

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

ISSN 2072-0297

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



18 2026
ЧАСТЬ III

16+

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 18 (621) / 2026

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук
Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук
Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)
Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук
Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)
Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук
Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук
Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук
Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук
Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук
Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук
Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук
Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук
Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук
Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук
Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук
Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук
Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук
Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук
Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук
Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)
Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук
Рахмонов Азизхон Боситхонович, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук
Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук
Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук
Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры
Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)
Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук
Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

Международный редакционный совет:

Айрян Заруи Геворковна, кандидат филологических наук, доцент (Армения)
Арошидзе Паата Леонидович, доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)
Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, профессор (Россия)
Ахмеденов Кажмурат Максutowич, кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)
Бидова Бэла Бертовна, доктор юридических наук, доцент (Россия)
Борисов Вячеслав Викторович, доктор педагогических наук, профессор (Украина)
Буриев Хасан Чутбаевич, доктор биологических наук, профессор (Узбекистан)
Велковска Гена Цветкова, доктор экономических наук, доцент (Болгария)
Гайич Тамара, доктор экономических наук (Сербия)
Данатаров Агахан, кандидат технических наук (Туркменистан)
Данилов Александр Максимович, доктор технических наук, профессор (Россия)
Демидов Алексей Александрович, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Досманбетов Динар Бакбергенович, доктор философии (PhD), проректор по развитию и экономическим вопросам (Казахстан)
Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)
Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)
Игисинов Нурбек Сагинбекович, доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)
Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, доктор педагогических наук, и.о. профессора, декан (Узбекистан)
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Россия)
Колпак Евгений Петрович, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)
Лю Цзюань, доктор филологических наук, профессор (Китай)
Малес Людмила Владимировна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Нагервадзе Марина Алиевна, доктор биологических наук, профессор (Грузия)
Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)
Прокопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Прокофьева Марина Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)
Рахматуллин Рафаэль Юсупович, доктор философских наук, профессор (Россия)
Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)
Сорока Юлия Георгиевна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Узаков Гулом Норбоевич, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

На обложке изображен *Петр Леонидович Капица* (1894–1984), советский физик, инженер и инноватор.

Петр Леонидович Капица родился в Кронштадте в дворянской семье. Его отец отвечал за возведение кронштадтских крепостных сооружений и дослужился до чина генерал-майора, а мать была известным педагогом, знатоком русского фольклора.

С детства Петр проявлял смекалку в технических вопросах и интерес к мудреным конструкциям. В 1912 году 18-летний Петр Капица с отличием окончил реальное училище. Отсутствие гимназического аттестата закрыло ему доступ в университет, и он поступил в Политехнический институт.

Главную роль в формировании физических идей Петра Капицы сыграл профессор Абрам Иоффе. Он привлек способного ученика к работе в лаборатории, привил навыки исследовательской деятельности.

Студенческие годы Капицы совпали с переломными моментами в истории России. Первая мировая война застала Петра Леонидовича в Шотландии. Только в конце 1914 года он смог вернуться в Россию, чтобы тут же отправиться на фронт. В январе — марте 1915 года Капица служил под Варшавой в составе добровольного санитарного отряда в качестве водителя, но в апреле того же года вернулся в Петроград и продолжил учебу.

Летом 1916 года по семейным делам Капица совершил поездку в Китай и Японию. В том же году в печати появились первые публикации молодого ученого: «Инерция электронов в амперовых молекулярных токах» и «Приготовление волластоновских нитей». По методу Капицы их тут же изготовили для лаборатории Иоффе. В 1917–1918 годах Капица принимал деятельное участие в образовании физико-механического факультета при Политехническом институте и Физико-технического института (ФТИ) при Академии наук. Несмотря на тяготы Гражданской войны, в сентябре 1919 года молодой человек окончил институт и получил специальность инженера-электрика. Он устроился научным сотрудником в ФТИ и параллельно начал преподавать в родном институте.

В апреле 1921 года Петр Капица вошел в состав делегации, собранной для восстановления научных связей с Европой. Летом он прибыл в Лондон, посетил знаменитую Кавендишскую лабораторию. По просьбе Иоффе Капицу приняли туда стажером. С Кавендишской лабораторией связаны следующие 13 лет жизни Капицы. Первым лабораторным исследованием Капицы стало измерение потери энергии α -частицы в конце ее движения. Вскоре Петр Леонидович стал доктором философии Кембриджского университета, а также членом Тринити-колледжа. В то же время Академия наук СССР присвоила Капице степень доктора физико-математических наук и избрала его членом-корреспондентом.

В 1930 году ученый стал профессором-исследователем Лондонского королевского общества, специально для

него построили современную лабораторию. Аппараты Капицы по сжижению водорода и гелия заставили пересмотреть сами принципы сжижения газов в промышленности, в первую очередь кислорода. Основное направление научной деятельности Капицы в 1930-е годы — природа жидкого гелия. В результате экспериментов в пределах критических температур ему удалось обнаружить потерю вязкости и появление сверхтекучести гелия. Опираясь на эти данные, Лев Ландау впоследствии разработал квантовую теорию жидкого гелия.

В 1934 году Капица по традиции приехал на родину, чтобы прочесть курс лекций и повидать близких, однако вернуться в Лондон не смог: по личному распоряжению Сталина ученого решили не выпускать из страны. Спустя полгода ученый принял предложение советского правительства о сотрудничестве. Он согласился возглавить специально учрежденный под его исследования Институт физических проблем (ИФП), который и стал местом работы Капицы на многие десятилетия. Разработанные Капицей методы сжижения воздуха стали революционными в разделении воздуха на азот, кислород и инертные газы.

В январе 1939 года Капицу избрали действительным членом Академии наук СССР. Во время Великой Отечественной войны он входил в Научно-технический совет при Государственном комитете обороны.

В августе 1945 года Капица получил назначение в Спецкомитет по разработке атомной бомбы, но, не сработавшись с председателем комитета Берией, вскоре попросил освободить его от работы. Этот поступок вызвал недовольство Сталина. Петра Леонидовича освободили от должности директора ИФП, а в 1950 году уволили из МГУ.

Годы опалы Капица переживал на своей подмосковной даче на Николиной горе. Он организовал небольшую лабораторию из двух комнат, кухни и гаража, прозванную им и его коллегами «Избой физических проблем». Ученый разрабатывал мощные СВЧ-генераторы и с их помощью получал стабильный плазменный шнур. Физика плазмы и электроника больших мощностей оставались приоритетной темой исследований Капицы последующие три десятилетия.

В январе 1955 года Капицу восстановили в должности директора ИФП, и этот пост он занимал до самой смерти. В конце жизни заслуги Петра Леонидовича Капицы получили наивысшее признание в научном мире: в 1978 году ему присудили Нобелевскую премию по физике. В числе наград ученого — шесть орденов Ленина, Сталинская премия, Орден Трудового Красного Знамени.

22 марта 1984 года Капица почувствовал себя плохо, и его увезли в больницу, где диагностировали инсульт. 8 апреля, не приходя в сознание, Капица скончался. Похоронен ученый в Москве, на Новодевичьем кладбище.

*Информацию собрала ответственный редактор
Екатерина Осянина*

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Алиева А. Э., Щербина К. Е.

Эмиссия акций как способ формирования капитала корпораций 141

Бычков В. В., Чернозубов М. А., Шевченко О. И.

Влияние международных спортивных соревнований на экономику (на примере чемпионата мира по футболу 2018 г.) 146

Варламов К. О.

Основные характеристики развития системы образования в муниципальном образовании . 149

Варламов К. О.

Мероприятия по улучшению системы образования муниципалитетов Оренбургской области 151

Герашенко А. А.

