIM)? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.novotest.ru>

9. Технологии информационного моделирования - движение вперед [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://nopriz.ru/>

10. Минстрой предложил ввести понятие BIM-технологий в Градостроительный кодекс [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://realty.ria.ru/>

УДК 624.012.3

## СТРУКТУРНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КАРКАСОВ

Акульшина Полина Андреевна

Королев Вячеслав Александрович

магистранты

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»,

город Курск

***Аннотация.** Монолитные железобетонные каркасы занимают ведущее место в современном строительстве благодаря своей универсальности, высокой несущей способности и долговечности. Вместе с тем обеспечение их структурной устойчивости остаётся ключевым фактором безопасности и надёжности эксплуатации зданий. Статья посвящена изучению вопросов, связанных с обеспечением структурной устойчивости монолитных железобетонных каркасов, оценке факторов, влияющих на неё, а также рекомендациям по повышению устойчивости конструкций.*

*Monolithic reinforced concrete frames occupy a leading place in modern construction due to their versatility, high load-bearing capacity and durability. At the same time, ensuring their structural stability remains a key factor in the safety and reliability of buildings. The article is devoted to the study of issues related to ensuring the structural stability of monolithic reinforced concrete frames, assessing the factors affecting it, as well as recommendations for improving the stability of structures.*

**Ключевые слова:** структурная устойчивость, монолитный железобетонный каркас, несущие конструкции, армирование, класс бетона, предельные состояния

**Keywords:** structural stability, monolithic reinforced concrete frame, load-

*bearing structures, reinforcement, concrete class, limiting conditions*

Современное строительство предъявляет особые требования к качеству и надёжности конструкций, особенно в условиях возрастающей этажности и усложняющейся формы зданий. Одним из наиболее востребованных конструктивных решений выступает монолитный железобетонный каркас, сочетающий высокую прочность, пластичность и способность воспринимать большие нагрузки различного вида [1].

Однако достижение достаточной структурной устойчивости возможно лишь при глубоком понимании физических основ работы конструкций, грамотном выборе конструктивных решений и соблюдении технологических требований на всех этапах строительства.

Структурная устойчивость — это способность конструкции сохранять заданные геометрические параметры и форму под действием приложенных нагрузок, сохраняя работоспособность и безопасность эксплуатации [2].

Критерии оценки устойчивости включают:

Первая группа предельных состояний — потеря несущей способности (разрушение, чрезмерные деформации);

Вторая группа предельных состояний — недопустимое ограничение эксплуатационных характеристик (деформации, вибрации, трещинообразование).

Нагрузки, действующие на каркас, подразделяются на:

Постоянные нагрузки (собственный вес конструкций);

Временные нагрузки (вес мебели, оборудования, снеговая и ветровая нагрузки);

Особенные нагрузки (землетрясения, взрывные воздействия).

Монолитный железобетонный каркас включает три основных компонента:

Колонны — воспринимают сжимающие нагрузки и передают их на фундамент;

Балки — распределяют нагрузки между колоннами и перекрытиями;

Перекрытия — формируют плоские плиты, воспринимающие равномерно распределённую нагрузку [3,4].

Особенности монолитного железобетона заключаются в отсутствии швов и стыков, обеспечении непрерывности и однородности конструкции, что придаёт ей большую пространственную жёсткость и устойчивость.

Армирование играет ключевую роль в обеспечении прочности и долговечности каркаса. Арматурный каркас воспринимает растягивающие напряжения, возникающие в результате изгибающих моментов и сдвигающих сил [5].

Внешними факторами, влияющими на устойчивость каркаса, выступают:

Нагрузочное воздействие, включая собственный вес, полезную нагрузку, ветровую и сейсмическую нагрузку;

Климатические воздействия (перепады температур, влажность, солнечная инсоляция, атмосферные осадки);

Эксплуатационные воздействия (нагрузки от технологического оборудования, вибрационные воздействия).

Внутренние факторы связаны непосредственно с характеристиками самого каркаса:

Качество материалов (класс бетона, марка стали, наличие примесей);

Исполнительные допуски и отклонения (неточности монтажа, несоблюдение проектных размеров);

Конструктивная схема и пропорции (соотношение пролётов балок и расстояний между колоннами, высота этажа, форма и размер сечений элементов) [6].

Оценка устойчивости проводится посредством:

Классических методов расчёта (метод конечных элементов, теория упругости, сопротивление материалов);

Специальных компьютерных программ (SCAD Office, Lira-SAPR, Robot Structural Analysis и др.) для построения трёхмерных моделей и точного анализа напряжённого состояния конструкций.

Алгоритм проверки устойчивости включает:

Проверку первой группы предельных состояний (прочность, устойчивость);

Проверку второй группы предельных состояний (ограничение деформаций, контроль ширины раскрытия трещин) [7].

Для повышения устойчивости рекомендуется:

Грамотный выбор конструктивной схемы и пропорций элементов каркаса;  
Оптимальное армирование и качественное соединение арматурного каркаса;

Контроль качества материалов и соблюдение технологических процедур бетонирования;

Применение специальных конструктивных решений (антисейсмических поясов, диафрагм жесткости, гибких узлов соединения).

Обобщив рассмотренные вопросы, можно отметить, что обеспечение структурной устойчивости монолитных железобетонных каркасов требует комплексного подхода, основанного на знании физических законов, правильном подборе конструктивных решений и тщательном контроле качества выполнения работ [8].

### Список литературы

1. Travush, V.I. Survivability Parameter Calculation for Framed Structural Systems / V.I. Travush, N.V. Fedorova. -Текст: непосредственный / Russian Journal of Building Construction and Architecture. - 2017. - Vol. 33, № 1. - P. 6-14.

2. Kabantsev, O. V. Deformation and Power Characteristics Monolithic Reinforced Concrete Bearing Systems in the Mode of Progressive Collapse / O. V. Kabantsev, B. Mitrovic. - Текст: электронный / MATEC Web of Conferences. - 2018. - Vol. 251. - P. 02047. - URL: [https://www.matec-conferences.org/articles/matecconf/abs/2018/110/matecconf\\_ipicse2018\\_02047/matecconf\\_ipicse2018\\_02047.html](https://www.matec-conferences.org/articles/matecconf/abs/2018/110/matecconf_ipicse2018_02047/matecconf_ipicse2018_02047.html)

3. Колчунов, В. И. Живучесть зданий и сооружений при запроектных воздействиях / В. И. Колчунов, Н. В. Ключева, Н. Б. Андросова, А. С. Бухтиярова. - Москва: АСВ, 2014. - 208 с. - Текст: непосредственный.

4. Kolchunov, V.I. Cross Section Structure Influence on Deformation of Construction at Accidental Impacts / N.B. Androsova, S.Y. Savin. - Текст: электронный

/ MATEC Web of Conferences. - 2018. - Vol. 251. - P. 02029. - URL: [https://www.matec-conferences.org/articles/matecconf/abs/2018/110/matecconf\\_ipicse2018\\_02029/matecconf\\_ipicse2018\\_02029.html](https://www.matec-conferences.org/articles/matecconf/abs/2018/110/matecconf_ipicse2018_02029/matecconf_ipicse2018_02029.html)

5. Fedorova, N.V. Deformation Criteria for Reinforced Concrete Frames under Accidental Actions / N.V. Fedorova, N.T. Vu. - Текст: электронный / Magazine of Civil Engineering. - 2022. - Вып. 1 (109). - № 10902. - URL: <https://engstroy.spbstu.ru/article/2022.109.2/>

6. Fialko, S. Y. Elasto-Plastic Progressive Collapse Analysis Based on the Integration of the Equations of Motion / S. Y. Fialko, O. V. Kabantsev, A.V. Perelmuter. - Текст: электронный / Magazine of Civil Engineering. - 2021. - Вып. 2 (102). - № 10214. - URL: <https://engstroy.spbstu.ru/article/2021.102.14/>

7. Алмазов, В. О. Проблемы сопротивления зданий прогрессирующему разрушению / В. О. Алмазов, А. И. Плотников, Б. С. Расторгуев. - Текст: непосредственный / Вестник МГСУ. - 2011. - № 2-1. - P. 16-20.

8. Kabantsev, O. V. Failure Mechanisms and Parameters of Elastoplastic Deformations of Anchorage in a Damaged Concrete Base under Seismic Loading / O.V. Kabantsev, M.G. Kovalev. - Текст: электронный / Buildings. - 2022. - Vol. 12, № 1. - URL: <https://www.mdpi.com/2075-5309/12/V78>

УДК 61:004

## ИННОВАЦИОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**Моргунов Александр Михайлович**

**Шевцов Назар Сергеевич**

**Сердюков Илья Алексеевич**

студенты

ГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»

***Аннотация.** Статья посвящена комплексному анализу взаимосвязи процессов реформирования непрерывного профессионального образования и внедрения передовых технологий в сферу здравоохранения. В работе подробно рассматривается, как требования новых образовательных стандартов, ориентированные на принципы проблемности и активизации творческого мышления, создают запрос на использование цифровых инструментов для формирования профессиональной компетентности. На основе анализа актуальных тенденций детально описаны ключевые технологические направления, трансформирующие медицину: от умных ингаляторов и биорезорбируемой электроники до персонализированной иммунотерапии, биоинженерии искусственных органов, а также применения виртуальной реальности и квантовых вычислений. Особое внимание уделяется практической значимости этих инноваций для повышения эффективности диагностики, лечения, реабилитации и медицинского образования. Делается вывод о стратегической роли технологической интеграции для будущего здравоохранения.*

***Ключевые слова:** информационные технологии, цифровизация здравоохранения, медицинские инновации, непрерывное профессиональное образование,*

### *персонализированная медицина*

Актуальность исследования обусловлена синхронностью двух масштабных процессов: реформы системы непрерывного профессионального образования в Республике Казахстан и глобальной технологической революции в сфере здравоохранения. Внедрение нового Государственного общеобязательного стандарта образования выдвигает в качестве одной из стратегических целей интеграцию современных информационных технологий, основанных на принципах проблемного обучения, интенсификации творческой активности и формирования глубокой профессиональной компетентности будущих специалистов. Параллельно мировая медицинская отрасль переживает период беспрецедентных изменений, где конвергенция технологий и медицины становится ежедневной практикой. Трансформация затрагивает все аспекты: от создания миниатюрного и «умного» диагностического оборудования, упрощающего работу врачей и снижающего долгосрочные затраты, до фундаментальных прорывов в лечении заболеваний. В данном контексте информационные технологии выступают не просто вспомогательным инструментом, а ключевым фактором, позволяющим кардинально ускорить выявление и профилактику патологий. Целью данной работы является детальный обзор и анализ наиболее значимых технологических направлений, определяющих современный облик медицины, и оценка их влияния на профессиональную подготовку кадров. Технологический сдвиг в здравоохранении носит системный характер, модернизируя как инструментарий, так и методологию оказания медицинской помощи. Рассмотрим наиболее показательные инновации.

1. Умные ингаляторы с функцией мониторинга и обратной связи. Для пациентов с бронхиальной астмой ингаляционная терапия остается базовой. Однако ее эффективность напрямую зависит от правильности техники ингаляции. Современные «умные» ингаляторы, оснащенные Bluetooth-модулем и специальными датчиками, автоматически регистрируют время, дату и технику каждого вдоха. Собранные данные синхронизируются со смартфоном пациента, позволяя ему и лечащему врачу в режиме реального времени отслеживать приверженность

лечению и динамику состояния. Клинические исследования подтверждают, что использование таких устройств статистически значимо снижает частоту обострений и приводит к более рациональному использованию лекарственных средств [1].

2. Биорезорбируемая (рассасывающаяся) электроника для нейромониторинга. Прорыв в материаловедении позволил создать беспроводные датчики давления и температуры из специальных полимерных материалов, которые безопасно имплантируются в мозговую ткань на время необходимости (например, после черепно-мозговой травмы или нейрохирургической операции). После выполнения своей функции эти микроустройства постепенно растворяются в организме, что полностью исключает риск инфекций и осложнений [2].

3. Таргетная иммунотерапия в онкологии. Это направление, развивающееся бурными темпами, кардинально меняет парадигму лечения рака. В отличие от традиционной химиотерапии, которая неспецифично воздействует на все быстро делящиеся клетки, иммунотерапия нацелена на «обучение» собственной иммунной системы пациента распознавать и уничтожать опухолевые клетки. Методы включают использование ингибиторов иммунных контрольных точек, создание CAR-T-клеток (генетически модифицированных T-лимфоцитов) и терапевтических вакцин. Подход является ярким примером персонализированной медицины, так как его эффективность зависит от генетического профиля опухоли. [3]

4. Биоинженерия и создание искусственных органов. От успешного выращивания клеток кожи для трансплантации ожоговым больным наука продвинулась к созданию сложных трехмерных структур. Сегодня ведутся активные работы по биоинженерии искусственных кровеносных сосудов, трахеи, мочевого пузыря, поджелудочной железы и даже синтетических яичников. Такие органы, созданные на основе биосовместимых каркасов, заселенных собственными клетками пациента, минимизируют риск отторжения. Их внедрение способно решить критическую проблему дефицита донорских органов и спасти тысячи жизней.

5. Прецизионная (персонализированная) медицина. Данный подход

основан на глубоком анализе геномных, молекулярных и клинических данных конкретного пациента. Например, при онкологических заболеваниях проводится секвенирование опухоли для выявления специфических мутаций-драйверов, что позволяет назначить целевой препарат, атакующий именно эту уязвимость. Это делает лечение более эффективным и менее токсичным по сравнению со стандартными схемами «для всех» [4].

6. Виртуальная (VR) и дополненная реальность (AR) в медицине. Эти технологии нашли применение в одной из ключевых областей: Клиническая практика: VR используется для обезболивания и отвлечения внимания пациентов во время болезненных процедур, для психологической подготовки к операциям, а также в составе комплексов двигательной и когнитивной реабилитации после инсультов и травм.

7. Квантовые вычисления. Хотя эта технология находится в зачаточном состоянии, ее потенциал для медицины колоссален. Квантовые компьютеры способны с невообразимой скоростью моделировать молекулярные взаимодействия, что может в десятки раз ускорить процесс разработки новых лекарств и вакцин.

Эти инновации трансформируют медицину, делая ее более персонализированной, прогностической, превентивной и ориентированной на участие пациента. В образовательном контексте они обеспечивают практическую реализацию требований новых стандартов, способствуя формированию у будущих специалистов критического мышления, навыков работы с цифровыми инструментами и комплексной профессиональной компетентности. Непрерывный технологический прогресс в компьютерной индустрии, биотехнологиях и материаловедении создает постоянно растущий потенциал для новых медицинских приложений. Ожидается, что в ближайшие годы такие направления, как искусственный интеллект для анализа медицинских изображений, телемедицина, нанороботы и редактирование генома, получат дальнейшее развитие. Это приведет к увеличению продолжительности жизни, переходу к предиктивной модели медицины и, возможно, к лечению сегодня считающихся неизлечимыми заболеваний.