Развитие правовых механизмов противодействия коррупции в системе государственного управления..... 154

Демченко Д. А., Горохов Ф. С.

Феномен логистической инерции в железнодорожных системах: методы преодоления 156

Ершов Д. А.

Цифровые инструменты контроля качества в общественном питании: модель управления без постоянного присутствия владельца 166

Ефремова К. Д., Новикова Е. Ю.

Рынок государственных ценных бумаг в России: проблемы и перспективы развития. 170

Жукович М. Ю.

Использование биометрических систем и DLP-решений как фактор укрепления кадровой защищенности предприятия 174

Жукович М. Ю.

Оптимизация процесса подбора и проверки персонала в условиях неопределенности 179

Ильина З. В.

Экономические последствия демографических изменений для рынка труда 183

Имаева А. И.

Стратегии развития образовательных учреждений в условиях неопределённости 185

Карасева С. О.

Религиозность как фактор инклюзивности современной корпоративной среды..... 187

Матвеева А. В.

Адаптивная система мотивации персонала как фактор организационной устойчивости ... 188

Монах Б. А.

Анализ типичных ошибок при классификации высокотехнологичных товаров по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности ЕАЭС и механизмы их минимизации..... 190

Мухаметьянов И. С.

Восточный сектор сырьевой политики РФ..... 194

Николаев А. Е.

Ведомственный контроль: эффективный инструмент предупреждения нарушений законодательства о закупках 196

Omurzakova U. B.

Assessing drinking water access, service reliability, and economic constraints in Orlovka, Kyrgyz Republic 199

Продан А. О.

Особенности формирования корпоративной отчётности: отечественный и зарубежный опыт..... 202

Русалеева Д. Е.

Планирование и координация материально-технического обеспечения в чрезвычайных ситуациях 205

Сазонова С. М., Лобанов М. М.

Коммерческий банк как участник рынка ценных бумаг 206

Тарасов Н. Р.

Методические подходы к прогнозированию цен на нефть и природный газ: систематизация и сравнительный анализ 209

Чумбакова Е. Н.

Особенности учета в деятельности бюджетных организаций в РФ 214

Шагова А. В.

Инновационные подходы к оценке кредитоспособности заёмщиков в условиях цифровизации банковского сектора 216

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Эмиссия акций как способ формирования капитала корпораций

Алиева Алена Эльмаровна, студент;

Щербина Кристина Евгеньевна, студент

Научный руководитель: Черникова Надежда Викторовна, преподаватель

Колледж многоуровневого профессионального образования РАНХиГС при Президенте РФ (г. Москва)

В данной статье рассматриваются сущность, этапы и инструменты эмиссии акций, анализируются современные тенденции на первичном и вторичном рынках капитала за 2024–2026 гг., а также оцениваются преимущества и риски для корпораций-эмитентов. Особое внимание уделяется различиям между публичным (IPO) и частным размещением акций, а также влиянию цифровизации и ESG-факторов на эмиссионную активность.

Ключевые слова: акция, эмиссия акций, риски, первичное размещение, вторичное размещение, инвестирование.

Современная корпорация не может эффективно развиваться без доступа к долгосрочным источникам финансирования. Традиционные инструменты — банковские кредиты и выпуск облигаций — часто сопряжены с высокими процентными платежами, залогами требованиями и ограниченными сроками. Эмиссия акций позволяет привлечь капитал без обязательства его возврата, разделив при этом предпринимательские риски между широким кругом акционеров.

В период 2024–2026 годов мировой рынок первичных размещений акций переживает структурную трансформацию. С одной стороны, высокие ключевые ставки центральных банков (ФРС, ЕЦБ) снижают привлекательность IPO для многих компаний. С другой — технологический бум, особенно в секторе искусственного интеллекта и полупроводников, стимулирует рекордные размещения. Кроме того, растет роль фондовых бирж Азии (Шанхай, Гонконг, Мумбаи), куда все чаще выходят эмитенты, стремящиеся диверсифицировать базу инвесторов.

Эмиссия акций — это установленная законодательством последовательность действий корпорации по выпуску и размещению акций среди инвесторов [1, с. 45]. Акции, в отличие от долговых инструментов, удостоверяют право собственности на долю в компании, дают право на дивиденды и участие в управлении [2, с. 112].

Основные этапы эмиссии, в соответствии с российским и международным регулированием [2, 4]:

1. Принятие решения о выпуске советом директоров или общим собранием акционеров;
2. Регистрация проспекта эмиссии в регулирующем органе (ЦБ РФ, SEC в США, FCA в Великобритании);
3. Размещение акций (открытая или закрытая подписка);

4. Государственная регистрация отчета об итогах выпуска;

5. Внесение изменений в устав компании.

Различают первичное публичное размещение (IPO), когда компания впервые выводит акции на биржу, и последующие вторичные размещения (SPO, FPO) [3]. Также возможны частные размещения (private placements) среди ограниченного круга институциональных инвесторов [4].

В 2024–2025 годах глобальный мировой рынок IPO продемонстрировал восстановление после спада 2022–2023 годов [7]. Согласно данным Refinitiv и LSEG, в 2025 году совокупный объем привлеченных средств через IPO составил около 310 млрд долл., что на 72 % выше показателя 2023 года [7].

Ключевые тренды:

1. Технологический сектор остается лидером по объему размещений. В 2025 году крупнейшие IPO провели компании в сфере ИИ, микроэлектроники и облачных сервисов [11]. Например, размещение американской компании TechCore AI привлекло 8,5 млрд долл., что стало крупнейшим технологическим IPO года [11];

2. Региональный сдвиг. По итогам 2025 года доля Азиатско-Тихоокеанского региона в общем объеме IPO достигла 45 %, в первую очередь за счет индийских и китайских эмитентов [13]. Американские биржи (NYSE, NASDAQ) сохраняют около 35 %, Европа — 15 % [8];

3. Рост значимости ESG-факторов при эмиссии. Компании с низким углеродным следом и прозрачной корпоративной структурой получают более высокие мультипликаторы при размещении [9, 10].

На рисунке 1 представлены данные о совокупном объеме средств, привлеченных в ходе первичных пуб-

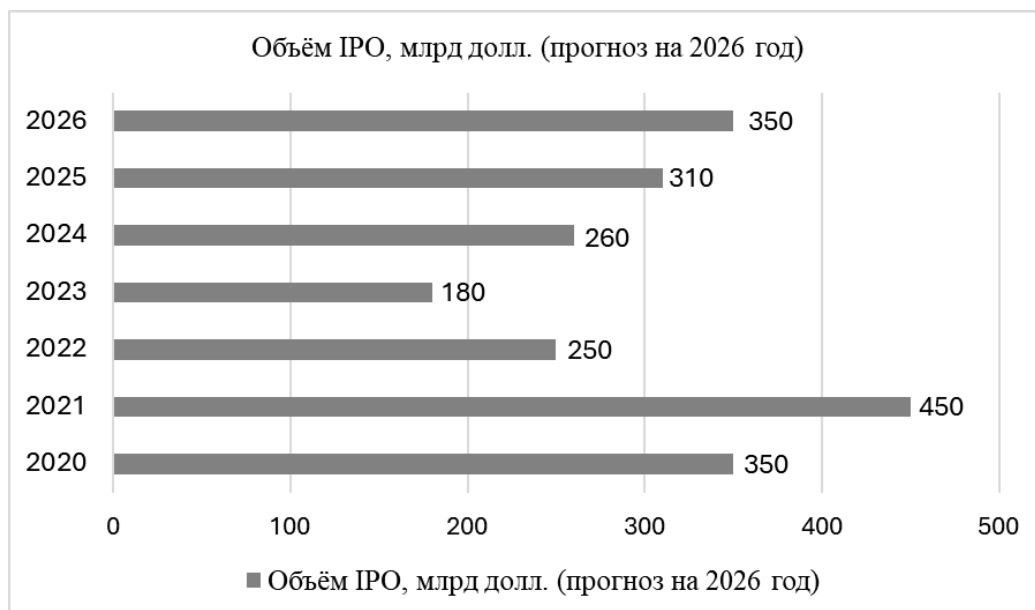


Рис. 1. Динамика мирового объема IPO в 2020–2025 гг. (прогноз), в млрд. долл. [7, с. 24–27; 8, с. 12–15]

личных размещений акций на глобальном рынке. Максимальное значение зафиксировано в 2021 году (около 450 млрд. долл.), что было обусловлено мягкой денежно-кредитной политикой центральных банков и высоким аппетитом к риску. В 2023 году объем упал до минимальных 180 млрд. долл. из-за роста ключевых ставок и геополитической напряженности. В 2024–2025 годах наблюдалось восстановление до 310 млрд. долл., а прогноз на 2026 год, при условии снижения ставок ФРС и ЕЦБ, составляет около 350 млрд. долл. [7, 8].

Ключевым выводом является продолжающееся усиление Азиатско-Тихоокеанского региона, на который пришлось 45 % мирового объема первичных размещений, что представлено на рисунке 2. США сохранили 35 % от мирового объема IPO благодаря крупным технологическим раз-

мещениям (особенно в сфере искусственного интеллекта). Доля Европы сократилась до 15 % мирового объема IPO, что связано с более жесткой регуляторной средой и низкими темпами экономического роста. Остальные регионы (Ближний Восток, Африка, Латинская Америка) в совокупности обеспечили 5 % глобального объема IPO [8, 13].

На рисунке 3 представлено распределение общего объема привлеченного капитала через эмиссию акций. Первичные публичные размещения (IPO) заняли 45 %, что отражает восстановление интереса к выходу на биржу со стороны технологических и «зеленых» компаний. Дополнительные размещения (SPO / FPO) составили 35 % — этот инструмент активно используется уже публичными компаниями для привлечения нового капитала без прохождения полной процедуры IPO. Частные размещения

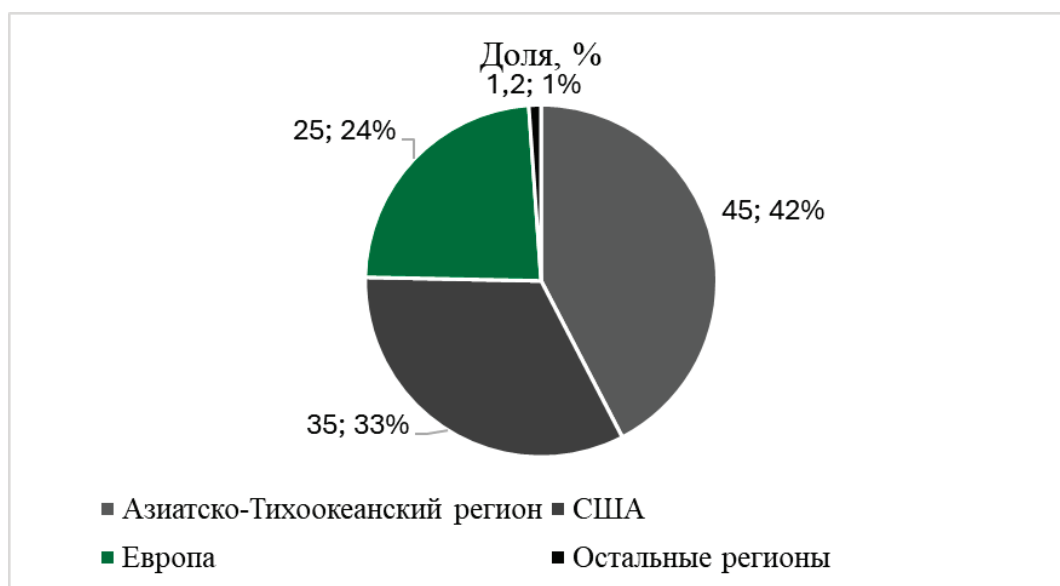


Рис. 2. Доля регионов в глобальном объеме IPO в 2025 году, в % [8, с. 18; 13, с. 30–32]

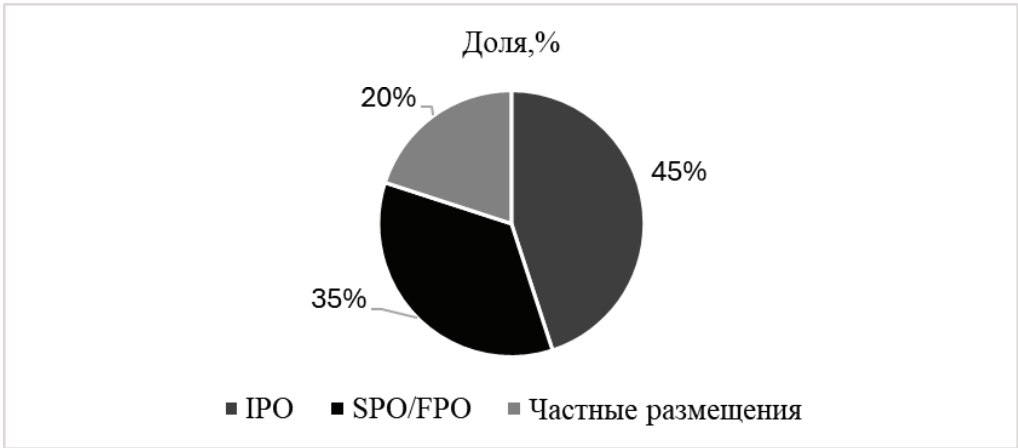


Рис. 3. Структура эмиссий акций по типам размещения в 2025 году, в % % [7, с. 31; 11, с. 5–7]

(private placements) заняли 20 %, они популярны среди зрелых компаний, не желающих раскрывать детальную отчетность и размывать контроль [7, 11].

В 2025 году крупнейшие IPO были сконцентрированы в технологических и «зеленых» отраслях. Абсолютным лидером стало размещение американской компании TechCore AI в сфере искусственного интеллекта, привлечшей 8,5 млрд. долл. Второе место занял тайваньский производитель полупроводников Semicon Advanced (6,2 млрд долл.), третье — китайская GreenEnergy Holding в сфере возобновляемой энергетики (5,0 млрд. долл.). В пятерку также вошли индийская DigitalBank Asia (финтех, 4,3 млрд. долл.) и немецкая BioMed Solutions (биотехнологии, 3,1 млрд. долл.). Данные представлены в таблице 1. Обращает на себя внимание, что все пять компаний представляют разные страны и разные отрасли, что свидетельствует о глобальном и диверсифицированном характере восстановления рынка первичных размещений в 2025 году [7, 11].

Выбор между публичным и частным размещением акций зависит от стадии развития корпорации, потребности в капитале и готовности к регуляторным требованиям [3, 4]. Сравнение публичного и частного размещения представлены в таблице 2.

На практике многие корпорации используют комбинированные стратегии: сначала частное размещение среди венчурных фондов, затем IPO на более поздней стадии роста [3].