## Список литературы

1. Садуллаева Э. Т. Современные технологии в медицине / Научное сообщество студентов XXI столетия. Естественные науки: сб. ст. по мат. LXXXII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 11(81). URL: [https://sibac.info/archive/nature/11\(81\).pdf](https://sibac.info/archive/nature/11(81).pdf) (дата обращения: 18.01.2026)
2. Зубов Е. В., Гатаутдинова Г. Ф., Гуляева О. В. Медицинские информационные системы. Перспективы развития / Актуальные вопросы педиатрии. Пермь: Книжный формат, 2017. С. 79-83.
3. Куракова Н. Г., Цветкова Л. А., Черченко О. В. Технологии искусственного интеллекта в медицине и здравоохранении: позиции России на глобальном патентном и публикационном ландшафте. Врач и информационные технологии. 2020; 2: 81-100. <https://doi.org/10.37690/1811-0193-2020-2-81-100>.
4. 13. Гусев А.В. Роль искусственного интеллекта в трендах цифровой трансформации здравоохранения. URL: <https://webiomed.ru/media/docs/prezentatsiia-k-dokladu-a-v-guseva.pdf>

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 316

### ПРОБЛЕМА АДАПТАЦИИ ПОЖИЛОГО НАСЕЛЕНИЯ К СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ

**Ажирков Николай Алексеевич**

студент

**Научный руководитель: Зайцева Ирина Александровна,**

к. полит. н., доцент

ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина»,

город Елец

***Аннотация.** В статье проведен анализ проблемы адаптации пожилого населения к современной информационной среде, в частности проведено социологическое исследование по данному вопросу. Выделены проблемы и перспективы использования ИТ в социальной работе с пожилыми людьми.*

*В статье анализируется использование информационных технологий в социальной работе с детьми с ограниченными возможностями, в частности, проведено социологическое исследование по данному вопросу. Освещаются проблемы и перспективы использования информационных технологий в социальной работе с детьми с ограниченными возможностями.*

***Ключевые слова:** информационных технологии, социальная работа, пожилые люди*

***Keywords:** information technology, social work, the elderly*

Всеобщая цифровизация создает новую социальную реальность, которая ужесточает требования к адаптационным способностям индивидов и вынуждает социальные группы к пересмотру устоявшихся поведенческих практик. Данная проблема наиболее остро проявляется среди пожилого населения, чья картина

мира, ценностные ориентации и социальные установки складывались в совершенно иной — доцифровой — эпохе, под влиянием иных политических, социальных и культурных условий. По состоянию на начало 2024 года в России проживает около 34,1 млн. человек в возрасте 65 лет и старше. Это составляет примерно 23,4% от всего населения страны. Доля лиц старше трудоспособного возраста (мужчины 65+, женщины 60+) постоянно растет [1]. Среди пожилых людей значительно больше женщин. В возрастной группе 65+ на 1000 мужчин приходится около 1700 женщин. В группе 80+ этот разрыв еще больше [2].

С целью изучения применения информационных технологий в социальной работе с пожилыми людьми в г. Ельце (Липецкая область) в 2025 г. было проведено социологическое исследование. Цель данного анкетирования — изучение профессионального опыта и мнения об использовании цифровых технологий, программ и устройств в работе с пожилыми людьми. В исследовании приняли участие 100 респондентов в возрасте 60 и старше лет. На вопрос: «Как бы Вы оценили в целом свой уровень владения цифровыми устройствами (смартфон, планшет, компьютер)?» 18% респондентов ответили «новичок (только начинаю, почти ничего не знаю)», 63% - «базовый (умею делать простые операции: звонить, писать сообщения, искать информацию)», 15% - «уверенный (использую регулярно для разных задач, могу разобраться в новом приложении)», 4% - «продвинутый (свободно пользуюсь, решаю технические проблемы)». На вопрос: «Какими устройствами Вы пользуетесь?» 91% респондентов ответили «смартфон», 61% - «стационарный компьютер / ноутбук, 25% - «планшет». На вопрос: «Как часто Вы выходите в интернет?» 78% респондентов ответили «ежедневно», 19% - «несколько раз в неделю», 3% - «несколько раз в месяц». На вопрос: «Для каких целей Вы чаще всего используете интернет или цифровые устройства?» 98% респондентов ответили «общение (звонки, видео-связь, мессенджеры типа МАХ, соцсети)», 43% - «поиск информации (новости, погода, рецепты, здоровье)», 31% - «государственные услуги (госуслуги, запись к врачу, налоги)», 51% - «финансы (онлайн-банк, переводы, оплата услуг)», 31% - «покупки (заказ товаров, доставка еды, лекарств)», 25% - «досуг (фильмы, музыка, книги, онлайн-

экскурсии)». На вопрос: «С какими основными трудностями Вы сталкиваетесь при использовании технологий?» 48% респондентов ответили «технические: устройство тормозит, быстро садится батарея, плохой интернет», 39% - «интерфейс и дизайн: мелкий шрифт, неудобное меню, слишком много рекламы, непонятные иконки», 66% - «страхи и безопасность: боюсь нажать не туда, сломать устройство, стать жертвой мошенников или вирусов», 41% - «непонимание логики: не понимаю, как устроены приложения, куда нажимать, чтобы найти нужную функцию», 21% - «физические ограничения: плохое зрение, трясутся руки, сложно нажимать на маленькие кнопки», 19% - «нехватка знаний: не знаю, как выполнить конкретную задачу (например, прикрепить файл, скачать фото)», 31% - «языковой барьер: много иностранных слов и терминов (браузер, облако, ссылка и т.д.)», 12% - «отсутствие терпения: быстро раздражаюсь, когда что-то не получается». На вопрос: «Как Вы в основном учились пользоваться устройствами?» 4% респондентов ответили «самостоятельно, методом проб и ошибок», 61% - «помощь детей, внуков, родственников», 32% - «помощь друзей, знакомых», 84% - «курсы для старшего поколения (в соццентре, библиотеке и т.д.)», 4% - «инструкции из книг или видео в интернете (RuTube)». На вопрос: «В какой помощи Вы чаще всего нуждаетесь?» 31% респондентов ответили «помощь в выборе и настройке простого в использовании устройства», 28% - «пошаговые инструкции (букварь) для конкретных задач», 82% - «консультации по безопасности (как отличить мошенников, создать надежный пароль)», 68% - «техническая поддержка (если что-то сломалось или зависло)», 51% - «очные курсы или занятия с терпеливым преподавателем», 8% - «горячая телефонная линия, где могут понятно объяснить».

Проблема адаптации пожилого населения к современной информационной среде является одной из ключевых социальных задач XXI века. Это не просто вопрос технологической грамотности, а комплексный вызов, затрагивающий основы социального включения, безопасности и качества жизни старшего поколения. Суть проблемы заключается в углубляющемся цифровом разрыве между поколениями. Пожилые люди, чья социализация и профессиональная деятельность

проходили в аналоговую эпоху, вынуждены осваивать новый цифровой язык, логику и инструменты для доступа к базовым услугам и социальным контактам. К ключевым аспектам проблемы относятся: социально-психологические барьеры: ценностно-нормативный конфликт (установки на коллективизм, доверие, осторожность, сформированные в иную эпоху, часто противоречат индивидуальной и публичной логике цифровой среды); компьютерная тревожность и страх (страх сделать ошибку, «сломать» устройство, потерять деньги, быть осмеянным приводит к избеганию технологий); потеря автономии (неспособность самостоятельно решить задачу (записаться к врачу, оплатить квитанцию) ведет к зависимости от помощи родных или волонтеров, что снижает самооценку); физиологические и когнитивные ограничения: возрастное снижение зрения, слуха, мелкой моторики затрудняет взаимодействие с интерфейсами, рассчитанными на молодых пользователей (мелкий шрифт, быстрые жесты, сложная навигация); снижение скорости обработки информации и адаптации к новому делает процесс обучения более длительным и ресурсозатратным; практические и инфраструктурные трудности: «обязательная» цифровизация (перенос государственных, финансовых, коммунальных услуг в онлайн (Госуслуги, онлайн-банкинг) делает их недоступными для не владеющих навыками, углубляя социальное неравенство); проблема информационной безопасности (высокая виктимность пожилых из-за недостатка критического мышления в цифровой среде (мошенничество, фишинг, фейковые новости)); отсутствие адаптированных решений (большинство приложений и сайтов не учитывают принципы герундаизма (дизайна для пожилых); последствия неприспособленности: социальная изоляция (потеря основного канала связи с семьей (мессенджеры, соцсети) и актуальной информации); ухудшение качества жизни (трудности с получением медицинских, социальных, бытовых услуг); экономические потери (невозможность воспользоваться онлайн-скидками, риск финансовых потерь от мошенников); цифровая дискриминация (эйджизм) (закрепление стереотипа о «технологической несостоятельности» пожилых).

Таким образом, актуальность темы определяется сочетанием объективных

демографических трендов, стремительной технологической трансформации всех сфер жизни и накопленного груза социально-психологических проблем, которые цифровой разрыв только усугубляет. Решение этой проблемы требует комплексного подхода: от создания адаптированных интерфейсов и образовательных программ до изменения общественного мнения о способностях пожилых людей. Проблема адаптации пожилых к информационной среде — это тест на зрелость цифрового общества. Ее решение требует не разовых акций, а системной политики «цифровой инклюзии», где технологии служат инструментом для преодоления изоляции, а не новым барьером. Успешная интеграция старшего поколения — это не только расширение их возможностей, но и обогащение всего общества их опытом, знаниями и социальными связями. Можно выделить основные пути решения данной проблемы: развитие сети бесплатных курсов цифровой грамотности на базе библиотек, соццентров, народных университетов; создание национальных стандартов доступности цифровых госуслуг для старшего поколения (упрощенные интерфейсы, голосовые помощники); поддержка волонтерских инициатив (например, движение «IT-волонтеры»); защита от цифрового мошенничества; герундайдзайн; разработка специализированных устройств («умные» кнопки, планшеты с упрощенным интерфейсом).

### Список литературы

1. В РФ 17% от населения составляют россияне 65 лет и старше URL - <https://tass.ru/obschestvo/22402481>(дата обращения 14.01.2026 г.)
2. Статистика населения России: сколько людей по возрастным группам URL - <https://sky.pro/wiki/analytics/statistika-naseleniya-rossii-skolko-lyudej-po-vozrastnym-grupпам/> (дата обращения 14.01.2026 г.)
3. Zaitseva, I. Demographic Policy of Modern Russia in the Assessments of Russians / I. Zaitseva, A. Krikunov / Pakistan Journal of Life and Social Sciences. – 2025. – Vol. 23, No. 2. – DOI 10.57239/pjlss-2025-23.2.00232.

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 37.013

### АДАПТИВНЫЙ КУРС «ENGLISH FOR WEB-DEVELOPERS» НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ LX-ДИЗАЙНА

**Брылева Вилена Александровна**

к.п.н., доц., директор

**Кострыкина Ольга Петровна**

к.п.н., академический директор

**Панфилова Евгения Александровна**

педагог дополнительного образования

АНО ДПО «ИнАкадемия»,

город Волгоград

***Аннотация.** В статье рассматривается актуальная проблема проектирования эффективных образовательных решений для обучения специальному английскому языку в высокодинамичной сфере информационных технологий. Обосновывается необходимость применения интегративного подхода, сочетающего методологию английского для специальных целей (ESP), технологии адаптивного обучения и принципы дизайна образовательного опыта (LX-дизайн). На основе анализа теоретических основ данных направлений представлена модель и практическая реализация адаптивного курса «English for Web-Developers» в среде LMS Moodle. Подробно описаны архитектура курса, система персонализированных сценариев, критерии отбора аутентичного контента и механизмы адаптации.*

*The article addresses the essential issue of designing effective educational solutions for teaching English for Specific Purposes in the highly dynamic field of Information Technology. It substantiates the necessity of applying an integrative approach that combines the methodology of English for Specific Purposes (ESP), adaptive learning technologies, and the principles of Learning Experience Design (LX Design). The paper presents a model and the practical implementation of the adaptive course «English for Web-Developers» within the LMS Moodle environment.*

**Ключевые слова:** *английский для специальных целей (ESP), LX-дизайн, адаптивное обучение, веб-разработка, персонализация, педагогический дизайн, Moodle, образовательный опыт*

**Keywords:** *English for Specific Purposes (ESP), Learning Experience Design (LX Design), Adaptive Learning, Web Development, Personalization, Instructional Design, Moodle, Learning Experience*

В эпоху цифровой трансформации и глобализации ИТ-сектора английский язык утвердился в качестве универсального средства профессиональной коммуникации. Для специалиста в области веб-разработки компетентное владение английским языком трансформировалось из конкурентного преимущества в императивное требование профессионального стандарта. Оно является критическим условием для доступа к актуальной технической документации, участия в open-source-проектах, работы в международных распределенных командах (Agile/Scrum) и непрерывного профессионального развития в быстро эволюционирующей технологической среде.

Однако существующие образовательные предложения в области английского для ИТ-специальностей зачастую демонстрируют методологический разрыв с реальными потребностями и контекстом аудитории. Традиционные курсы, построенные на линейных, контент-центрированных моделях, не учитывают выраженную гетерогенность целевой группы. Обучающиеся различаются не только по уровню языковой подготовки (от А2 до С1), но и по профилю технических навыков (front-end, back-end, full-stack), профессиональному стажу, когнитивным предпочтениям и характеру трудовой деятельности. Классический педагогический дизайн, фокусирующийся преимущественно на передаче знаний, часто игнорирует субъективное измерение обучения — эмоциональную вовлеченность, внутреннюю мотивацию, воспринимаемую полезность и общий качественный опыт учащегося.

Данный контекст формирует запрос на инновационные методологии проектирования образовательных продуктов. Ответом на этот вызов становится конвергенция трех перспективных направлений: человеко-центричного LX-дизайна,

технологий адаптивного обучения и проверенной методологии ESP. Исследование возможностей их интеграции для создания специализированного курса для веб-разработчиков представляет значительную научно-практическую ценность и соответствует трендам на гиперперсонализацию и контекстуализацию образования.

LX-дизайн (Learning Experience Design) представляет собой эволюционное развитие принципов UX/UI-дизайна в образовательной сфере. Он фокусируется на целостном опыте обучающегося, рассматривая его как активного соучастника процесса, а не пассивного реципиента информации. Как отмечают современные исследователи, LX-дизайн синтезирует педагогику, психологию обучения, дизайн-мышление и аналитику данных для создания значимых, эффективных и вовлекающих образовательных траекторий. Ключевые принципы, положенные в основу такого подхода, включают: антропоцентричность (глубокий анализ потребностей, целей, болевых точек и контекста веб-разработчиков); целостность опыта (рассмотрение обучения как единого нарратива, где важны мотивация, эстетика интерфейса, плавность навигации и релевантность контента); итеративность и гибкость (применение agile-подходов и дизайн-мышления для прототипирования, тестирования и постоянного улучшения курса на основе обратной связи); доступность и инклюзивность (обеспечение равных возможностей для обучения независимо от стартового уровня или особенностей восприятия).

Теоретической базой для технической реализации персонализации выступила концепция адаптивного обучения, корни которой уходят в работы Б. Ф. Скиннера по программированному обучению. Это технология, которая с помощью алгоритмов и моделей данных динамически подстраивает пути, содержание и темп обучения под индивидуальные потребности каждого ученика. Использование адаптивных механизмов позволяет реализовать дифференциацию не только по уровню сложности, но и по профессиональному фокусу, что критически важно для разнородной аудитории.

Методология ESP (English for Specific Purposes) обеспечивает содержательную и методическую релевантность курса. В разработке курса для веб-

разработчиков это означает акцент на лексико-грамматических конструкциях, характерных для IT-дискурса (пассивный залог для описания процессов, модальные глаголы для выражения необходимости/возможности, номинализации), и на развитии навыков письменной коммуникации (комментарии в коде, документация) и понимания на слух технических обсуждений.

Синтез описанных теоретических подходов был реализован в ходе разработки прототипа курса в системе дистанционного обучения Moodle, выбранной за её открытость, гибкость и мощный инструментарий для организации условных сценариев.

### 1. Архитектура и контент курса

Курс разделен на 6 тематических модулей, соответствующих ключевым профессиональным ситуациям: Working with Technical Documentation, Collaboration in a Distributed Team (Git, Code Review), Communicating with Clients and Stakeholders, presenting a Project, Writing Clean Code Comments, Participating in Tech Communities. Каждый модуль содержит треки для уровней Junior, Middle, Senior. Материалы отбирались на основе анализа корпусов IT-текстов, документации к популярным фреймворкам (React, Django), транскриптов технических подкастов и реальных issue трекеров (GitHub). Типовые задания: сопоставление термина и определения из официальной документации, анализ и написание commit messages по соглашениям Conventional Commits, симуляция code review с комментированием условного фрагмента кода, составление user story на основе сформулированного бага.

### 2. Система адаптивных сценариев.

Адаптация реализована с помощью инструмента «Ограничение доступа» (Restrict Access) в Moodle, что позволяет создавать нелинейные образовательные траектории. Результаты комбинированного теста, определяющего начальный языковой уровень (по CEFR) и профессиональный профиль автоматически направляют обучающегося на соответствующий трек.

В рамках каждого юнита реализованы точки ветвления. Например, если студент допускает систематические ошибки в упражнении на использование

пассивного залога в описании алгоритма, система автоматически открывает ему доступ к коррекционному треку с дополнительными объяснениями и практикой. Успешное выполнение задания без ошибок, напротив, открывает доступ к треку продвинутой сложности, например, к заданию по анализу сложной и плохо структурированной документации. Интегрированный глоссарий с автопривязкой терминов ко всему контенту курса обеспечивает поддержку, снижая когнитивную нагрузку.

### 3. Реализация принципов LX-дизайна.

Курс начинается не с грамматических правил, а с проблемной ситуации из профессиональной жизни разработчика (например, «Вы неправильно поняли описание API, и ваша интеграция сломала работу сервиса»). Это формирует немедленную релевантность и внутреннюю мотивацию.

Активное использование инструментов H5P (интерактивное видео, курсы, диалоговые тренажеры) позволяет реализовать деятельностный подход и обеспечивает немедленную обратную связь, обеспечивая высокий уровень вовлеченности.

Объединение ESP, LX-дизайна и адаптивных технологий в рамках одного курса дает синергетический эффект:

1. Повышение профессиональной релевантности и прагматизма за счет обучения конкретным языковым действиям для ежедневной работы.

2. Автоматизация и масштабирование курса благодаря глубокому пониманию потребностей обучающихся на этапе проектирования.

3. Повышение вовлеченности и снижения вероятности прекращения обучения за счет правильно дозированной сложности материала.

4. Возможность двигаться в оптимальном для себя темпе, фокусируясь на действительно необходимых темах и пропуская уже освоенные или нерелевантные.

УДК 377.5

## ПРОФИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ШКОЛЕ: ТЕНДЕНЦИИ, ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**Герасимова Алиса Васильевна**

методист

МОУ «Гимназия №3», г. Ярославль

***Аннотация.** В статье рассматривается модель раннего профильного обучения в Гимназии №3, где с 5-го класса реализуется система непрерывной профилизации.*

***Ключевые слова:** профильное обучение, конкурсный отбор, ранняя профилизация*

***Abstract.** This article examines the early specialized education model at Gymnasium No. 3, where a continuous specialized education system is implemented beginning in the 5th grade.*

***Keywords:** specialized education, competitive selection, early specialized education*

Современная образовательная система ориентирована на индивидуализацию и учет образовательных потребностей, интересов и склонностей учащихся. Профильное обучение, выступая ключевым механизмом такой индивидуализации на старшей ступени школы, всё чаще сталкивается с вызовом необходимости более ранней подготовки обучающихся к осознанному выбору профиля. Модели «поздней» профилизации (в 10-11 классах) могут оказаться недостаточно эффективными без целенаправленной предпрофильной работы в предшествующие годы [1; 348]. В этом контексте опыт образовательных организаций, реализующих раннюю дифференциацию, представляет значительный научный и практический интерес. Особую ценность имеют модели, функционирующие в условиях

конкурсного набора, что обеспечивает специфическую образовательную среду высокой академической мотивации [2; 9]. Далее будет представлен опыт ранней профилизации в МОУ «Гимназии №3» города Ярославля.

Функционирование модели профильного обучения в Гимназии №3 базируется на трёх уникальных исходных условиях, которые одновременно выступают и её основными принципами. Эти условия формируют специфическую образовательную базу, отличную от традиционной школы, и определяют логику всего учебно-воспитательного процесса.

Первым принципиальным условием является **отсутствие начальной школы**. Эта институциональная особенность приводит к концентрации всех материальных, кадровых и методических ресурсов исключительно на задачах основного и среднего общего образования. Кабинеты оснащаются лабораторным оборудованием для старшеклассников, библиотечный фонд формируется с учетом профильной направленности, а педагогический коллектив состоит из специалистов-предметников, не отвлекаясь на специфику дошкольной и начальной педагогики. Однако данное условие порождает и значимый вызов: необходимость обеспечения **быстрой адаптации** вновь поступивших пятиклассников, пришедших из разных школ, к особой, требовательной атмосфере гимназии. Это требует разработки специальной адаптационной программы, включающей не только предметную диагностику и коррекцию, но и психолого-педагогическое сопровождение, направленное на формирование гимназической идентичности, усвоение норм академической самостоятельности и включение в интенсивный учебный ритм.

Вторым и ключевым формирующим фактором является **конкурсный отбор** для поступления в 5-й класс. При помощи данного механизма происходит отбор детей, поступающих в пятый класс. Дети пишут входной экзамен по русскому языку и математике, собирают портфолио и проходят собеседование с психологом перед приемом в пятый класс. Дети, продемонстрировавшие наиболее высокие образовательные результаты и высокую учебную мотивацию проходят отбор и становятся учениками гимназии. Это позволяет снять проблему

разноуровневости, характерную для многих общеобразовательных классов, и с первых дней задать высокий темп и глубину освоения материала. Таким образом, конкурс выступает инструментом формирования особого академического сообщества, где ценность образования и достижений разделяется большинством участников, создавая мощный эффект образовательной среды и положительной групповой динамики. Это не только облегчает преподавательскую деятельность, но и создает основу для реализации сложных, продвинутых учебных программ.

Третьим, интегрирующим принципом модели, выступает **принцип непрерывности и преемственности** профильного обучения как сквозного процесса с 5-го по 11-й класс. Профиль выбирается ребенком при поступлении в пятый класс. В рамках профильного обучения с 5 по 9 класс в гимназии существуют такие профили, как гуманитарный, математический, информационный, биологический и уникальный. Уникальные классы появились благодаря сотрудничеству с образовательным центром «Сириус» с 2025 учебного года. Это новая образовательная программа, в рамках которой предполагается обучение по методическим материалам Сириуса, переподготовка педагогов и более глубокое обучение предметов точных наук и естественно-научного цикла. В программу уникального пятого класса включены ежедневные обязательные занятия в школьном кванториуме. В рамках данного обучения дополнительное образование (робототехника, программирование, углубленная математика) выступает обязательной, инвариативной частью образовательного процесса. Дети, начиная с пятого класса, нацелены на технические специальности, что соответствует современному образовательному тренду на технологическое лидерство.

Особое внимание в гимназии уделяется выбору профилей в старшей школе (10-11 классы). Ежегодно администрация, учитывая муниципальное задание и образовательные вызовы, принимает решение о том, какие профили открывать в старшей школе. Помимо общих требований к профилям, гимназия предварительно проводит опрос среди 10 классов, чтобы выяснить, какие профили будут пользоваться наибольшим спросом у нынешних выпускников. По данным такого опроса, проведенного в 2026 году, были выявлены наиболее популярные

профили обучения у учеников (см. рисунок 1). Исходя из распределения ответов видно, что наиболее популярными являются информационно-математический и гуманитарный профили. Эта информация позволяет сделать вывод о том, какие профили стоит открывать в старшей школе и какими по численности они должны быть, чтобы в данные профили был конкурсный отбор.

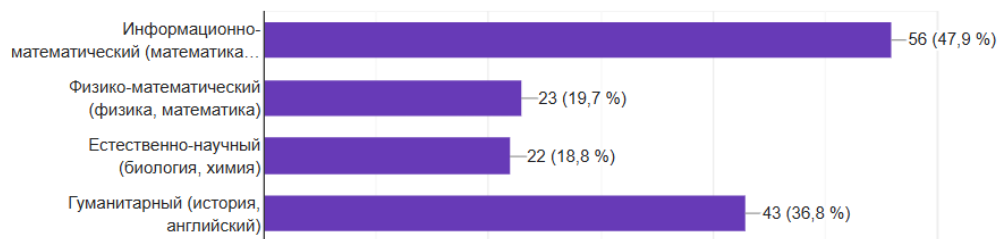


Рисунок 1 – Распределение ответов на вопрос «Если вы планируете продолжить обучение в гимназии, какой профиль обучения вы бы выбрали?»

Кроме профилей обучения у учеников уточняется, какие предметы они бы хотели изучать на углубленном уровне (см. рисунок 2). Эти данные позволяют посмотреть соответствие выбранных профилей и предметов обучения. Самыми частыми ответами на вопрос о предметах в 2026 году стали математика (20%), информатика (19%), физика (17%) и английский (16%). Это говорит о том, что предметы в целом соответствуют наиболее популярным профилям среди учеников.

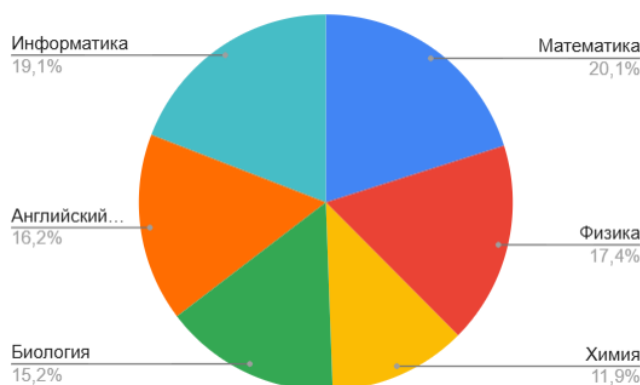


Рисунок 2 – распределение ответов на вопрос «Какие предметы вы бы хотели изучать на углубленном уровне после 9 класса?»

Таким образом, представленная модель гимназии №3 показывает, что ранняя и непрерывная профилизация, начинающаяся уже с 5-го класса, даёт свои положительные результаты. Основной её успех — в формировании у учеников

осознанного и ответственного выбора. Благодаря наличию внеурочной деятельности, углубленных программ по предметам и проектной работе к концу 9-го класса учащиеся чётко понимают свои сильные стороны и интересы, поэтому выбор профиля в 10-м классе становится не стрессом, а закономерным итогом их учебного пути. Система, сочетающая конкурсный отбор, концентрацию ресурсов и раннее введение профилей, эффективно готовит мотивированных учеников не только к углублённому изучению предметов, но и к самостоятельному проектированию своей образовательной и будущей профессиональной траектории.

### Список литературы

1. Акилов О. М., Козилова Л. В. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ / Вестник науки. 2025. №10 (91). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-i-nedostatki-profilnogo-obucheniya-v-shkole>
2. Ломакина Т. Ю., Васильченко Н. В. ПРОФИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ: 20 ЛЕТ СПУСТЯ / Отечественная и зарубежная педагогика. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/profilnoe-obuchenie-20-let-spustya>

УДК 37.013

**ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ  
ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ ПОДРОСТКОВ  
НА ОСНОВЕ МИКРООБУЧЕНИЯ**

**Кострыкина Ольга Петровна**

к.п.н., академический директор

**Минязева Альфия Илшатовна**

педагог дополнительного образования

**Федорова Ксения Андреевна**

педагог дополнительного образования

АНО ДПО «ИнАкадемия»,

город Волгоград

***Аннотация.** Статья представляет результаты разработки и апробации лексико-грамматического практикума по английскому языку для подростков на основе микрообучения. Цель – создание цифрового инструмента для эффективной подготовки к ОГЭ. Рассмотрены теоретические основы подхода и этапы его практической реализации: проектирование по кодификатору ФИПИ и создание интерактивного контента с помощью ИИ-инструментов и образовательных платформ. Анализируются преимущества микрообучения для экзаменационной подготовки: снижение когнитивной нагрузки, персонализация и рост мотивации. Результаты апробации показали значительное улучшение предметных знаний учащихся и подтвердили практическую ценность методики.*

*The article presents the results of the development and testing of a lexical-grammar workshop in English for teenagers based on microlearning. The aim was to create a digital tool for effective OGE (Main State Exam) preparation. The theoretical foundations of the approach and the stages of its practical implementation are considered:*

*design according to the FIPI codifier and creation of interactive content using AI tools and educational platforms. The advantages of microlearning for exam preparation are analyzed: reduction of cognitive load, personalization, and increased motivation. The test results showed a significant improvement in students' subject knowledge and confirmed the practical value of the methodology.*

**Ключевые слова:** микрообучение, подготовка к ОГЭ, английский язык, лексико-грамматические навыки, цифровые образовательные технологии, персонализация обучения

**Keywords:** microlearning, OGE (Main State Exam) preparation, the English language, lexical-grammatical skills, digital educational technologies, learning personalization

Современный этап развития школьного образования в России, характеризующийся переходом на федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) и усилением роли независимой оценки образовательных результатов, предъявляет повышенные требования к уровню сформированности иноязычной коммуникативной компетенции выпускников основной школы. Ключевым элементом данной компетенции, безусловно, является лексико-грамматическая база, поскольку именно она обеспечивает корректность, точность и разнообразие речевых высказываний. Подготовка к Основному государственному экзамену (ОГЭ) по английскому языку для учащихся 5–9 классов выступает в данном контексте как важный социально-педагогический вызов. Однако традиционные методы закрепления лексики и грамматики часто оказываются малоэффективными при работе с подростковой аудиторией, для которой характерны клиповое мышление, высокая вовлеченность в цифровую среду, а также специфические психологические особенности, такие как колебания мотивации и потребность в быстрой обратной связи.

Это порождает объективное противоречие между необходимостью системного и глубокого усвоения обширного языкового материала и когнитивными привычками современного подростка, воспитанного в условиях высокой информационной нагрузки и многозадачности. Актуальность настоящего

исследования, таким образом, определяется острой потребностью в разработке и методическом обосновании таких дидактических инструментов, которые, с одной стороны, обеспечивали бы целенаправленную и последовательную подготовку к итоговой аттестации, а с другой – органично встраивались в цифровой образ жизни учащихся, соответствуя принципам гибкости, мобильности и персонализации. Технология микрообучения представляется оптимальным решением, однако ее потенциал в контексте системного формирования лексико-грамматических навыков у подростков при подготовке к ОГЭ остается недостаточно изученным и требует как теоретического осмысления, так и практической апробации.

Микрообучение как дидактический подход основано на теории поэтапного формирования умственных действий и опирается на ключевые принципы когнитивной науки, в частности на идеи управления когнитивной нагрузкой и интервального повторения. Сущность подхода заключается в декомпозиции сложного учебного контента на серию небольших, логически завершенных и автономных учебных единиц (микромодулей), фокусирующихся на одной четко сформулированной учебной цели. Длительность работы с таким модулем, как правило, не превышает 5-10 минут, что позволяет интегрировать обучение в краткие временные промежутки, характерные для повседневной жизни современного подростка.

Применительно к обучению иностранному языку микроформаты позволяют организовать регулярное, дозированное воздействие на формируемый навык, способствуя его переходу из оперативной памяти в долговременную. Это особенно значимо для усвоения лексики и грамматических структур, требующих многократного повторения в разнообразных контекстах. Однако, микрообучение не должно сводиться к простому дроблению материала. Его эффективность обеспечивается четкой методической архитектурой, выстраивающей микромодули в логическую образовательную траекторию, и интеграцией в более широкий педагогический контекст. Именно этот системный подход был положен в основу разрабатываемого практикума.