ESG-факторы перестали быть нишевой стратегией и стали значимым критерием при размещении акций. В 2024 году объем ESG-ориентированных IPO составил около 70 млрд долл., в 2025 году — 95 млрд долл., что представлено на рисунке 4. Прогноз на 2026 год достигает 120 млрд долл., что составляет более трети от всех IPO. Наибольшую активность проявляют компании в секторах возобновляемой энергетики, электромобилестроения и «зеленого» финтеха. Институциональные инвесторы

Таблица 1. Крупнейшие IPO мира в 2025 году [7, с. 33–35; 11, с. 2–4]

Мировой рейтинг	Компания	Страна	Отрасль	Объем привлеченных средств, млрд \$
1	TechCore AI	США	Искусственный интеллект	8,5
2	Semicon Advanced	Тайвань	Полупроводники	6,2
3	GreenEnergy Holding	Китай	Возобновляемая энергетика	5,0
4	DigitalBank Asia	Индия	Финтех	4,3
5	BioMed Solutions	Германия	Биотехнологии	3,1

Таблица 2. Сравнение публичного и частного размещения акций [1, с. 47–49; 2, с. 114–116; 4, с. 312–315]

Критерий	Публичное размещение (IPO)	Частное размещение
Доступ инвесторов	Широкий круг (включая розничных)	Ограниченный (квалифицированные инвесторы)
Требования к раскрытию	Максимальные (проспект, аудит, отчетность)	Минимальные
Ликвидность акций	Высокая (биржевые торги)	Низкая (внебиржевой рынок)
Стоимость эмиссии	Высокая (андеррайтеры, реклама, листинг)	Низкая
Контроль над компанией	Размывается (зависит от доли размещения)	Сохраняется у основателей
Сроки подготовки	6–12 месяцев	1–3 месяца

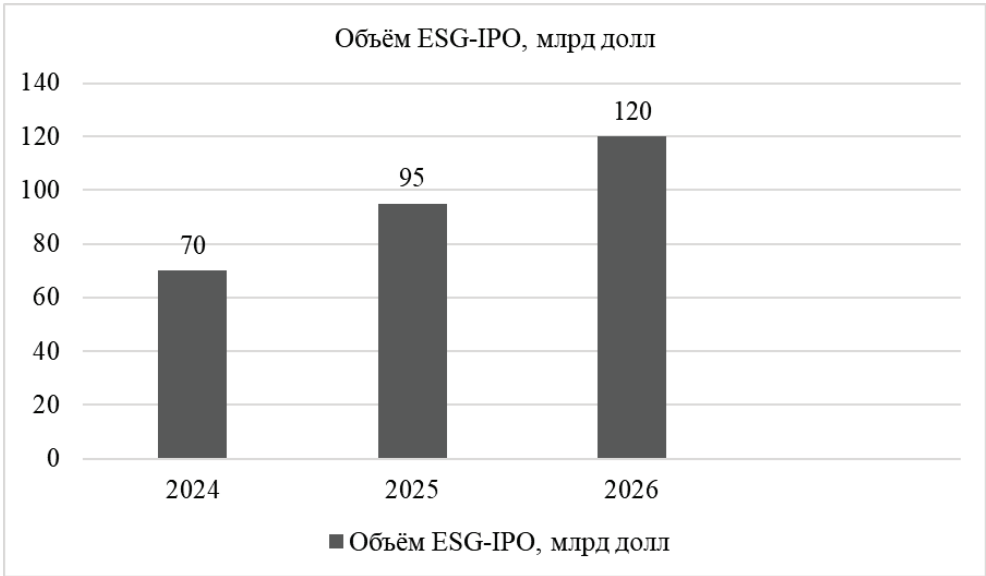


Рис. 4. Динамика глобальных ESG-ориентированных IPO за 2024–2025 гг. и прогноз на 2026 г., млрд долл. [9, с. 78–82; 10, с. 50–53]

(пенсионные фонды, страховые компании) все чаще отказываются от участия в размещениях компаний с низким ESG-рейтингом [9, 10].

На основе анализа открытых источников и отчетов регуляторов можно выделить следующие основные риски для корпораций, осуществляющих эмиссию акций в текущем периоде, представленные в таблице 3 [5, 12, 13].

Согласно опросам корпоративных финансистов и инвестиционных банкиров, наиболее значимым риском при проведении эмиссии акций является рыночный риск (высокая волатильность индексов и риск неблагоприятного окна для размещения) — его отметили 42 % респондентов, что представлено на рисунке 5. На втором месте — риск недооценки (underpricing), когда компания вынуждена продавать акции дешевле справедливой стоимости (28 %). Регуляторные риски (ужесточение требований к листингу и раскрытию) беспокоят 18 % эмитентов. Репутационные риски и риск потери контроля замыкают список с 7 % и 5 % соответственно [12, 13].

Эффективное управление этими рисками требует от корпораций тщательной подготовки, выбора опытных ан-

деррайтеров, хеджирования валютных рисков и гибкой дивидендной политики [4].

Российский рынок акций в рассматриваемый период находится под воздействием санкционных ограничений и высокой ключевой ставки ЦБ РФ [6, 7]. По данным Московской биржи, в 2025 году было проведено 12 первичных размещений (включая IPO и SPO) на общую сумму около 1,2 млрд долл. в эквиваленте, что значительно ниже показателей 2021 года [6]. В таблице 4 представлена структура размещений по отраслям и объемам привлеченных средств.

Тем не менее, наблюдается рост интереса к размещениям со стороны компаний из IT-сектора, ритейла и возобновляемой энергетики [7].

Основные особенности российской эмиссионной практики в 2024–2026 гг.:

- преобладание частных размещений (private placements) среди узкого круга институциональных инвесторов;
- высокая доля розничных инвесторов на бирже (более 37 млн счетов), что создает дополнительный спрос, но повышает волатильность [6];

Таблица 3. Основные риски эмиссии акций в 2024–2026 гг. [12, с. 14–16; 13, с. 39–41]

№	Тип риска	Характеристика	Пример проявления
1	Рыночный риск	Неблагоприятная конъюнктура в момент размещения	Срыв или перенос IPO из-за падения индексов
2	Регуляторный риск	Изменение требований к листингу и раскрытию	Ужесточение правил для SPAC-компаний в США
3	Риск недооценки	Вынужденное занижение цены размещения	Неполучение ожидаемого объема капитала (underpricing)
4	Репутационный риск	Негативное восприятие компании инвесторами	Падение акций сразу после листинга (downround)
5	Валютный риск	Для эмитентов, привлекающих капитал не в национальной валюте	Укрепление рубля снижает рублевый эквивалент средств



Рис. 5. Основные риски эмитентов акций в 2024–2026 гг. (оценка экспертов), в % [12, с. 14–16; 13, с. 41]

Таблица 4. Первичные размещения акций на Московской бирже в 2025 году по отраслям [6, с. 8–10; 7, с. 56]

Отрасль	Количество размещений	Общий объем привлечённых средств, млн долл.	Доля от общего объёма, в %
IT-сектор	5	480	40,0
Ритейл	3	360	30,0
Возобновляемая энергетика	2	180	15,0
Прочие отрасли	2	180	15,0
Итого	12	1200	100

— необходимость адаптации проспекта эмиссии к требованиям как ЦБ РФ, так и (для международных эмитентов) восточных бирж (Гонконг, Шанхай) [13].

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Эмиссия акций является стратегически важным инструментом формирования капитала корпораций, особенно в условиях дорогого долгового финансирования и высокой макроэкономической неопределенности [1, 2, 5];
2. В 2024–2026 годах наблюдаются четкие структурные сдвиги на мировом рынке первичных размещений: рост доли азиатских бирж (до 45 % мирового объема), доминирование технологического и «зеленого» секторов, усиление требований к ESG-прозрачности эмитентов [8, 9, 13];

3. Публичное размещение (IPO) обеспечивает максимальный объем привлеченных средств и ликвидность, но требует значительных затрат (3–7 % от объема) и раскрытия информации. Частное размещение подходит для зрелых компаний, не желающих терять контроль [3, 4];

4. Ключевыми рисками для эмитентов остаются рыночная волатильность, регуляторные изменения, риск недооценки и репутационные потери. Управление этими рисками требует комплексного подхода, включая выбор андеррайтеров, хеджирование и грамотную коммуникацию с инвесторами [12];

5. Российский рынок эмиссии акций, несмотря на санкционные ограничения, сохраняет активность, особенно в сегменте частных размещений и IPO компаний среднего размера из IT и ритейла [6, 7].

Литература:

1. Буренин, А. Н. Рынок ценных бумаг: учебник / А. Н. Буренин. — Москва: Юрайт, 2024.
2. Галанов, В. А. Рынок ценных бумаг: учебник / В. А. Галанов. — Москва: Финансы и статистика, 2024.
3. Ковалев, В. В. Корпоративные финансы: учебник / В. В. Ковалев. — Москва: Проспект, 2025.
4. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка: инструменты и методы / А. Дамодаран. — Москва: Альпина Паблишер, 2025.

5. Международный валютный фонд. Отчет о глобальной финансовой стабильности, 2025. — URL: <https://www.imf.org>.
6. АКМ EN. Индекс Московской биржи и активность розничных инвесторов / АКМ EN. — Москва, 2026. — URL: <https://www.akm.ru>.
7. Refinitiv / LSEG. Annual Global Equity Report 2026. — London: London Stock Exchange Group, 2026.
8. Statbase. Объемы первичных размещений акций по регионам 2020–2026 / Statbase. — URL: <https://statbase.ru>.
9. Егорова, А. А. Влияние ESG факторов на финансовые результаты компаний: дис. ... канд. экон. наук / Егорова Александра Алексеевна; НИУ ВШЭ. — Москва, 2026. — 210 с. — URL: <https://www.hse.ru>.
10. Егорова, А. А. Влияние ESG-факторов на стоимость размещения акций / А. А. Егорова // Вестник финансовых университетов. — 2025. — № 4. — С. 45–58.
11. Companiesmarketcap.com. Largest IPOs of 2025. — URL: <https://companiesmarketcap.com/ipos>.
12. Эксперт Vertical. Какие риски ждут инвесторов и эмитентов в 2026 году. — URL: <https://vertical-invest.ru>.
13. ЮНКТАД. На грани: Торговля, финансы и перестройка мировой экономики: обзор Доклада о торговле и развитии 2025 / Конференция ООН по торговле и развитию. — Женева: ООН, 2025. — 45 с. — URL: <https://unctad.org> (дата обращения: 10.04.2026).

Влияние международных спортивных соревнований на экономику (на примере чемпионата мира по футболу 2018 г.)

Бычков Владимир Витальевич, сотрудник;
Чернозубов Михаил Александрович, сотрудник;
Шевченко Оксана Ивановна, кандидат экономических наук, доцент
Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации (г. Орел)

На примере ЧМ-2018 в России показано, что являлось источником финансовой выгоды, инструментом инфраструктурного и территориального развития, однако долговременная окупаемость подобных вложений остаётся ограниченной и зависит от последующего использования созданных объектов.

Ключевые слова: чемпионат мира по футболу 2018, мегасобытия, инфраструктурные инвестиции, краткосрочный и долгосрочный эффект, региональное развитие, наследие спортивных событий, ВВП России.

The impact of international sports competitions on the economy (using the example of the 2018 FIFA World Cup)

Bychkov Vladimir Vitalyevich, collaborator;
Chernozubov Mikhail Aleksandrovich, collaborator;
Shevchenko Oksana Ivanovna, phd in economics, associate professor
Academy of the Federal Service for the Protection of Russia (Oryol)

The example of the 2018 FIFA World Cup in Russia shows that it was a source of financial benefits and a tool for infrastructure and territorial development, but the long-term return on such investments remains limited and depends on the subsequent use of the created facilities.

Keywords: FIFA World Cup 2018, mega-events, infrastructure investments, short-term and long-term effects, regional development, legacy of sports events, Russia's GDP.

Крупные спортивные мероприятия в XXI веке рассматриваются государствами не только как имиджевые проекты, но и как возможный механизм ускорения экономического развития. Обычно от них ожидают роста туристического потока, расширения занятости, притока инвестиций и обновления инфраструктуры. Однако международный опыт показывает, что итоговый результат таких событий неоднозначен: краткосрочный рост деловой активности нередко сочетается с высокими бюд-

жетными расходами и спорной долгосрочной отдачей. Именно поэтому чемпионат мира (ЧМ) по футболу 2018 года в России представляет значительный интерес как пример мегасобытия, способного одновременно стимулировать экономику и выявлять пределы подобного стимулирования.

Особенность ЧМ-2018 заключалась в том, что его влияние распространялось сразу на несколько уровней экономики. С одной стороны, турнир активизировал те-

кущий спрос в торговле, общественном питании, гостиничном и транспортном секторе. С другой стороны, основной массив затрат пришёлся на подготовительный этап: строительство и модернизацию стадионов, инженерной, транспортной и телекоммуникационной инфраструктуры. Поэтому оценивать эффект чемпионата только по выручке в дни матчей было бы методологически неверно. Более обоснованным является подход, при котором рассматриваются как краткосрочные рыночные результаты, так и более широкий инвестиционный цикл, связанный с подготовкой страны к турниру.

На макроуровне влияние ЧМ-2018 было заметным, но не революционным. По оценке Банка России, приведённой в материале «Ведомостей», турнир мог ускорить рост ВВП в 2018 году на 0,1–0,2 процентного пункта, прежде всего во втором квартале, когда особенно выросли розничные продажи, а также объёмы гостиничных, ресторанных и транспортных услуг [1]. Там же указывалось, что дополнительный потребительский спрос в июне–июле оценивался примерно в 5 млрд долларов [1]. Эти данные позволяют сделать важный вывод: с точки зрения текущей макроэкономической динамики чемпионат дал скорее импульс, чем перелом. Он усилил уже существующую хозяйственную активность, но не стал самостоятельным источником масштабного и устойчивого роста.

Вместе с тем в публикации Aif.ru использована более широкая логика расчёта. В ней со ссылкой на исследование отмечается, что суммарное влияние чемпионата на ВВП России составило около 17 млрд долларов, или примерно 1,1 % годового ВВП [2]. Положительный эффект для российской экономики оценён примерно в 1 трлн рублей [2]. В отличие от узкой краткосрочной оценки, здесь учитывался не только спрос в период проведения матчей, но и накопленное влияние всего цикла подготовки, включая инфраструктурные вложения и туристические расходы. Следовательно, расхождение в цифрах объясняется не столько противоречием между источниками, сколько разным горизонтом анализа: один показывает эффект текущего года, другой — совокупный результат за несколько лет.

Таким образом, экономическое воздействие ЧМ-2018 корректнее трактовать как двухуровневое. В краткосрочном периоде чемпионат обеспечил умеренный прирост макроэкономических показателей. В расширенном же подходе он дал значительно более весомый совокупный результат, однако этот результат во многом был сформирован за счёт крупных государственных и квазигосударственных инвестиций, а не только за счёт рыночной самокупаемости спортивного события.

Наиболее ощутимый положительный результат чемпионата проявился на уровне отдельных отраслей и хозяйствующих субъектов. По данным Aif.ru, выручка малого и среднего предпринимательства увеличилась на 797 млрд рублей, а число созданных рабочих мест достигло 315 тыс [2]. Кроме того, доходы населения выросли на

459 млрд рублей, а налоговые поступления бюджета — на 164 млрд рублей [2]. Эти показатели позволяют говорить о том, что турнир сработал как механизм перераспределения спроса в пользу тех сегментов экономики, которые были непосредственно связаны с подготовкой и обслуживанием чемпионата. Прежде всего это строительство, туризм, транспорт, гостиничный бизнес, общественное питание и розничная торговля.