Целью проекта являлась разработка и экспериментальная апробация цифрового лексико-грамматического практикума для подростков 8-9 классов, структурированного в соответствии с принципами микрообучения и ориентированного на требования кодификатора ФИПИ для ОГЭ по английскому языку (уровень A2+ - B1).

Разработка осуществлялась в два основных этапа:

1. Структурно-методическое проектирование. Исходя из содержания кодификатора, была проведена декомпозиция экзаменационных тем (например, «Личная информация», «Школьная жизнь», «Экологические проблемы») на серии последовательных микромодулей. Каждая тематическая единица была разбита на логическую цепочку: а) презентация и отработка ключевой лексики; б) фокусировка на связанных грамматических явлениях; в) интегрированная практика в формате экзаменационных заданий (чтение, аудирование, грамматика и лексика); г) продуктивное задание (мини-высказывание) с использованием изученного материала. Таким образом, микромодуль, сохраняя автономность, являлся частью четкой линейной прогрессии.

2. Создание интерактивного контента. Для генерации аутентичных и соответствующих уровню обучаемых текстов, диалогов и заданий были задействованы инструменты на основе искусственного интеллекта, что позволило оперативно создавать вариативный и контекстуализированный учебный материал. Ключевым элементом стали интерактивные задания, созданные на платформах Wordwall и Quizlet (упражнения на сопоставление, выбор, заполнение пропусков, викторины), которые обеспечивали немедленную автоматическую проверку и формировали эффект «игрового» обучения. Важным условием было постоянное сопоставление сгенерированных материалов с аутентичными источниками – Открытым банком заданий ФИПИ и учебно-методическими комплексами, рекомендованными для подготовки к ОГЭ.

В результате был создан пилотный вариант практикума, представляющий собой адаптивную цифровую среду, где учащийся может двигаться по индивидуальной траектории, концентрируясь на отработке конкретных микронавыков.

Апробация практикума в рамках педагогического эксперимента позволила выявить ряд дидактических преимуществ предложенной методики, напрямую влияющих на эффективность подготовки к экзамену:

1. Дробление объемной экзаменационной программы на небольшие, понятные порции предотвращает перегрузку рабочей памяти, позволяя подростку полностью сконцентрироваться на одной микроцели (например, «употребление Present Perfect с маркерами just, already, yet»). Это способствует более глубокому и осмысленному усвоению материала.

2. Краткость микромодулей позволяет встраивать регулярную подготовку в ежедневную рутину (например, по дороге в школу, в перерыве), что формирует привычку к систематическим занятиям. Чувство быстрого достижения цели после завершения каждого модуля положительно влияет на учебную мотивацию, снижая предэкзаменационную тревожность.

3. Учащийся может самостоятельно определять последовательность изучения, уделяя больше времени проблемным для себя темам и повторяя микромодули необходимое количество раз. Это превращает подготовку из единого для всех процесса в индивидуальную образовательную траекторию.

4. Поскольку каждый тематический блок завершается заданиями в формате ОГЭ, учащиеся не только усваивают язык, но и постоянно отрабатывают экзаменационные стратегии, что снижает стресс неопределенности и повышает уверенность в собственных силах.

В ходе апробации были также выявлены направления для дальнейшего развития практикума: необходимость включения интегративных модулей для «сборки» разрозненных микронавыков в целостную коммуникативную компетенцию, разработка многоуровневых заданий внутри модулей для учета разной исходной подготовки учащихся, а также более глубокая проработка системы поддержки устной практики.

УДК 371

## ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

**Ломаченко Ирина Алексеевна**

тьютор

**Мора Инна Алексеевна**

тьютор

**Казанцева Татьяна Николаевна**

тьютор

**Новиков Александр Викторович**

тьютор

ГБОУ «Новооскольская специальная общеобразовательная школа-интернат»,  
г. Новый Оскол, Белгородская область, Россия

***Аннотация.** В статье рассмотрены основные симптомы детей с расстройством аутистического спектра, обуславливающие нарушения процесса их социализации. Названы критерии для организации успешной коррекционной социально-педагогической и психологической работы с такими детьми с учетом особенностей их развития. Делается вывод о необходимости сопровождения процесса социализации детей с РАС.*

***Abstract.** The article discusses the main symptoms of children with autism spectrum disorder, causing violations of the process of their socialization. The criteria for the organization of successful correctional socio-pedagogical and psychological work with such children are named, taking into account features of their development. It is concluded that it is necessary to accompany the process of socialization of children with ASD.*

***Ключевые слова:** расстройство аутистического спектра, дети с РАС,*

*социализация, адаптация, социально-педагогическое сопровождение, инклюзивное образование*

**Keywords:** *autism spectrum disorder, children with ASD, socialization, adaptation, socio-pedagogical support, inclusive education*

Расстройство аутистического спектра - один из самых молодых диагнозов в области психологии и психиатрии. Несмотря на это, статистика по данному заболеванию выглядит пугающе. Основными симптомами аутизма являются неспособность установления эмоциональных связей, нарушение речевого развития, трудности в общении, аномальное развитие всех областей психики: интеллектуальной и эмоциональной сфер, восприятия, моторики, внимания, памяти, речи.

Социализация является одним из самых главных вопросов развития ребенка с аутизмом. Проблема социальной адаптации заключается в невозможности самостоятельной социализации ребенка с РАС, поскольку нарушения проявляются на уровне самой связи с окружающим миром. Наличие нарушений обосновывает необходимость проведения коррекционной работы по данным направлениям. Своевременно начатое психолого-педагогическое сопровождение ребенка с РАС делает возможным преодоление аутистических тенденций и постепенное вхождение ребенка в социум. В разном темпе, с разной результативностью каждый аутичный ребенок может постепенно продвигаться ко все более сложному взаимодействию с людьми.

Конечной целью всесторонней работы с детьми с РАС является повышение качества жизни самого ребенка, семьи, в которой он проживает, сверстников, с которыми он общается. Понятие «качество жизни» подразумевает: возможность учиться и работать, право на полноценный отдых и досуг, уровень самостоятельности, умение и возможность устанавливать социальные контакты и взаимодействия.

Основными источниками социализации являются семья, образовательные учреждения, формальные и неформальные общественные объединения, различные социальные институты. Применительно к «особому» ребенку погружение в

общество – это кропотливая работа, процесс и результат которой зависит от тех условий, которые создают для этого взрослые. Подготовить детей с РАС к самостоятельной жизни – важная и очевидная задача дошкольных образовательных организаций и общеобразовательных организаций.

Учитывая разнообразие аутистических расстройств у детей и их проявлений, коррекционная работа с аутичным ребенком должна проводиться комплексно, группой специалистов: психиатром, невропатологом, психологом, логопедом, музыкальным работником и родителями. Специалисты и родители преодолевают трудности на пути взаимодействия ребёнка с РАС с окружающим миром (для каждого ребёнка это свои трудности): страх, избегание контакта, негативизм, стереотипное поведение, аутоагрессивное поведение.

Для успешной коррекционной работы с аутичным ребенком важно создать для него психологический комфорт. Обучающиеся с расстройством аутистического спектра нуждаются в длительной адаптации к условиям обучения и взаимодействия с педагогом. Коррекционная работа предполагает формирование новых навыков и устранение нежелательных форм поведения (агрессии, аутоагрессии, истерик и пр.), препятствующих социализации. Не все навыки, необходимые для независимого функционирования, могут быть сформированы, поэтому важно создавать специальные условия или среду, позволяющую компенсировать отсутствующие навыки.

Для организации коррекционно–развивающей работы с детьми с РАС необходимо учитывать развитие деятельности у ребенка, этапы развития и сформированность ведущей деятельности в конкретный период жизни ребенка. Так как дошкольному возрасту присуща прежде всего игровая деятельность, то следует уделить этой сфере особенное внимание. Игра — это уникальное средство познания ребенком окружающей его действительности. Она служит проводником в социальный мир, учит взаимодействовать с окружающими, служит модератором поведения, способствует установлению эмоционального контакта с социумом, изучению свойств и признаков предметов. Игра является эффективным средством формирования морально-волевых качеств дошкольника. Однако игра

не может быть сформирована у дошкольника с РАС самостоятельно, для этого необходимо проведение специальных коррекционных действий со стороны педагогов и психологов: установление эмоционального контакта ребенка с педагогом; установление зрительного контакта, формирование начальных коммуникативных навыков; формирование активного взаимодействия с взрослым; переход от индивидуальных игровых занятий к групповым; использование различных вариантов игр, дающих новые сенсорные ощущения и положительные эмоциональные впечатления, и, уже далее на этой базе развивают игровую деятельность ребёнка.

Процесс развития игровой деятельности, не будет быстрым, он зависит от конкретного ребенка, от уровня контакта с педагогом. Взрослому нужно быть внимательным и отзывчивым к потребностям ребенка. Важно правильно оценивать зону ближайшего развития ребенка, чувствовать его настрой, темп, интересы. Развивая игровую деятельность детей с расстройствами аутистического спектра, мы развиваем их личность, поскольку этапы формирования игровой деятельности являются этапами развития личности ребёнка.

Одним из неотъемлемых условий успешной социализации детей с РАС является получение доступного и качественного образования. Сейчас в нашей стране развивается инклюзивное образование, и дети с особенностями развития могут обучаться в массовых школах. Программа обучения аутичного ребенка разрабатывается индивидуально и строится на основе его избирательных интересов и способностей. Надо «идти за ребенком», гибко подходить к построению и проведению каждого занятия, быть последовательным, действовать поэтапно, и помнить, что работа с аутичным ребенком - деликатное дело, требующее ощутимых временных затрат.

Система обучения детей с РАС включает компоненты, направленные на коррекцию нарушений развития во всех областях психического развития. Причем все эти компоненты должны быть взаимосвязаны между собой. При обучении детей с РАС, нужно учитывать стереотипность поведения и трудности восприятия, запоминания и воспроизведения всего нового.

Основной целью обучения является обеспечение возможностей для получения знаний и навыков, которые поддерживают личную независимость и социальную ответственность. В образовательном стандарте для детей с РАС эта цель отражается в приоритете формирования у учащихся жизненных компетенций. Во многих случаях навыкам учебы, работы следует предпочесть навыки социализации, самообслуживания, коммуникации, так как подготовка детей с расстройством аутистического спектра должна иметь прежде всего практическую пользу. Для успешной адаптации «особенных» ребят к взаимодействию с другими членами общества необходима практика с обязательным моделированием типичных социально-бытовых ситуаций, в которых может оказаться такой ребенок, с отработкой алгоритмов поведения тех или иных типичных обстоятельствах: посещение магазинов и совершение самостоятельных покупок, проезд в общественном транспорте и т. д.

Дети, страдающие РАС, часто нуждаются в систематическом обучении навыкам научения научению, таким как зрительный контакт, разделенное внимание, различение предметов, имитация и выполнение простых инструкций. Учащимся, не способным к речевому общению, может потребоваться обучение альтернативной коммуникации, коей является коммуникационная система обмена изображениями (PECS). Она предполагает использование невербальной символической коммуникации, целью которой является побуждение ребенка к спонтанному коммуникационному взаимодействию.

Параллельно с формированием социального навыка в стенах образовательного учреждения ведется работа по включению детей в систему дополнительного образования, рекомендуют различные коррекционные занятия, которые позволяют улучшить социальную интеграцию малыша в обществе. Отталкиваясь от увлечений или заинтересованности ребенка, родителям предлагается посещать учреждения социально-культурной и спортивной направленности.

Возможности социализации ребенка напрямую зависят также от возможности общества принять этого ребенка. Это очень сложный и тернистый путь. Я думаю, что в будущем практика социализации детей с РАС даст положительные

результаты. Современные дети будут принимать людей с особенностями развития, и тогда люди с аутизмом будут меньше изолированы от общества.

### Список литературы

1. Формирование жизненных компетенций у обучающихся с расстройствами аутистического спектра [Текст]: методическое пособие / Под общ. ред. Хаустова А.В. - М.: ФРЦ ФГБОУ ВО МГППУ, 2016. - 57 с.
2. Питерс, Т. Аутизм: от теоретического понимания к педагогическому воздействию [Текст] / Т. Питерс. - СПб.: Институт специальной педагогики и психологии, 1999. – 192 с.
3. Обучение детей с расстройствами аутистического спектра. Методические рекомендации для педагогов и специалистов сопровождения основной школы [Текст] / Отв. Ред. С. В. Алехина / Под общ. ред. Н. Я. Семаго. - М.: МГППУ, 2012. – 80 с.
4. Мамохина, У. А. Особенности социальной адаптации у детей и подростков с расстройствами аутистического спектра (РАС) различной этиологии [Текст] / У. А. Мамохина / Современные проблемы науки и образования. – Москва, 2015. – № 1–2. – С. 6-15.
5. Янушко, Е. А. Игры с аутичным ребенком [Текст] / Е. А. Янушко. – М.: Теревинф, 2017. – 128 с.

УДК 371

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ  
К ИНЖЕНЕРНЫМ ПРОФЕССИЯМ ПОСРЕДСТВОМ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ**

**Хлопюк Диана Евгеньевна**

бакалавриат

**Научный руководитель: Дикой Андрей Алексеевич,**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»,  
город Армавир

***Аннотация.** В статье изучены современные проблемы школьников к инженерным профессиям через использование образовательной робототехники, а также рассмотрены инновационные подходы и методы внедрения робототехники в образовательный процесс.*

*The article examines the current challenges facing schoolchildren in engineering professions through the use of educational robotics, and also examines innovative approaches and methods for integrating robotics into the educational process.*

***Ключевые слова:** образовательная робототехника, инженерные профессии, мотивация, практика, инновационные методы, STEM-образование, креативность*

***Keywords:** Educational robotics, engineering professions, motivation, practice, innovative methods, STEM education, creativity*

Современные условия развития науки и технологий требуют от школьников формирования инженерных компетенций с раннего возраста. Образовательная робототехника становится актуальным инструментом, обеспечивающим профессиональную ориентацию и развитие практических навыков у молодежи.

Однако в процессе внедрения робототехники в образовательную среду возникают множество проблем, которые требуют системного анализа и поиска решений.

В современном обществе развитие технологий, особенно робототехники, стало важной частью профессиональной подготовки школьников, позволяя им не только изучать теорию, но и приобретать реальные навыки конструирования, программирования и системного мышления. Однако существует ряд проблем, которые мешают максимально эффективно использовать потенциал образовательной робототехники для формирования инженерной культуры у молодого поколения. Одной из таких проблем является недостаточная интеграция робототехники с другими предметными областями. В большинстве школ активное использование робототехники ограничено отдельными уроками технологий или информатики, что приводит к фрагментации знаний и отсутствию связного понимания инженерных процессов в контексте межпредметных связей, например, с математикой, физикой и биологией [1].

Основные проблемы, влияние и возможные пути решения можно классифицировать по критериям (таблица 1).

Таблица 1 – Основные проблемы и возможные пути их решения

Проблема	Влияние	Возможные пути решения
Недостаток педагогических знаний	Низкое качество обучения	Проведение курсов повышения квалификации
Ограниченная материально-техническая база	Недостаточные практические навыки	Финансирование
Мотивационный спад	Низкий интерес к инженерным профессиям	Внедрение игровых методов, соревнований
Разрыв между теорией и практикой	Недостаточная компетентность	Мастер-классы, проектная деятельность

Для преодоления вышеописанных проблем необходимо реализовать ряд системных мер [2,4]:

– повышение квалификации педагогов - организация методических курсов, тренингов, обмена опытом среди учителей по работе с робототехническими комплектами.