При этом важно учитывать характер такого роста. Он не был равномерно распределён по всей экономике и не означал автоматического улучшения положения всех видов бизнеса. Наибольшие выгоды получили те предприятия, которые были включены в инфраструктурные проекты либо работали в городах-организаторах и ориентировались на обслуживание туристических потоков. Иными словами, ЧМ-2018 усилил не всю экономику в одинаковой мере, а прежде всего её сервисный и строительный сегменты. Это делает выводы об “общем процветании” страны из-за чемпионата чрезмерно упрощёнными.

Одновременно материал Aif.ru фиксирует и важную оговорку: даже представители бизнеса, признавая значительный экономический эффект, подчёркивали его краткосрочный характер. После завершения турнира рынок неизбежно столкнулся с ослаблением дополнительного спроса. Следовательно, экономическая польза мегасобытия во многом определяется не самим фактом его проведения, а способностью экономики удержать созданные связи, потоки и инфраструктурные преимущества уже после окончания соревнований.

Если краткосрочный эффект ЧМ-2018 был связан главным образом с расходами туристов и ростом текущего потребления, то долгосрочное значение турнира определялось инфраструктурой. В «Ведомостях» подчёркивается, что сам по себе рост спроса во время чемпионата не окажет существенного влияния на экономику, тогда как эксплуатация созданной транспортной, телекоммуникационной и энергетической инфраструктуры вместе с ростом турпотока могла бы в течение пяти лет ежегодно добавлять к ВВП 150–210 млрд рублей [1]. Эта оценка особенно важна, поскольку смещает акцент с «доходов во время матчей» на вопрос о том, сможет ли страна использовать наследие турнира после его завершения.

Именно здесь проявляется основное противоречие в оценке чемпионата. С одной стороны, инфраструктура действительно создаёт основу для дальнейшей экономической активности: улучшает транспортную связность, расширяет возможности внутреннего туризма, стимулирует развитие прилегающих территорий. С другой стороны, любой инфраструктурный объект требует постоянных затрат на содержание и эффективной модели последующего использования. Если стадионы, транспортные узлы и прилегающие зоны не интегрируются в устойчивую региональную экономику, то ожидаемая отдача снижается. Поэтому вопрос о долгосрочной эффективности ЧМ-2018

зависит не столько от самого турнира, сколько от качества последующей региональной политики.

Чемпионат мира по футболу 2018 года особенно показателен как инструмент территориального развития. По данным «Ведомостей», номинальный ВРП большинства регионов — хозяев турнира мог увеличиться в 2018 году на 1–2 %, а наибольший относительный эффект ожидался для Мордовии и Калининградской области [1]. Такой результат объясним: для сравнительно небольших региональных экономик крупный международный турнир становится более значимым событием, чем для федерального центра или крупнейших городов.

Региональный аспект позволяет лучше понять, почему мегасобытия нередко оказываются полезнее на уровне отдельных территорий, чем на уровне всей национальной экономики. Для страны в целом чемпионат может дать лишь умеренный прирост ВВП, но для конкретных регионов он становится стимулом к модернизации городской среды, транспортных связей и туристической инфраструктуры. Следовательно, оценка эффективности ЧМ-2018 должна учитывать не только федеральные показатели, но и пространственное распределение выгод. В этом смысле чемпионат действительно мог выступить драйвером развития некоторых городов и областей, особенно там, где новые объекты не остались изолированными, а были включены в повседневную экономическую жизнь.

Несмотря на заметные положительные результаты, чемпионат нельзя рассматривать как безусловно окупаемый проект. По данным «Ведомостей», официальные расходы России на подготовку и проведение турнира составили 683 млрд рублей [1]; в публикации Aif.ru приводится близкая оценка — 688 млрд рублей [2]. Уже одно это показывает, что эффект чемпионата следует соотносить не просто с объёмом созданной выручки, а с альтернативной стоимостью бюджетных ресурсов. Иначе говоря, необходимо учитывать, что столь крупные средства могли быть использованы и на другие направления развития экономики.

Скептическая линия особенно заметна в материале «Ведомостей», где приводятся оценки UBS, Moody's и экспертов Центра развития ВШЭ. Их общая мысль состоит в том, что долгосрочный экономический эффект подобных событий часто оказывается слабее ожидаемого. Это важная методологическая оговорка: мегасобытие почти всегда выглядит успешным в момент проведения, когда растёт потребление, оживляется городская среда и усиливается международное внимание. Однако спустя несколько лет основным становится вопрос не о впечатлениях, а о реальной хозяйственной отдаче от вложенных средств.

Дополнительное измерение проблемы обозначено в публикации Sport-Express, где внимание акцентируется не только на экономике, но и на экологической стороне турнира. В материале прямо говорится о «миллиардных тратах и тоннах мусора», а само исследование

описывается как попытка оценить влияние чемпионата на экономическую, социальную и экологическую сферы [3]. Это важно, поскольку экологическая нагрузка тоже имеет стоимостное выражение: она увеличивает расходы на уборку, обслуживание территорий, коммунальную инфраструктуру и последующее содержание объектов. Следовательно, полная экономическая оценка ЧМ-2018 должна включать не только доходы и инвестиции, но и сопутствующие издержки, которые часто оказываются менее заметными в публичной дискуссии.

Особое место в анализе занимает нематериальный результат чемпионата. В «Ведомостях» подчёркивается, что турнир повлиял на репутацию России, а часть экспертов связывала его значение с эффектом позитивного общественного импульса. Экономически это важно потому, что международный имидж страны способен влиять на туристические потоки, инвестиционные ожидания и общий уровень доверия к территории как месту ведения бизнеса. Но в отличие от инфраструктуры такой эффект трудно точно измерить и ещё труднее сохранить надолго.

Поэтому имиджевую составляющую целесообразно рассматривать не как самостоятельный финансовый результат, а как фактор, который может усиливать или ослаблять действие других экономических механизмов. Если улучшение международного восприятия сопровождается дальнейшим ростом туризма и деловой активности, оно приносит реальную выгоду. Если же оно остаётся лишь кратковременным эмоциональным фоном, его вклад в экономику быстро исчезает. В этом смысле репутационный эффект чемпионата был важен, но не мог заменить собой необходимость рационального использования материального наследия турнира.

Проведённый анализ позволяет сделать вывод, что чемпионат мира по футболу 2018 года оказал на российскую экономику комплексное и неоднородное воздействие. Его краткосрочный эффект проявился в росте спроса на услуги, увеличении занятости, расширении выручки малого и среднего бизнеса и росте налоговых поступлений. Более широкий, накопленный результат был связан с многолетним циклом подготовки к турниру и инфраструктурными вложениями, которые, по ряду оценок, дали заметный вклад в ВВП.

Вместе с тем основной научный вывод состоит в том, что ЧМ-2018 нельзя оценивать исключительно в категориях «заработали» или «потратили». Экономический смысл турнира заключался прежде всего в изменении инфраструктурной и территориальной среды, а не только в прямой выручке в дни матчей. Поэтому долговременная ценность чемпионата зависела и продолжает зависеть от того, насколько эффективно используются построенные объекты, насколько устойчивым оказался рост туризма и сумели ли регионы встроить наследие турнира в собственную модель развития. Без этого даже крупный разовый успех остаётся в значительной степени краткосрочным.