– модернизация материально-технической базы - финансирование покупки современного оборудования, создание робототехнических лабораторий и центров технического творчества.

– мотивация школьников - проведение конкурсов, олимпиад, инженерных квестов и мастер-классов, стимулирующих интерес к инженерной деятельности.

– внедрение проектной деятельности - разработка индивидуальных и групповых проектов, позволяющих применять теоретические знания на практике и развивать командное мышление.

– информационная работа и профориентация - создание информационных ресурсов, презентаций, экскурсий в инженерные предприятия.

Пример того, как можно интегрировать образовательную робототехнику в школьную подготовку (рис. 1):

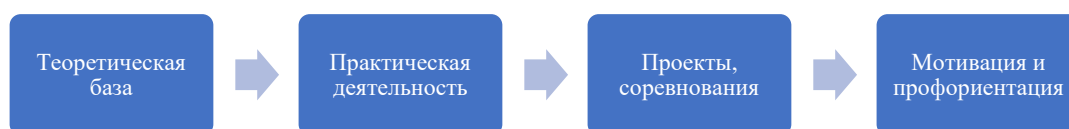


Рисунок 1 – Схема интеграции образовательной робототехники в школьную программу

Эта схема иллюстрирует междисциплинарный подход к обучению, при котором теория интегрируется с практическим опытом, а школа становится центром инноваций и развития инженерных навыков.

Для решения этих задач важна государственная поддержка, создание национальных программ развития инженерного образования и интеграция робототехники в национальные проекты STEM. Более активное привлечение бизнес-структур и научных организаций позволит модернизировать учебные программы, обновлять оборудование и внедрять инновационные методики обучения. Важным аспектом является также формирование положительных образов инженера в массовом сознании, создание образцовых проектных команд, участие которых в международных соревнованиях способствует популяризации инженерных

профессий и повышению престижа этой области [3].

Таким образом, системное развитие образовательной робототехники — это комплексный процесс, требующий согласованных усилий педагогов, ученых, бизнеса и государства. Расширение межпредметных связей, адаптация программ, развитие soft skills и взаимодействие с индустриальными партнерами - всё это позволит подготовить конкурентоспособных и мотивированных молодых инженеров, способных в полном объеме реализовать свой потенциал и решать современные инженерные задачи.

В заключение можно сказать, что развитие образовательной робототехники — это ключ к формированию современного инженерного мышления у молодежи. Для успешного внедрения этой технологии необходимо комплексное решение текущих проблем: развитие межпредметных связей, адаптация программ к возрастным особенностям, формирование мягких навыков и укрепление связей с реальной индустрией. Только системные усилия всех заинтересованных сторон педагогов, правительства, бизнеса и научных организаций позволят создать стимулирующую среду, в которой молодежь сможет раскрыть свой потенциал, приобрести востребованные навыки и стать движущей силой инновационного развития страны. Эффективное использование возможностей робототехники делает обучение более увлекательным, практикоориентированным и ориентированным на будущее, что важно для обеспечения конкурентоспособности страны в условиях стремительно меняющихся технологий [2, 4].

Образовательная робототехника обладает огромным потенциалом для подготовки школьников к будущим инженерным профессиям. Реализация данной задачи требует совместных усилий педагогов, администрации учебных заведений и государственных структур. Внедрение современных технологий, повышение квалификации специалистов и активизация проектной деятельности школьников помогут сформировать новую генерацию инженеров, готовых к вызовам XXI века. Решение существующих проблем обеспечит устойчивое развитие инженерного образования и поддержку инновационного будущего России и мира.

### Список литературы

1. Иванов В. В. Инженерное образование и образовательная робототехника. — М.: Высшая школа, 2020.
2. Смирнова А. П. Робототехника в школе: теория и практика. — СПб.: Питер, 2019.
3. Петров Н. И. Методика обучения робототехнике в средней школе. — М.: Академический проект, 2021.
4. Кузнецова Т. Л. STEM-образование и его роль в подготовке будущих инженеров. — Казань, 2018.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 336.71

### ЦИФРОВИЗАЦИЯ БАНКОВСКИХ УСЛУГ: ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

**Зубовская Екатерина Андреевна**

студент

**Лемешко Елена Юрьевна**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»,  
Хабаровск

***Аннотация.** В статье рассматриваются основные направления цифровизации банковских услуг: развитие платёжных систем (национальные системы, мгновенные платежи), мобильный банкинг, внедрение искусственного интеллекта и обеспечение кибербезопасности. Проанализирован комплекс проблем и определены перспективные векторы развития цифровизации в банковской сфере.*

*This article examines the key areas of digitalization in banking services: the development of payment systems (national systems, instant payments), mobile banking, the implementation of artificial intelligence, and cybersecurity. A range of issues is analyzed and promising vectors for the development of digitalization in the banking sector are identified.*

***Ключевые слова:** цифровизация банковских услуг, финансовые технологии, платёжные системы, мобильный банкинг, искусственный интеллект, кибербезопасность, открытый банкинг*

***Keywords:** digitalization of banking services, financial technologies, payment systems, mobile banking, artificial intelligence, cybersecurity, open banking*

Цифровизация банковских услуг — это внедрение цифровых технологий на ключевых участках бизнес-процессов кредитно-финансовых организаций, таких как взаимодействие с клиентами, определение кредитоспособности, ведение учёта, формирование отчётности и т.д., что позволяет улучшить работу банка, повысить интенсивность обработки данных, расширить временные и географические рамки деятельности, а также ускорить развитие платёжных систем, мобильного банкинга, внедрение технологий искусственного интеллекта (далее - ИИ) и обеспечение безопасности данных и операций [3].

Цифровизация банковских услуг предполагает развитие платёжных систем, мобильного банкинга, внедрение технологий искусственного интеллекта и обеспечение информационной безопасности.

Платёжные системы охватывают несколько направлений. Во-первых, это создание и поддержка национальных платёжных инфраструктур. Так, в России активно развивается Национальная система платёжных карт (НСПК), обеспечивающая бесперебойное проведение операций с банковскими картами внутри страны. Во-вторых, это развитие систем мгновенных расчетов, так называемых RTGS или систем валовых расчетов в реальном времени, примером чего служит российская Система быстрых платежей (СБП), позволяющая мгновенно переводить средства между счетами в различных банках. В-третьих, это внедрение цифровых валют, зачастую основанных на технологии блокчейн, что способствует усилению контроля над транзакциями и снижению их стоимости.

Мобильный банкинг включает в себя преобразование банковских приложений в комплексные платформы, предлагающие клиентам банков не только финансовые, но и сопутствующие сервисы. Также сюда относится развитие семейных финансовых инструментов (например, специальные разделы в приложениях для совместного планирования бюджета, расписания и домашних дел). Кроме того, развивается адаптация интернет-банков для мобильных устройств (технология PWA – Progressive Web Application), обеспечивающая удобный доступ к банковским продуктам со смартфонов.

Искусственный интеллект применяется для автоматизации рутинных

операций - от обработки документов до управления рисками. В настоящее время в большинстве банков в РФ ИИ используется для автоматической обработки заявок на кредитные карты и предварительного одобрения кредитного лимита на основе анализа данных клиента; персонализации предложений на основе анализа пользовательского поведения; противодействия мошенничеству.

Безопасность подразумевает применение современных средств защиты информации в виде программных решений для защиты от внутренних и внешних угроз, аудита безопасности и мониторинга сети для обнаружения уязвимостей. Важными аспектами для реализации данного направления являются обучение персонала посредством проведения тренингов по кибербезопасности, применение системы страхования от киберрисков, разработка планов действий на случай чрезвычайных ситуаций для минимизации ущерба и быстрого восстановления работы.

Ожидается, что в ближайшем будущем развитие финансового сектора ускорится, а эффективное управление цифровыми преобразованиями в банковской сфере станет важным преимуществом в условиях растущей конкуренции. В первую очередь цифровизация банков направлена на более глубокое понимание потребностей клиентов, поэтому в условиях цифровой экономики банкам необходимо быть готовыми предоставлять высокотехнологичные услуги. Эта необходимость является частью более масштабного явления — цифровой трансформации банковской сферы, что способствует не только улучшению внутренних процессов и повышению эффективности работы банков, но и может стать мощным стимулом для развития всей экономики. Применение цифровых решений упрощает взаимодействие между банками, их клиентами и государственными структурами. В рамках этой трансформации происходит массовое внедрение новых способов предоставления банковских услуг. Количество физических отделений банков сокращается, а большинство услуг, таких как выдача кредитов и привлечение сбережений от частных лиц, переводится в онлайн-формат [4]. На основе данных Банка России, за последние пять лет (2020 – 2024 гг.) общее число физических офисов кредитных организаций в РФ сократилось на 18,5%, с 29 246

до 24 680 [5]. Использование преимуществ цифровых технологий способствует расширению клиентской базы посредством повсеместной и круглосуточной доступности банковских услуг.

Наряду с рассмотренными выше преимуществами, процесс цифровизации банковских услуг сталкивается с рядом проблем, рассмотрим основные из них:

#### 1. Несовершенство действующего законодательства:

– пробелы в законодательстве, например, не определены меры, необходимые для обеспечения условий по развитию инноваций в банковском секторе в условиях цифровизации;

– ужесточение законодательных требований, которое может привести к невозможности использования внедрённых цифровых решений из-за их несоответствия обновлённым требованиям Центрального банка РФ;

– ограничения на использование персонализированных данных, которые требуют от банков получения явного согласия клиента на обработку его данных для маркетинга. Это приводит к необходимости значительных инвестиций в технологические платформы управления согласием и в построение соответствующих юридических и операционных процедур.

#### 2. Технологические преграды:

– у банка могут возникнуть трудности при модернизации устаревших ИТ-систем, которые зачастую не предназначены для интеграции с современными цифровыми технологиями, что затрудняет внедрение инноваций;

– высокая стоимость внедрения цифровых технологий;

– отсутствие у банков внутренне согласованной, целостной и долгосрочной стратегии внедрения цифровых технологий [1].

#### 3. Уязвимость цифровых каналов:

– несанкционированное распространение конфиденциальной информации, которое часто приводит к попаданию сведений в руки злоумышленников;

– нарушение банковских систем и операционных процессов вследствие кибератак, проводимых хакерами, что способно вызвать сбои в проведении финансовых транзакций и временное отключение важных сервисов, таких как

интернет-банкинг;

– незащищённость мобильных устройств, - клиенты финансовых организаций всё больше используют приложения для управления банковскими счетами, но многие пользователи не защищают свои телефоны дополнительными мерами безопасности, и устройства становятся уязвимыми для кибератак.

#### 4. Низкая финансовая и цифровая грамотность части населения:

– усложнение доступа к финансовым услугам для менее осведомленных клиентов приводит к тому, что банкам приходится создавать более простые интерфейсы и понятные инструкции;

– недостаточная цифровая грамотность части клиентов ограничивает эффективное и безопасное использование цифрового профиля и сдерживает развитие персонализированных банковских сервисов;

– проблема этики обработки данных. У банков возникает необходимость соблюдения баланса между потребностями банка в анализе поведения клиента и правом последнего на уважение личной жизни и самоопределение в сфере предоставления сведений о себе.

Все указанные выше проблемы требуют комплексного анализа и поиска решений [6].

К основным направлениям развития цифровизации банковских услуг можно отнести следующие [2]:

– углубление и расширение применения искусственного интеллекта для сквозной автоматизации комплексных банковских бизнес-процессов;

– развитие открытого банкинга и API-интеграций, благодаря которым банки предоставляют внешним разработчикам и партнёрам доступ к данным и функционалу, позволяя компаниям внедрять банковские операции непосредственно в свои сервисы;

– внедрение концепции банкинга вещей (IoT), при которой устройства могут автоматически обмениваться платёжными данными, что открывает возможности для автоматизации процессов.

Результаты проведённого анализа позволяют сделать вывод о том, что

цифровизация банковских услуг – это не просто автоматизация, а стратегическая, многогранная трансформация отрасли, меняющая бизнес-модели, операции и философию обслуживания, делая её клиентоориентированной. Активное развитие передовых технологий в банковской сфере закладывает основу для более доступных, эффективных и безопасных финансовых услуг. Тем не менее, цифровая трансформация сопряжена с серьезными вызовами, для преодоления которых банкам необходим комплексный подход, включающий инвестиции в технологии, обучение сотрудников, укрепление кибербезопасности и разработку гибридных моделей обслуживания. Таким образом, конкурентоспособность банковского сектора в будущем будет определяться их способностью интегрировать технологические новшества в общую стратегию, где цифровые решения станут инструментом для создания превосходного клиентского опыта и устойчивой ценности в условиях развивающейся цифровой экономики.

### Список литературы

1. Бубнова Ю. Б., Ахмедова К. А. Цифровизация банковского сектора России: тенденции и проблемы / Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. - 2023. - № 1. - С. 175 – 181.
2. Главные банковские тренды 2025 года. <https://www.gazprombank.ru>.
3. Ивлева М. И. Тенденция цифровизации банковской отрасли / Молодой ученый. — 2020. — № 2 (292). — С. 268-270.
4. Макарова И. В., Павлика А. Ю. Трансформация банковского сектора в условиях цифровизации экономики России. <https://www.bankdelo.ru>.
5. Михедова Л., Кузнецова Е. Банки сокращают отделения. Как цифровизация позволяет экономить на сотрудниках. <https://expert.ru>.
6. Тренды цифровизации банков в 2025 году. <https://www.diasoft.ru>.

УДК 65.658

## СИСТЕМА МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

**Кузина Маргарита Николаевна**

к.э.н., доцент

**Смирнова Анастасия Андреевна**

магистрант

АНО ВО «Российский новый университет»,

город Москва

***Аннотация.** В данной статье рассматривается проблема повышения эффективности системы мотивации персонала как ключевого фактора устойчивого развития организации. На основе анализа теоретических подходов к мотивации и стимулированию труда проведено исследование системы мотивации в ООО «МедиаКСТ». Выявлены основные проблемы, предложена технология совершенствования материальной мотивации. Проведена оценка экономической эффективности предлагаемых мероприятий*

*This article examines the problem of increasing the effectiveness of the personnel motivation system as a key factor in the sustainable development of the organization. Based on the analysis of theoretical approaches to motivation and labor stimulation, a study of the motivation system in MediaKST LLC was conducted. The main problems are identified, a technology for improving material motivation is proposed, and an assessment of the economic effectiveness of the proposed measures is carried out.*

***Ключевые слова:** мотивация, стимулирование труда, материальная мотивация, текучесть кадров, KPI, экономическая эффективность, ООО «МедиаКСТ»*

*motivation, labor stimulation, financial motivation, staff turnover, KPI, economic efficiency, MediaKST LLC*

В современных условиях хозяйствования возрастает значение эффективной системы мотивации и стимулирования труда персонала. Результаты деятельности организации зависят не только от профессиональных качеств сотрудников, но и от их желания работать, то есть от уровня мотивации [5]. Отсутствие продуманной системы мотивации ведет к снижению конкурентоспособности предприятия, ухудшению социально-психологического климата и росту текучести кадров. Особую актуальность приобретают методы экономической мотивации, являющиеся для большинства работников в России наиболее значимыми [2].

Мотивация в организационном контексте – это процесс побуждения людей к деятельности для достижения целей организации [6]. Система мотивации должна быть комплексной и опираться на теоретическую базу, включающую содержательные (иерархия потребностей А. Маслоу, двухфакторная теория Ф. Герцберга) и процессуальные (теория ожиданий В. Врума) теории.

Через материальное стимулирование достигается наиболее полное соответствие вознаграждения с количеством и качеством затраченного труда. Под эффективной материальной мотивацией труда следует понимать создание таких условий оплаты труда и социальных программ на предприятии, которые позволяют получать максимально высокие производственные результаты при минимальных трудовых затратах, которые удовлетворяют и побуждают персонал. Материальная мотивация, включающая системы оплаты труда, премирования, бонусов, является фундаментальным элементом системы стимулирования [4]. Она направлена на достижение соответствия между вознаграждением и количеством и качеством затраченного труда [3]. Эффективные системы оплаты в сочетании с гибкими надбавками и премиальными механизмами позволяют учитывать индивидуальный вклад сотрудника и стимулировать повышение производительности.

Рассмотрим методы экономической мотивации труда на примере ООО «МедиаКСТ».

ООО «МедиаКСТ» является организацией, обеспечивающей информационно-технологическую поддержку деятельности группы компаний «Формула отдыха». В ее задачи входит разработка, внедрение и сопровождение информационных систем, обеспечение корпоративной информационной безопасности, развитие и обслуживание телекоммуникационной инфраструктуры.

Численность персонала в компании составляет 40 человек. На протяжении последних лет численность персонала существенно не менялась (рисунок 1), однако анализ кадрового состава за 2023-2025 гг. выявил высокий уровень текучести кадров.

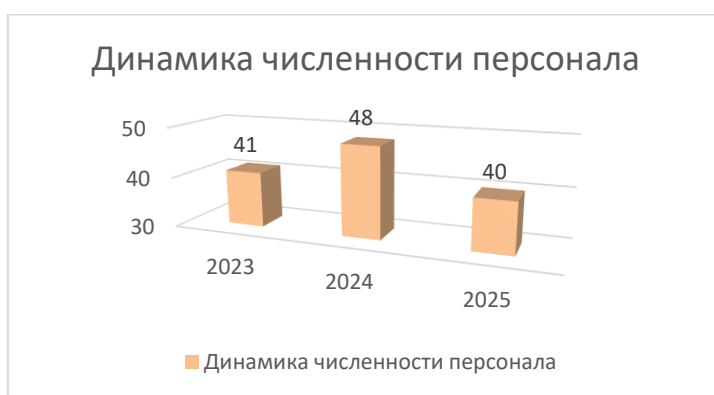


Рис. 1. Динамика численности персонала, чел.

Основными причинами увольнений являются несоответствие должности, неудовлетворенность материальным вознаграждением и отсутствием карьерного роста [1].



Рис.2. Причины увольнения сотрудников

Приоритетная задача в деятельности предприятия – максимизация автоматизации, что позволяет увеличить производительность и при росте объемов бизнеса не увеличивать штат персонала, а, следовательно, индексировать

заработную плату выше уровня инфляции. Это одно из ключевых мероприятий, которое позволяет закрепить персонал и снизить текучесть кадров.

Существующая система мотивации в организации включает окладную часть и премии по KPI, а также элементы нематериального стимулирования (гибкий график рабочего времени, корпоративы, команднообразующие мероприятия, цель которых создать в коллективе более теплые отношения и сплоченность; подарки к праздникам).

Премия остается настоящей мотивирующей силой, если система ее выплаты постоянно совершенствуется. Организации необходим материальный механизм мотивации для закрепления сотрудника на рабочем месте. В связи с этим, была предложена технология повышения материальной мотивации, ключевым элементом которой является внедрение системы ежегодного премирования, привязанного к достижению стратегических и индивидуальных KPI [4]. Это позволит оценивать результаты работы сотрудников за весь отчетный период, а также снизить текучесть персонала в компании.

Сотрудники, имеющие дополнительную сертификацию и обладающие большим опытом работы по своему направлению, смогут получить большую зарплату, чем коллеги. Персональная надбавка на основе уровня квалификации отразит разницу в профессионализме и опыте сотрудников. Схема долгосрочного премирования поможет удержать ключевых сотрудников, а также стимулировать их на достижение основных финансовых результатов компании.

– Цель: стимулировать достижение годовых показателей и закрепить ключевых сотрудников.

– Условия: Участие сотрудников, работающих в компании более шести месяцев, при выполнении установленных KPI.

– Механизм: Размер премии устанавливается в процентах от годового оклада в зависимости от категории персонала. Фактический процент премии рассчитывается по результатам оценки достижения целевых показателей с весовыми коэффициентами.

Данная система позволит оценивать работу сотрудников по объективным

критериям, увязать материальное вознаграждение с результативностью труда, повысить прозрачность и снизить текучесть персонала [5].

Произведем расчет экономической эффективности от внедрения технологии материальной мотивации и производительности труда персонала ООО «МедиаКСТ».

Предполагается, что реализация этого мероприятия позволит увеличить среднегодовую выручку на 9%. Ожидаемое повышение уровня производительности труда, после внедрения технологии 2-3% [6].

Таким образом, проведенное исследование подтвердило актуальность совершенствования системы мотивации в ООО «МедиаКСТ». Высокая текучесть кадров и снижение финансовых показателей указывают на необходимость изменений. Разработанная технология материальной мотивации, основанная на ежегодном премировании по KPI, направлена на закрепление сотрудников в организации и стимулирование достижения стратегических целей. Оценка экономической эффективности доказала целесообразность внедрения предложенных мероприятий, которые позволят не только повысить лояльность персонала, но и улучшить финансовые результаты компании за счет роста производительности труда [7].

### Список литературы

1. Отчет о финансовых результатах ООО «МедиаКСТ» за 2023-2024 гг. / Архив ООО «МедиаКСТ».
2. Бурханова, Р. А. Принципы эффективной системы оплаты труда и мотивации персонала современной организации / Р. А. Бурханова / Форум молодых ученых. – 2022. – № 1(65). – С. 30-35.
3. Голод, Н. А. Формы и системы оплаты труда на предприятии и их роль в мотивации персонала / Н. А. Голод, О. В. Орешникова / Банковская система: устойчивость и перспективы развития... – Пинск: Полесский государственный университет, 2022. – С. 38-42.
4. Повальчук, Е. Ю. Мотивация и оплата труда на основе показателей

продуктивности и результативности персонала / Е. Ю. Повальчук, Н. Р. Зиятдинова / Национальные экономические системы в контексте трансформации глобального экономического пространства... – Симферополь: ИП Хотеева Л. В, 2024. – С. 371-373.

5. Карасева, А.В. Взаимосвязь мотивации персонала и эффективность затрат на оплату труда / А.В. Карасева, И. В. Кушнарера / Инновационные направления развития в образовании, экономике, технике и технологиях... – Ставрополь: ООО «Издательство Ставролит», 2024. – С. 117-121.

6. Семенова А. А., Гарнова В. Ю., Кузина М. Н. Теория менеджмента. Учебно-методическое пособие /ООО «Русайнс» Москва, 2022.

7. Щелочкова, С. Е. Мотивация труда работников как фактор повышения эффективности деятельности организации / С. Е. Щелочкова, Л. А. Чаусова / Инновационный вектор развития аграрной науки. – Москва: ООО «Русайнс», 2022. – С. 197-199.

УДК 336.5

**ОТДЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ  
БЮДЖЕТА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ  
ПРОЕКТОВ**

**Белоголовцев Владислав Денисович**

**Чернышов Артем Александрович**

бакалавры

**Научный руководитель: Сотникова Олеся Владимировна,**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной  
службы при Президенте Российской Федерации»,

Поволжский институт управления имени П. А. Столыпина,

город Саратов

***Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы эффективности исполнения федерального бюджета на основе реализации национальных проектов в 2025 году. На основе анализа отчетных данных исследуется дифференцированное влияние реформ, сформированных из различных инструментов бюджетного планирования, на различные типы расходов.*

*The article discusses the effectiveness of the federal budget implementation based on the implementation of national projects in 2025. Based on the analysis of reporting data, the article examines the differentiated impact of reforms formed from various budget planning tools on different types of expenditures.*

***Ключевые слова:** исполнение бюджета, национальные проекты, эффективность бюджетных расходов, бюджетный процесс, цифровизация, результатам*

***Keywords:** budget execution, national projects, budget efficiency, budget*

*process, digitalization, results*

Российская экономика вступает в 2026 год в условиях фундаментальной неопределенности. На первый план выходит макроэкономическая дилемма сдерживания инфляции при поддержании роста, что усложняет фискальное планирование. Эти вызовы формируют новый контекст для государственных финансов, в котором бюджетный процесс должен стать не просто процедурой распределения средств, а ключевым инструментом стратегического управления и катализатором структурных изменений в экономике. В этой связи дальнейшее совершенствование и углубление практики бюджетирования, ориентированного на результат (БОР), приобретает особое значение.

Традиционная система сметного финансирования, основанная на распределении средств по статьям затрат, демонстрировала слабую связь с конечными социально-экономическими результатами. В условиях, когда частный бизнес вынужден радикально пересматривать экономику затрат, государственный сектор не может оставаться в прежней парадигме. Совершенствование подходов в рамках БОР направлено на преодоление этого бюджетного разрыва: планируемые расходы должны обосновываться не только наличием финансовых потребностей, но и их ожидаемым вкладом в достижение измеримых целей национального развития. Однако на практике сохраняется дуализм. Формально расходы увязаны с паспортами национальных проектов, но механизмы оценки результативности часто остаются поверхностными, а главным показателем для распорядителя средств зачастую остается освоение средств, предусмотренных в рамках бюджетных обязательств, а не достижение целевого показателя.

Институциональной основой повышения эффективности бюджетных расходов выступает система перспективного финансового планирования (ПФП и «скользящая трехлетка»), синхронизированная со стратегическими целями. Требование синхронизации каждого ассигнования с конкретными показателями нацпроектов является приоритетным направлением. Однако, как отмечалось, существует множество разрозненных мер, что не дает синергетического эффекта и не обеспечивает более глубокой проработки экономического обоснования. В

контексте общей трансформации рынка, где потребитель выбирает уверенность и прозрачность, бюджетный процесс также должен обеспечивать максимальную прозрачность и обоснованность каждой траты для общества.

Анализ реализации национальных проектов, реализованных в 2025 году, показывает дифференцированное влияние реформ, сформированных из различных инструментов планирования.

Национальный проект «Семья» демонстрирует высокий процент исполнения бюджетных назначений (порядка 99,9%), что обусловлено структурой расходов, где преобладают текущие трансферты населению, а результат (факт выплаты) легко измерим. Практическими проявлениями этой операционной эффективности в 2025 году стало назначение единого пособия почти 9 миллионам человек и использование материнского капитала более чем 1,5 миллионами семей. Однако здесь возникает ключевая проблема разрыва между операционным и стратегическим результатом: формальное освоение средств и совершение выплат может не приводить к достижению глубинной стратегической цели — устойчивому росту рождаемости. На заседании Совета по стратегическому развитию в 2025 году была отмечена сохраняющаяся негативная демографическая тенденция, несмотря на все принятые меры. Проект может быть эффективен с точки зрения бюджетной дисциплины, но недостаточно результативен с точки зрения демографической политики, что требует пересмотра методики оценки и поиска новых комплексных решений.

Национальный проект по обеспечению технологического лидерства «Новые материалы и химия», напротив, характеризуется наиболее низким процентом исполнения среди всех национальных проектов — 94,22% по итогам 2025 года и иллюстрирует иные вызовы. Его капитальные и инвестиционные расходы, объём которых за первое полугодие 2025 года превысил 1,15 трлн рублей, связаны с длительными научно-производственными циклами (создание более 130 новых производств до 2030 года), сложными логистическими цепочками (кардинальной перестройкой после 2022 года) и зависимостью от внешней конъюнктуры. Новые требования сталкиваются здесь со значительной трудностью —

сложностью количественной оценки инновационного и экономического результата в краткосрочной перспективе, что характерно для проектов, конечные стратегические цели которых (увеличение объёма производства на 3,5 трлн рублей к 2030 году) измеряются на горизонте десятилетия. Данный пример указывает на необходимость адаптации методик бюджетного планирования для проектов разного типа.

Реформа, направленная на переход от сметного финансирования к бюджетированию, ориентированному на результат (БОР), законодательно инициированная Федеральным законом от 26 апреля 2007 г. № 63-ФЗ, продолжает выявлять на практике ряд устойчивых барьеров в ходе своей реализации. К институциональным барьерам относится сохраняющаяся межведомственная разобщённость и противоречие между новыми методиками планирования и устаревшими регламентами контроля, которые зачастую фокусируются на формальном соблюдении сметы. В современных условиях сохраняются сложности, связанные не столько с доведением, сколько с эффективным освоением бюджетных средств в регионах, осложнённые сложными закупочными процедурами и необходимостью соблюдения множества промежуточных контрольных требований.

Главным стратегическим вызовом является институционализация формализма в бюджетной системе. Она выражается в том, что на практике обеспечивается лишь формальное соответствие расходов отчётным индикаторам, тогда как достижение целевых социально-экономических результатов остаётся недостаточным. Это порождает проблему декларативной результативности: проекты реализуются, однако их итоги слабо коррелируют с качественными изменениями в обществе.

Для преодоления выявленных системных барьеров и синхронизации бюджетного процесса с потребностями формирующейся экономики необходимы следующие направления оптимизации:

Глубокое методологическое реформирование. Требуется не столько создание с нуля, сколько системное внедрение дифференцированной системы оценки, которая должна сочетать традиционные финансовые показатели с уже

существующими комплексными социально-экономическими индикаторами, учитывающими долгосрочный эффект (такими как индекс человеческого развития, индекс социального прогресса или комплексные индексы развития городов). Аналогично тому, как бизнес переходит к управлению на основе данных, в бюджетном процессе необходимо закрепить практику регулярных обзоров эффективности расходов, где данные подобных индикаторов станут основой для принятия решений о выявлении, перераспределении или сокращении неэффективных затрат.

Исполнение бюджета в целях повышения его эффективности уже не может обходиться без цифровых технологий. Государственный финансовый сектор, отставая в цифровизации от бизнеса, столкнулся с необходимостью преодолевать системные вызовы, включая нецелевое использование средств, непрозрачность операций и избыточную бумажную документацию. В настоящее время это направление целенаправленно развивается в рамках национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства».

Уже реализуемые инструменты включают:

Единые цифровые платформы, такие как «Электронный бюджет» для управления доходами, расходами и закупками, с их интеграцией в смежные ведомственные системы.

Развитие цифровых платежей, в том числе апробация цифрового рубля для целевого финансирования социальных и бюджетных обязательств.

Повсеместную автоматизацию ключевых процессов, прежде всего госзакупок, осуществляемых через Единую информационную систему в сфере закупок.

Данные меры уже способствуют сокращению нецелевых расходов, минимизации бумажного документооборота и повышению прозрачности операций. Они создают необходимые технологические предпосылки для перехода от управления затратами к управлению результатами. Однако для полной реализации потенциала цифровизации требуются дальнейшие усилия по интеграции систем, повышению цифровой грамотности кадров и преодолению

бюрократических барьеров.

Мониторинг и контроль результативности. Контрольно-счетные органы должны сместить акцент с проверки формального соответствия на оценку экономической целесообразности, результативности и социальной отдачи бюджетных расходов. Это напрямую коррелирует с общим трендом на усиление персональной ответственности за результат как в бизнесе, так и в государственном управлении.

Таким образом, 2026 год становится рубежом, требующим перехода от формального соблюдения новых правил к логике реальной эффективности, от формальных результатов к экономической эффективности.