Литература:

1. Как ЧМ-2018 повлияет на экономику России и бизнес // Ведомости. 2018. 16 июля. <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2018/07/16/775543-chm-2018-na-ekonomiku>
2. Сколько заработала Россия на чемпионате мира по футболу? // Аргументы и факты. 2018. 18 окт. https://aif.ru/money/economy/skolko_zarabotala_rossiya_na_chempionate_mira_po_futbolu
3. Миллиардные траты и тонны мусора. Как ЧМ-2018 повлиял на российскую экономику и экологию // Спорт-Экспресс. 2018. <https://www.sport-express.ru/football/world/championat-mira-2018/reviews/milliardnye-traty-i-tonny-musora-kak-chm-2018-povliyal-na-rossiyskuyu-ekonomiku-i-ekologiyu-1468593/>

Основные характеристики развития системы образования в муниципальном образовании

Варламов Кирилл Олегович, студент магистратуры

Научный руководитель: Горохов Павел Александрович, доктор философских наук, профессор
Оренбургский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

В статье рассматриваются основные характеристики развития системы образования муниципальных образований Российской Федерации. Определены нормативные основы данного процесса, механизмы, проблемы. На основании выделенных характеристик предложены перспективные пути развития системы образования муниципалитетов РФ.

Ключевые слова: образование, система образования, регулирование, развитие.

Main characteristics of the development of the education system in the municipality

Varlamov Kirill Olegovich, master's student

Scientific advisor: Gorokhov Pavel Aleksandrovich, doctor of philosophy, professor
Orenburg Branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation

This article examines the key characteristics of the development of the education system in municipalities of the Russian Federation. The regulatory framework, mechanisms, and challenges of this process are identified. Based on these characteristics, promising development paths for the education system in municipalities of the Russian Federation are proposed.

Keywords: education, education system, regulation, development.

В Российской Федерации развитие муниципальной системы образования регулируется Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [2], а также Федеральным законом от 06 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [3]. На основании данных законодательных актов можно утверждать, что муниципальные образования РФ обязаны обеспечивать реализацию основных образовательных программ, создавать условия для функционирования дошкольных, общеобразовательных и дополнительного образования организаций, формировать сеть образовательных учреждений с учетом демографической ситуации и потребностей населения.

На современном этапе можно выделить основные направления развития системы образования муниципали-

тетов Российской Федерации, которые включают формирование качественной инфраструктуры, кадровое обеспечение, цифровизацию и ориентацию на отдельные формы образования.

Ключевым фактором остается модернизация материально-технической базы. В муниципалитетах реализуются национальные проекты «Образование» и «Демография», предусматривающие строительство и реконструкцию школ и детских садов, оснащение учебных заведений современным оборудованием, включая цифровые лаборатории и интерактивные классы, создание условий для инклюзивного образования (пандусы, лифты, специальные кабинеты). Так, в качестве примера можно привести тот факт, что в ряде муниципалитетов Российской Федерации внедрена программа «Школа цифрового века», обеспечивающая все классы скоростным интернетом и электронными ресурсами [6].

Кадровое обеспечение является очень важным направлением развития системы образования. Проблема нехватки квалифицированных педагогических кадров остается актуальной. Меры по ее решению включают привлечение молодых специалистов через целевое обучение и социальные гарантии (подъемные, служебное жилье), профессиональную переподготовку и повышение квалификации учителей а также введение системы мотивации, включая региональные надбавки к зарплате.

Внедрение цифровых технологий трансформирует образовательный процесс посредством перехода на электронные журналы и дневники, использования платформ дистанционного обучения (например, «Российская электронная школа»), развития STEM-образования (наука, технологии, инженерия, математика) через проектные лаборатории.

Особого внимания в развитии системы образования в Российской Федерации удостоивается дошкольное образование и деятельность в сфере профессиональной ориентации и дополнительного образования. Для РФ увеличение охвата детей дошкольным образованием до 100 % выступает как приоритет. Муниципалитеты активно строят группы продленного дня, развивают семейные детские сады и негосударственные дошкольные учреждения. Также развитие муниципальных центров профориентации и детских технопарков «Кванториум» позволяет выявлять таланты и готовить кадры для местных предприятий. Дополнительное образование охватывает более 70 % школьников в успешных муниципалитетах [5].

Несмотря на успехи, муниципалитеты Российской Федерации сталкиваются с серьезными вызовами и проблемами, которые представлены в таблице 1.

Муниципальная политика развития системы образования в РФ на сегодняшний день ориентирована на долгосрочные программы развития образования на 5–10 лет с четкими KPI:

- уровень охвата дошкольным образованием — 100 %;
- доля школ с высоким рейтингом — не менее 80 %;
- средний балл ЕГЭ — выше среднего по региону на 5–10 пунктов [5].

Так, в качестве успешного примера реализации такой направленности можно указать муниципальное образование «Городской округ Химки», где внедрена единая цифровая экосистема образования, обеспечившая рост качества обучения на 15 % за 3 года.

Очень важно учитывать перспективы цифровой трансформации системы образования РФ на муниципальном уровне. Дальнейшее развитие муниципальных образовательных систем неразрывно связано с внедрением платформенных решений и аналитики больших данных. Цифровизация перестает быть просто инструментом обучения и становится основой для управления ресурсами.

Ключевые направления цифрового развития состоят в следующем.

Анализ образовательных дефицитов, основанный на внедрении систем мониторинга, позволяет в режиме реального времени отслеживать успеваемость и выявлять проблемные зоны в конкретных школах или классах. Это помогает муниципалитетам точно направлять методическую помощь и организовывать курсы повышения квалификации для педагогов.

Сетевое взаимодействие является важным ориентиром для политики муниципального развития образования. Цифровые платформы позволяют небольшим сельским школам получать доступ к лекциям ведущих учителей из крупных центров, выравнивая образовательные возможности независимо от места проживания ученика.

Также важно обращать внимание на автоматизацию административных процессов. Снижение бюрократической нагрузки за счет электронного документооборота освобождает время управленцев и педагогов для непосредственной работы с учащимися [7].

Роль местного сообщества и родительского контроля играет огромное значение в развитии системы образования муниципалитетов в РФ. Успех муниципальной образовательной политики во многом зависит от степени вовлеченности жителей. Современные муниципалитеты переходят к модели «открытой школы», которая становится центром культурной и социальной жизни микрорайона.

Управляющие советы, в которые входят представители бизнеса, родители и активные граждане, помогают формировать заказ на дополнительные образовательные услуги, контролировать расходование бюджетных средств на ремонт и оснащение, организовывать профориентационные мероприятия и экскурсии на местные производства.

На среднесрочную перспективу развития системы образования в муниципальном образовании необходимо учитывать следующие аспекты управления. Для поддержания высокого темпа развития муниципальным вла-

Таблица 1. Основные проблемы и вызовы в развитии системы образования в муниципальных образованиях РФ [4]

Проблема	Причины	Меры решения
Дефицит бюджетных средств	Зависимость от вышестоящих бюджетов	Активное привлечение внебюджетных инвестиций, ГЧП
Устаревшая инфраструктура	Демографический спад 1990-х	Приоритезация ремонта по критериям безопасности
Нехватка учителей	Низкая престижность профессии	Кампании по популяризации профессии, льготы

ствиям необходимо сосредоточиться на создании гибкой системы, способной быстро адаптироваться к изменениям рынка труда. Основным вектором станет переход от массового образования к персонализированным траекториям развития каждого ребенка.

Муниципалитет будущего — это не просто совокупность зданий школ и детских садов, а единое пространство развития талантов, в котором тесно переплетены интересы семьи, государства и экономики. Постоянный поиск новых форм финансирования и поддержки кадров станет гарантом того, что система образования останется драй-

вером развития территории в условиях глобальной конкуренции [5].