Проведённое исследование демонстрирует дифференцированное влияние преобразований в бюджетной сфере, которое варьируется в зависимости от характера расходов и возможности количественной оценки итогов. Движение от формального следования процедурам к обеспечению реальной эффективности бюджетных ассигнований требует не только технологической модернизации инструментов, но и фундаментальной трансформации подходов к управлению в соответствии с актуальными тенденциями: цифровой трансформацией, принятием решений на основе данных и фокусом на итоговые показатели. Скоординированная модернизация бюджетного процесса по обозначенным векторам позволит сфокусировать ресурсы на приоритетных направлениях, усиливая роль государственных финансов как катализатора структурных изменений для формирования устойчивой экономической модели в текущих условиях.

### Список литературы

1. О внесении изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации в части регулирования бюджетного процесса и приведении в соответствие с ним отдельных законодательных актов Российской Федерации: федер. закон от 26.04.2007 № 63-ФЗ (ред. от 05.12.2023) [Электронный ресурс] / Консультант-Плюс. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 20.01.2026).
2. Об утверждении государственной программы Российской Федерации

«Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации"»: постановление Правительства РФ от 21.12.2021 № 2365 (ред. от 26.12.2024) [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 20.01.2026).

3. Волоцков А. А. Анализ показателей реализации национальных проектов Российской Федерации / Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2025. – № 1. – С. 16–26.

4. Сведения об исполнении федерального бюджета за 2025 год [Электронный ресурс] / Портал «Электронный бюджет». – URL: <https://budget.gov.ru> (дата обращения: 20.01.2026).

5. Бегчин Н. А. О новой системе бюджетного планирования: интервью зам. Министра финансов РФ / Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. – 2025. – 15 окт. [Электронный ресурс]. URL: <https://minfin.gov.ru> (дата обращения: 20.01.2026).

УДК 336.6

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

**Чукаева Анна Геннадьевна**

магистрант

**Звягин Сергей Анатольевич**

д.э.н., профессор

Воронежский филиал,

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова»,  
город Воронеж

***Аннотация.** В статье рассматриваются направления совершенствования системы внутреннего финансового контроля. Особое внимание уделяется риск-ориентированному подходу, адаптированному под модель COSO, и его интеграции в производственные циклы. Рассмотрены организационные аспекты создания СВК на предприятиях различного масштаба. Предлагается комбинированный подход к оценке эффективности системы контроля, включающий тестирование, математические модели и аналитические процедуры.*

*This article examines ways to improve the internal financial control system. Special attention is paid to the risk-oriented approach, adapted to the COSO model, and its integration into production cycles. Organizational aspects of creating an internal control system in enterprises of various sizes are considered. A combined approach to assessing the effectiveness of the control system is proposed, including testing, mathematical models, and analytical procedures.*

***Ключевые слова:** внутренний финансовый контроль; модель COSO; риск-ориентированный подход; производственное предприятие; управление рисками; аналитические процедуры; эффективность контроля; российское*

*законодательство*

**Keywords:** *Internal financial control; COSO model; risk-oriented approach; manufacturing enterprise; risk management; analytical procedures; control effectiveness; Russian legislation*

В условиях экономической нестабильности, характерной для российского рынка, эффективное управление производственным предприятием невозможно без надежной системы внутреннего финансового контроля (далее - ВФК). ВФК – это совокупность мер, осуществляемых руководством и сотрудниками, направленных на обеспечение операционной эффективности, сохранности активов, достоверности финансовой отчетности и соблюдения законодательства. Для российских производственных компаний, особенно с учетом сложностей управления запасами и затратами, ВФК имеет особое значение.

В России используется смешанная модель внутреннего финансового контроля (ВФК), основанная на Бюджетном кодексе Российской Федерации, который определяет его как деятельность главных распорядителей бюджетных средств по обеспечению законности, результативности и эффективности использования бюджетных средств, с акцентом на такие методы, как проверки, ревизии и обследования, а также включающая элементы международных стандартов, ориентированных на принципы COSO, для управления рисками и повышения эффективности.

Модель COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) представляет собой общепризнанную основу для построения эффективной системы внутреннего контроля, нацеленную на обеспечение надежности, эффективности и соответствия требованиям. Можно выделить основные компоненты модели:

1. Контрольная среда: организационная культура, этика и структура. Обеспечивает основу для эффективного контроля.
2. Оценка рисков: выявление и анализ рисков, препятствующих достижению целей. Направляет усилия на наиболее значимые угрозы.
3. Контрольные действия: политики и процедуры для снижения рисков.

Реализуют конкретные меры защиты.

4. Информация и коммуникация: своевременный и надежный обмен информацией. Обеспечивает понимание и координацию.

5. Мониторинг: постоянная оценка и корректировка системы. Гарантирует адаптацию к изменениям [1].

Оценка эффективности системы внутреннего финансового контроля (ВФК) в российских условиях требует комплексного подхода, поскольку единого универсального метода не существует; однако все методы направлены на подтверждение способности системы выявлять ошибки и адаптироваться для их предотвращения. Тестирование позволяет быстро выявлять слабые места с помощью опросов и балльной оценки, но подвержено субъективизму, особенно в государственном секторе, где требуется строгое соблюдение федеральных стандартов. Математические модели, измеряющие соотношение затрат и результатов, полезны для крупномасштабного производства, например, при мониторинге в соответствии с приказом Минфина России № 1031. Аналитические процедуры, ориентированные на показатели эффективности, могут быть адаптированы к конкретным процессам, например, к учету амортизации в соответствии с ГОСТ Р ИСО 31000-2019. Таким образом, для российских производственных предприятий предпочтительны комбинированные методы с риск-ориентированным планированием, позволяющие учитывать специфику деятельности организации и нормативные требования, обеспечивая надежную и эффективную систему ВФК, способствующую достижению стратегических целей [2].

Центральным элементом современной системы ВФК является риск-ориентированный подход (далее - РОП). Вместо равномерного распределения ресурсов по всем направлениям деятельности, РОП предполагает концентрацию усилий на тех областях, где риски наиболее высоки, а потенциальные последствия их реализации наиболее значительны. Это позволяет оптимизировать затраты на контроль, повысить его эффективность и принимать более обоснованные управленческие решения. РОП включает в себя идентификацию, оценку рисков, разработку и внедрение контрольных процедур, а также мониторинг и

корректировку [1].

Существует четыре подхода к совершенствованию ВФК на предприятии (таблица 1).

Таблица 1 – Подходы к оценке эффективности ВФК

№	Подход	Суть подхода	Недостатки
1	Тестирование	Расчет характеристик на основе весового и балльного оценивания по вопросам и ответам.	Субъективность суждений; шаблонные ответы снижают выявление ошибок.
2	Простейшие математические модели	Определение эффективности процедур и соотношения расходов/результатов с учетом ошибок.	Условность методик; отсутствие категоризации ошибок.
3	Аналитические процедуры для эффективности контроля	Тесты на признаки эффективности с использованием комплаенс-метода.	Отсутствие объективных критериев; трудозатратность.
4	Аналитические процедуры для систем управления	Оценка результатов хозяйственной деятельности.	Зависимость от внешних факторов; некорректное использование критериев.

Первый, тестирование, основан на анкетировании и балльной оценке, что обеспечивает скорость и простоту, но может быть недостаточно эффективным из-за субъективности оценок и шаблонных ответов. Второй подход, математические модели, использует количественные показатели для оценки эффективности процедур и рисков, однако сталкивается с проблемой условности методик и отсутствием категоризации ошибок по их значимости. Аналитические процедуры для эффективности контроля (третий подход) акцентируют внимание на соответствии правилам, но могут не давать результата из-за отсутствия четких критериев и трудоемкости. Четвертый подход, аналитические процедуры для систем управления, оценивает влияние ВФК на общие результаты деятельности предприятия, однако зависим от внешних факторов и требует корректного использования критериев. Для эффективного совершенствования ВФК рекомендуется комбинировать эти подходы, обеспечивая объективность оценок, категоризацию ошибок по значимости, автоматизацию процессов и учет внешних факторов для создания реально работающей и полезной системы контроля.

Подход к службе внутреннего контроля (далее – СВК) варьируется в

зависимости от типа предприятия, определяемого масштабом, структурой, видами деятельности, ресурсами и правовой формой (таблица 2).

Таблица 2 – Таблица зависимости подходов СВК от типа предприятия

Тип предприятия	Ключевые риски	Примеры методов
Производственное	Переоценка запасов, простои, качество продукции	Профилактический контроль (инвентаризация, разделение обязанностей), внутренний аудит Автоматизация ERP (1С).
Сервисное	Клиентские данные, качество услуг	Аудит процессов, ручное управление, зависящее от ИТ
Финансовое	Мошенничество, несоответствие отчетности	Контроль приложений, внешний аудит, оценка рисков по Банку России
Малое (МСП)	Ограниченные ресурсы	Ручной контроль, базовое тестирование, без формальной службы
Крупное/корпорация	Комплексные операции	Все типы: превентивные, выявляющие, мониторинг с использованием общих средств контроля ИТ-систем.

В коммерческом секторе СВК фокусируется на операционной эффективности, в бюджетном — на законности использования средств. Для малых предприятий (МСП) подход упрощенный, чтобы избежать высоких затрат, в то время как крупные требуют формализованных систем с внутренним аудитом.

Специфика деятельности влияет на фокус: в производстве — на физических активах и процессах, где риски включают переоценку запасов (до 30% затрат) и простои; в сервисных — на клиентских данных и услугах, с акцентом на конфиденциальность; в финансовых — на отчетности; в торговле — на логистике и цепочках поставок.

Исследования показывают, что в производстве СВК должна быть непрерывной и интегрированной в управление, с учетом технологических процессов, качества продукции и предотвращения потерь [3].

На производственных предприятиях рекомендуется внедрение риск-ориентированного подхода к внутреннему контролю, адаптированного к модели COSO. Это позволяет интегрировать контроль в повседневную деятельность,

фокусируясь на производственных циклах. Внедрение предполагает модернизацию методологии, расширение сферы применения, пересмотр концепций и внедрение эффективных форм, таких как внутренний аудит с расширенными функциями. Интеграция контроля в инфраструктуру обеспечивает быстрое реагирование, а разработка комплексной концепции контроля на основе COSO и отечественного опыта обеспечивает целостный подход [1].

Внедрение улучшенной информационной поддержки поспособствует тому, что первичная документация будет полноценно отражать технологические процессы, обеспечивать учет затрат, отдельный учет качества и предотвращать потери. Непрерывный мониторинг обеспечит соответствие целям, выявление недостатков и внедрение улучшений. Технические аспекты (рабочий план счетов, документооборот) следует делегировать службе внутреннего контроля (далее - СВК). При внедрении важно учитывать ограничения: баланс затрат и выгод, фокусировка на ключевых рисках и адаптация к изменениям в законодательстве [3].

Организационная структура СВК варьируется: в крупных производственных компаниях создается специализированная служба при руководстве, для малых предприятий она делегируется внешним организациям, а для групп компаний используются смешанные формы с аудиторскими комитетами. Исследования показывают, что сильная СВК улучшает финансовые показатели; рекомендуется включать обратную связь от заинтересованных сторон и мониторинг рекомендаций аудиторов. Необходимо учитывать обновления законодательства, внедряя «мониторинг контроля» для расширения возможностей СВК. В соответствии с COSO, акцент делается на превентивных мерах контроля для предотвращения потерь в цепочке поставок, мерах контроля качества и корректирующих мерах для исправления ошибок. Автоматизация (системы ERP, такие как 1С) снижает завышение стоимости запасов за счет интеграции ИТ-контроля. Обучение персонала и ежегодные аудиты повышают эффективность, особенно в контексте импортозамещения. Внутренний контроль на производстве должен учитывать специфические особенности: сложные цепочки поставок, управление запасами, распределение накладных расходов, качество продукции и простои.

Риски здесь взаимосвязаны, поэтому необходимы подходы, оценивающие влияние процедур на результаты.

Рекомендуется комбинированный подход: начиная с тестирования для быстрой диагностики (удобно для МСП в производстве), переходя к математическим моделям для количественной оценки (способствует автоматизации, критически важно для учета запасов и затрат) и завершая аналитическими процедурами для углубленной оценки операций (выявление отклонений в производственных циклах). Преимущества для производства включают снижение потерь от ошибок в затратах и запасах благодаря математическим моделям и аналитическим процедурам, а также регулярный мониторинг культуры контроля посредством тестирования [2].

Таким образом, совершенствование системы ВФК на предприятии, основанное на анализе существующих практик и внедрении передовых подходов, таких как риск-ориентированный подход и модель COSO является ключевым фактором обеспечения финансовой стабильности и операционной эффективности. При этом важно учитывать специфику предприятия и адаптировать систему внутреннего финансового контроля к его индивидуальным потребностям и целям. Непрерывное совершенствование СВК должно быть постоянным процессом, обеспечивающим адаптацию к изменениям внешней и внутренней среды и способствующим устойчивому развитию организации.

### Список литературы

1. Серебрякова, Т. Ю. Внутренний контроль и контроллинг: учебное пособие / Т. Ю. Серебрякова, О. А. Бирюкова; под ред. Т. Ю. Серебряковой. – Москва.: ИНФРА-М, 2021. – 238 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215340>
2. Внутренний контроль – защита бизнеса / «Планово-экономический отдел»–2020.- №9 - URL: [https://www.profiz.ru/peo/9\\_2020/organizaciya](https://www.profiz.ru/peo/9_2020/organizaciya)
3. Стешан Г. Б., Семенова А. Н. Проблемы и возможные решения по организации внутреннего аудита / Экономические исследования и разработки – 2017. –URL: <http://edrf.ru/article/13-02-17>

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 340

### ВЫЗОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭПОХИ И МАСШТАБНЫХ ПРОЕКТОВ ДЛЯ АНТИКОРРУПЦИОННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

**Москвич Ульяна Владимировна**

магистрант

Высшей школы юриспруденции и судебно-технической экспертизы  
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет  
Петра Великого», Россия, г. Санкт-Петербург

***Аннотация.** В статье анализируются теоретические основы, институциональная архитектура, правовые механизмы и инструменты антикоррупционной политики. Особое внимание уделено новым вызовам, связанным с цифровизацией государственных услуг, реализацией крупных национальных проектов и изменениями в международной обстановке. На основе сравнительного анализа и изучения правоприменительной практики выявляются системные проблемы и предлагаются направления для совершенствования антикоррупционного регулирования, включая внедрение риск-ориентированных моделей, усиление роли гражданского общества и повышение прозрачности процедур.*

***Ключевые слова:** противодействие коррупции, государственное управление, управление рисками, антикоррупционная политика, конфликт интересов, прозрачность, цифровизация, национальные проекты, публичная служба*

***Abstract.** The article analyzes the theoretical foundations, institutional architecture, legal mechanisms, and instruments of anti-corruption policy. Particular attention is paid to new challenges associated with the digitalization of public services, the implementation of large national projects, and changes in the international situation. Based on comparative analysis and the study of law enforcement practices, systemic problems are identified, and directions for improving anti-corruption regulation are*

*proposed, including the introduction of risk-oriented models, strengthening the role of civil society, and increasing the transparency of procedures.*

**Keywords:** *anti-corruption, countering corruption, public administration, risk management, anti-corruption policy, conflict of interest, transparency, digitalization, national projects, public service*

## **Введение**

Современный этап развития государственного управления характеризуется одновременным действием двух мощных векторов трансформации. С одной стороны, это глубокая цифровизация, внедрение платформенных решений, искусственного интеллекта и больших данных в процессы предоставления услуг и принятия решений. С другой — реализация беспрецедентных по масштабу и финансовому объёму национальных проектов в сфере инфраструктуры, здравоохранения, экологии и цифровой экономики. Эти процессы, безусловно, несут в себе огромный потенциал для повышения эффективности. Однако они же порождают принципиально новые, зачастую латентные, коррупционные риски.

Актуальность исследования обусловлена наличием существенного разрыва между скоростью технологических и управленческих изменений и инерционностью правового регулирования. Классические инструменты — декларирование доходов, контроль за госзакупками, регулирование конфликта интересов — фокусируются преимущественно на индивидуальных действиях чиновников и формальных процедурах. В то время как новые угрозы носят системный, технологически опосредованный характер и связаны с архитектурой цифровых систем, алгоритмами принятия решений и сложностью финансирования многокомпонентных проектов.

## **Цифровая трансформация как коррупционная угроза**

Стратегический переход от модели формального контроля к модели упреждающего, встроенного управления рисками, активно использующего технологические решения. Во-первых, требуется внедрение цифрового антикоррупционного комплаенса, включающего принцип обязательной открытости исходного кода и проведения независимого алгоритмического аудита для критически

важных государственных информационных систем, а также разработку стандартизированных требований к закупкам ПО, смещающих акцент с описания процессов на чёткие требования к результату и открытым стандартам. Во-вторых, необходима организация сквозного цифрового контроля жизненного цикла мегапроектов через создание их «цифровых двойников» — централизованных платформ, аккумулирующих в реальном времени данные геолокации, фотофиксации, финансовых транзакций и документооборота, что позволяет автоматически выявлять аномалии и несоответствия. Крупные подрядчики должны быть обязаны внедрять сертифицированные системы внутреннего антикоррупционного контроля. В-третьих, ключевым становится развитие аналитического потенциала самих контролирующих органов через создание в их структуре специализированных подразделений кибер-аудита и анализа данных, чья задача — не выборочные ревизии, а постоянный скрининг всех цифровых следов государственной деятельности методами сетевого и предиктивного анализа для выявления подозрительных паттернов.

В сложившихся условиях чрезвычайно важно стремиться к сокращению наличного оборота среди хозяйствующих субъектов, тем самым повышая прозрачность осуществляемых сделок; оптимизировать налоговую нагрузку как на представителей бизнес-сообщества, так и на остальное население, что позволит увеличить отечественную налоговую базу; продвигать в оборот цифровой рубль и государственный блокчейн, повышая возможности отслеживания движения денежной массы и увеличивая транспарентность. Минимизация бюрократических процедур также будет способствовать сокращению коррупционных мотивов.

### **Заключение**

Таким образом, цифровая эпоха мегапроектов требуют не ужесточения старых правил, а фундаментальной перестройки антикоррупционного регулирования на новых принципах. Его ядром должна стать не борьба с последствиями, а проектирование такой архитектуры государственного управления, где технологии выступают основным инструментом обеспечения прозрачности, подотчётности и проверяемости по умолчанию. Только интегрировав принципы

открытости кода, сквозной цифровой прослеживаемости и предиктивной аналитики в ткань государственного управления, можно трансформировать колоссальные ресурсы и возможности новой эпохи из поля повышенного риска в драйвер устойчивого и добросовестного развития.

### Список литературы

1. Спектор Е. И., Севальнев В. В., Матулис С. Н. Запреты и ограничения в праве и коррупция / Журнал российского права. 2014. № 10.
2. Цирин А. М., Черепанова Е. В., Тулинова О. А. Обзор работы Третьего Евразийского антикоррупционного форума «Современные стандарты и технологии противодействия коррупции» (Москва, 24–25 апреля 2014 г.) / Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2014. № 3.
3. Вьюнов П. Н. Антикоррупционная политика России на примере Национального плана противодействия коррупции / Решение. 2022.
4. Баранов Д. А. Феномен коррупции как угроза национальной безопасности: специфика и формы противодействия / Тамбовские
5. Сафонова Н. А. Статистические данные как мера оценки эффективности антикоррупционных программ таможенных органов Российской Федерации / Вопросы российского и международного права. 2020.
6. Кобец П. Н. О важности проведения криминологической экспертизы проектов нормативных правовых актов Российской Федерации / Алтайский юридический вестник. 2022.
7. Сафонова Н. А. Статистические данные как мера оценки эффективности антикоррупционных программ таможенных органов Российской Федерации / Вопросы российского и международного права. 2020.
8. Астанин В. В. Антикоррупционная политика России. Криминологические аспекты. – М.: ЮНИТИ. – 2009
9. Каширкина А. А. Международно-правовые модели имплементации антикоррупционных конвенций / Журнал российского права. 2014. № 3.
10. Цирин А. М., Черепанова Е. В., Тулинова О. А. Современные

стандарты и технологии противодействия коррупции: Обзор Третьего Евразийского антикоррупционного форума, г. Москва, 24-25 апреля 2014 г. /Журнал российского права. 2014. № 7.

УДК 339.54.012

**СУД ПРИСЯЖНЫХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ  
ПРАВОСУДИЯ**

**Фельдшеров Дмитрий Александрович**

доцент кафедры уголовного права

**Чернова Алена Александровна**

магистрант

Курганский государственный университет,

город Курган

***Аннотация.** В статье проводится комплексный анализ института суда присяжных в современной России. Рассматриваются его конституционно-правовые основы, исторический контекст возрождения и текущее состояние на основе актуальной судебной статистики. Особое внимание уделяется системным проблемам, ограничивающим эффективность данного института: высокой доле отмены оправдательных вердиктов, сложностям формирования коллегий, сужению подсудности. Автор приходит к выводу о фундаментальном значении суда присяжных для обеспечения состязательности, независимости судебной власти и легитимации правосудия в обществе, несмотря на существующие вызовы. Обосновывается необходимость последовательных мер по его развитию и укреплению.*

***Annotation.** The article provides a comprehensive analysis of the institution of trial by jury in modern Russia. Its constitutional and legal foundations, the historical context of the renaissance and the current state are considered on the basis of up-to-date judicial statistics. Special attention is paid to systemic problems that limit the effectiveness of this institution.: the high proportion of cancellations of acquittals, the*

*difficulties of forming collegiums, and the narrowing of jurisdiction. The author comes to the conclusion about the fundamental importance of the jury trial to ensure the competitiveness, independence of the judiciary and the legitimization of justice in society, despite the existing challenges. The need for consistent measures to develop and strengthen it is substantiated.*

**Ключевые слова:** суд присяжных, присяжные заседатели, уголовный процесс, судебная система, оправдательный приговор, состязательность сторон, правосудие

**Keywords:** jury trial, jurors, criminal proceedings, judicial system, acquittal, adversarial system, justice

## Введение

Институт суда присяжных занимает особое, во многом противоречивое место в российской правовой системе. Возрожденный в постсоветский период как символ демократических преобразований и гарантия прав личности, он сегодня существует в условиях перманентной дискуссии о своей эффективности и целесообразности. Формально являясь высшим проявлением конституционного права граждан на участие в отправлении правосудия (ст. 32 Конституции РФ), на практике этот институт сталкивается с рядом серьезных ограничений и проблем. Целью данной работы является оценка реального места и значения суда присяжных в современной России через призму анализа его правовых основ, статистической динамики, а также выявления ключевых достоинств и системных противоречий.

### 1. Исторический и правовой контекст становления

История суда присяжных в России насчитывает более полутора веков. Впервые введенный Судебной реформой 1864 года как «футуристический эксперимент» для страны с недавно отмененным крепостным правом, он был радикально упразднен после 1917 года по политическим причинам, так как новый строй требовал полностью контролируемого судопроизводства. Возвращение этого института стало возможным лишь на излете советской эпохи, а реально он начал работать в экспериментальном режиме в пяти регионах с 1993 года. С 2004

года суд присяжных стал доступен на всей территории России, за исключением Чечни, где он начал действовать с 2010 года.

Фундаментальной правовой основой деятельности суда присяжных является Федеральный закон от 20 августа 2004 года № 113-ФЗ «О присяжных заседателях федеральных судов общей юрисдикции в Российской Федерации». Этот закон, претерпевший ряд изменений, детально регламентирует порядок формирования общих и запасных списков кандидатов, требования к ним, а также их права и обязанности.

## 2. Современная модель: организация и подсудность

Современный российский суд присяжных представляет собой не универсальную, а дифференцированную форму уголовного судопроизводства, которая применяется исключительно по ходатайству обвиняемого. Закон устанавливает строгие критерии для кандидатов в присяжные: гражданство РФ, возраст не менее 25 лет, дееспособность, отсутствие судимости и учет в наркологическом или психоневрологическом диспансере. Из участия исключены государственные служащие, военнослужащие, сотрудники правоохранительных органов и священнослужители, что призвано обеспечить независимость коллегии от государственного аппарата.

Кандидаты отбираются путем случайной выборки из списков избирателей, а окончательный состав коллегии формируется в суде с участием сторон обвинения и защиты. После реформы 2018 года состав коллегий был сокращен: в районных судах заседает 6, а в областных и приравненных к ним — 8 присяжных. Их ключевая задача — разрешить так называемый «вопрос факта». На основе представленных в суде доказательств они должны дать ответы на три основных вопроса: было ли деяние, совершил ли его подсудимый и виновен ли он. При этом присяжные не решают юридических вопросов квалификации или назначения наказания — это прерогатива профессионального судьи.

Подсудность дел суду присяжных ограничена и с годами существенно сужалась. Если в Российской империи присяжные могли рассматривать свыше 400 составов преступлений, то сегодня их перечень включает около 30 особо

тяжких статей, таких как убийство, посягательство на жизнь государственного деятеля или правоохранителя. Многие составы (например, шпионаж, половые преступления, взяточничество) были из него исключены.

### 3. Статистическая картина и актуальные проблемы

Анализ судебной статистики последних лет позволяет выявить тревожные тенденции и структурные проблемы института.

Снижение числа дел. По данным Судебного департамента, в 2024 году с участием присяжных рассматривалось 1216 уголовных дел, а приговоры были вынесены по 832 из них. Это свидетельствует о снижении активности по сравнению с 2022-2023 годами, когда производством заканчивалось более 1000 дел ежегодно. Причины этого снижения комплексны: общее уменьшение числа уголовных дел, поступающих в суды, а также объективные сложности, связанные, например, с приостановлением дел в отношении лиц, призванных на военную службу.

Проблема отмены оправдательных приговоров. Одной из наиболее острых проблем является крайне высокий процент отмены оправдательных вердиктов присяжных вышестоящими инстанциями. В 2024 году суды апелляционной инстанции отменили 189 оправдательных приговоров против 63 обвинительных. Такой дисбаланс, по мнению экспертов, дискредитирует саму идею суда присяжных в глазах общества, создавая впечатление, что оправдание, вынесенное «судом народа», не является окончательным. Для сравнения, в таких странах, как США, оправдательный вердикт присяжных пересмотру не подлежит.

Острая нехватка кандидатов. Формирование коллегии на практике сталкивается с катастрофически низкой явкой вызванных кандидатов. Суды вынуждены вызывать по 300 и более человек, чтобы собрать необходимые 8-12, при этом зачастую явка составляет лишь несколько десятков человек. Известны случаи, когда коллегию удавалось сформировать только с седьмой попытки. Причины низкой явки — нежелание граждан надолго отрываться от работы и семьи, недоверие к судебной системе, отсутствие реальной ответственности за неявку и недостаточная материальная компенсация.

#### 4. Дискуссия о значении: достоинства и критический анализ

Несмотря на проблемы, большинство экспертов сходятся во мнении о принципиальной необходимости и высокой значимости суда присяжных для правовой системы.

Ключевые достоинства:

Высокий уровень оправданий как индикатор состязательности. Стабильно высокий процент оправдательных приговоров (20-26% против доли процентов в процессах без присяжных) свидетельствует о том, что данная форма судопроизводства лучше обеспечивает принцип состязательности сторон и презумпцию невиновности. Присяжные оценивают доказательства, по внутреннему убеждению, не прощая следствию процессуальные ошибки и слабую подготовку обвинения.

Гарантия независимости от государственного обвинения. Профессиональный судья, работающий в единой системе с прокуратурой и следствием, может испытывать неформальное давление или разделять обвинительный уклон. Присяжные, будучи непрофессионалами, свободны от таких связей и оценивают ситуацию, руководствуясь здравым смыслом и житейским опытом.

Легитимация правосудия и «дыхательное горло» для общества. Участие граждан в отправлении правосудия напрямую связывает общество с государством, повышая доверие к судебной власти и легитимируя ее решения. Институт присяжных служит социальным предохранителем, позволяющим обществу напрямую влиять на правосудие в наиболее резонансных делах.

Обоснованная критика:

Непрофессионализм и подверженность эмоциям. Основной аргумент противников — решение о судьбе человека принимают лица без юридического образования, которые могут поддаваться эмоциональным речам адвокатов или, наоборот, изначально негативно относиться к подсудимому.

Организационная громоздкость и стоимость. Процессы с участием присяжных длятся значительно дольше, требуют больших организационных усилий и финансовых затрат на компенсации заседателям.

Узость применения. Ограниченный круг подсудных дел и активное противодействие со стороны следственных органов (которые могут переqualificировать состав преступления на неподсудный присяжным) сводят реальное значение института к минимуму.

### Заключение

Таким образом, суд присяжных в современной России представляет собой важный, но находящийся в сложном положении институт. Его фундаментальное значение заключается не в массовости применения, а в выполнении роли высшего гаранта состязательности и независимого арбитра в наиболее серьезных уголовных делах. Он выступает как инструмент общественного контроля над государственным обвинением и «живая» связь между формальным законом и общественным представлением о справедливости.

Однако его потенциал серьезно ограничен системными проблемами: суженной подсудностью, высоким процентом отмены оправдательных решений, что подрывает авторитет вердиктов, и хронической проблемой формирования коллегий. Перспективы развития института зависят от последовательных законодательных и организационных мер: расширения перечня подсудных дел, установления реальных гарантий неотменяемости оправдательных вердиктов, повышения материального стимулирования и ответственности за неявку кандидатов, а также проведения широкой просветительской работы. Только в этом случае суд присяжных сможет в полной мере реализовать свое конституционное предназначение — стать действенным механизмом защиты прав граждан и укрепления доверия к правосудию.

### Список литературы

1. Федеральный закон от 20.08.2004 N 113-ФЗ "О присяжных заседателях федеральных судов общей юрисдикции в Российской Федерации".
2. Насонов С. А. «Судят реже и хуже»: присяжные стали рассматривать меньше дел. Интервью с советником ФПА РФ / ФПА РФ. 2025. 28 апреля.
3. Цыганенко С. С., Верещак А. Н., Ларионов А. Н. Суд Присяжных:

## История И Современность / Электронный научный архив.

4. Разъяснения требований к присяжным заседателям. Официальный ресурс.
5. Суд присяжных в России: прошлое, настоящее и будущее / Право.ру. 2023.
6. Уголовно-процессуальный кодекс РФ. Статья 339. Содержание вопросов присяжным заседателям.
7. Масловская Е. В. Суд присяжных в современной России: юридический дискурс и социологический анализ. 2009.
8. Седиров М. А. Место и значение суда присяжных в современном уголовном процессе России / Закон и право. 2022. №1.
9. Достоинства и недостатки суда присяжных: аналитический обзор.
10. Правовой ликбез: «Каково быть присяжным?» / Сайт Уполномоченного по правам человека в СПб. 2024. 19 апреля.

**«ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И МИРОВОГО  
СООБЩЕСТВА: НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ  
И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ»**

**XVI Международная научно-практическая конференция**

*Научное издание*

**ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО**

(Подразделение НИЦ «Иннова»)

353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,

ул. Весенняя, 8, оф. 1

Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82