Развитие системы образования в муниципальном образовании — это инвестиция в будущее территории. Комплексный подход, сочетающий государственную поддержку, местную инициативу и современные технологии, позволяет создавать конкурентоспособную образовательную среду. Муниципалитеты, ориентированные на результат, демонстрируют устойчивый рост социальных и экономических показателей, подтверждая: качественное образование — основа процветания.

Литература:

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 // Российская газета. 2020 г. 4 июля.
2. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 29.12.2025) // Российская газета. N 303. 31.12.2012.
3. Федеральный закон от 06 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (в ред. от 20.03.2025) // Российская газета. N 202. 08.10.2003.
4. Балицкий, И. И. Правовые основы муниципального управления в сфере образования / И. И. Балицкий // Государство и рынок: новые векторы развития: Материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 11 февраля 2022 года. — Чебоксары: Издательско-полиграфическая компания «Новое время» (Чебоксары), 2022. — С. 28–31.
5. Баскова, Е. К. Совершенствование деятельности муниципального органа в сфере образования / Е. К. Баскова // Дневник науки. 2019. № 1 (25). С. 35–38.
6. Заруба, Н. А. Актуальность совершенствования организации деятельности органов местного самоуправления по развитию сферы образования / Н. А. Заруба, М. П. Курасова // Учим управлять и учимся управлять: Сборник научных трудов по материалам VII Научно-практической конференции школьников, студентов и преподавателей с международным участием, Кемерово, 21 февраля 2021 года. — Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева, 2021. — С. 225–229.
7. Качайло, А. Д. Совершенствование деятельности органов местного самоуправления по организации содержания и развития учреждений образования // Актуальные исследования. № 21 (203). 2024. С.18–22.
8. Новикова, А. В. Обновление государственной политики России в сфере образовании: реализации национального проекта «Образование» / А. В. Новикова, Д. М. Осипов // Аспирант. Приложение к журналу Вестник Забайкальского государственного университета. — 2022. — Т. 16, № 2. — С. 71–74.
9. Тумуров З. Б. Стратегическое развитие сферы образования на муниципальном уровне // Форум молодых ученых. 2019. № 2 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-razvitie-sfery-obrazovaniya-na-munitsipalnom-urovne> (дата обращения: 19.02.2026).

Мероприятия по улучшению системы образования муниципалитетов Оренбургской области

Варламов Кирилл Олегович, студент магистратуры

Научный руководитель: Лебеденко Алексей Владимирович, кандидат психологических наук, доцент
Оренбургский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

В статье рассматриваются основные мероприятия, которые необходимы для улучшения системы образования муниципалитетов Оренбургской области. Выделены основные направления развития системы образования, их достоинства и недостатки. На основании данного анализа сформированы основные мероприятия, которые необходимы для дальнейшего развития системы образования в муниципальных образованиях отрасли.

Ключевые слова: образование, система образования, регулирование, развитие, мероприятия, муниципалитеты, муниципальные образования, Оренбургская область.

Activities to improve the education system of municipalities in the Orenburg region

Varlamov Kirill Olegovich, master's student

Scientific advisor: Lebedenko Aleksey Vladimirovich, ph.d. in psychology, associate professor

Orenburg Branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation

This article examines the key activities necessary to improve the education system in municipalities of the Orenburg Region. Key areas of development in the education system, their strengths and weaknesses, are highlighted. Based on this analysis, key activities necessary for the further development of the education system in municipalities in the sector are formulated.

Keywords: education, education system, regulation, development, activities, municipalities, municipalities, Orenburg Region.

Система образования муниципалитетов Оренбургской области играет ключевую роль в социально-экономическом развитии региона. Оренбургская область, как крупный субъект Приволжского федерального округа, включает 487 муниципальных образований: 13 городских округов, 29 муниципальных районов, 445 сельских поселений, где функционируют тысячи образовательных учреждений [7]. Однако, несмотря на значительные достижения, система образования сталкивается с вызовами: неравномерным распределением ресурсов между городскими и сельскими муниципалитетами, устаревшей материальной базой, дефицитом квалифицированных кадров и необходимостью адаптации к федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС).

Улучшение системы образования требует комплексных мероприятий, реализуемых на муниципальном уровне под координацией Министерства образования Оренбургской области. Целью настоящей статьи является анализ ключевых мероприятий по модернизации образовательной инфраструктуры, повышению качества преподавания и внедрению инноваций. Эти меры направлены на достижение национальных целей развития России до 2030 года, включая повышение доступности и качества образования.

Анализируя текущее состояние системы образования, можно указать, что по данным на конец 2025 года год, в муниципалитетах Оренбургской области насчитывается около 800 общеобразовательных организаций, 150 дошкольных учреждений и более 50 учреждений среднего профессионального образования. Общий охват детей дошкольным образованием превышает 85 %, а средний балл ЕГЭ по ключевым предметам стабильно держится на уровне 65–70 баллов. Однако региональные диспропорции очевидны: в городах Оренбург и Орск показатели выше, чем в отдаленных районах, таких как Саракташский или Светлинский [7].

Можно выделить основные проблемы в функционировании системы образования муниципалитетов Оренбургской области:

— Инфраструктурный дефицит: 20 % школ нуждаются в капитальном ремонте, особенно в сельских муниципалитетах.

— Кадровый голод: нехватка учителей по естественно-математическим направлениям достигает 15 %.

— Цифровизация: только 60 % учреждений оснащены современным оборудованием для дистанционного обучения.

— Инклюзия: охват детей с особыми образовательными потребностями составляет 70 %, что ниже целевого показателя [11].

Указанные вызовы требуют целенаправленных муниципальных программ, финансируемых из регионального и федерального бюджетов.

Для модернизации образовательной инфраструктуры необходима реализация определенных мероприятий. Одним из приоритетных направлений является реконструкция и строительство объектов образования. В 2022–2025 годах в рамках национального проекта «Образование» в муниципалитетах Оренбургской области реализуется программа «Школьная среда». За это время построено 15 новых школ на 7500 ученических мест, в том числе в Орске, Бузулуке и Абдулинском районе. Капитальный ремонт проведен в 250 зданиях, что позволило ликвидировать вторые смены в 90 % муниципалитетов. Данные представлены в таблице 1.

Кроме того, внедряется программа «Цифровая образовательная среда»: 80 % школ оснащены высокоскоростным интернетом и интерактивными досками. В отдаленных муниципалитетах, таких как Перелюбский район, развернуты мобильные классы для доставки образования в труднодоступные села.

Таблица 1. Динамика ввода объектов образования (2020–2025 гг.) [7]

Муниципалитет	Новые школы	Ремонт (школы)	Дошкольные группы
г. Оренбург	3	45	50
Орск	2	30	35
Бузулук	4	40	40
Саракташский р-н	1	25	20
Итого	15	250	300

Огромное значение имеет подготовка и повышение квалификации педагогических кадров.

Ключевым мероприятием является реализация муниципальных программ профессионального развития учителей. В Оренбургской области действует Оренбургский областной институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования (ООИПКПРО). Ежегодно около 10 000 педагогов проходят курсы, включая дистанционные модули по ФГОС и цифровым технологиям. [11]

На сегодняшний день в Оренбургской области предусматриваются стимулирующие выплаты до 30 % от оклада за классное руководство и работу в малокомплектных школах, что повысило престиж профессии: приток молодых специалистов вырос на 25 %. Муниципалитеты, такие как Кувандыкский и Грачевский районы, ввели местные стимулы — жилье для молодых учителей и подъемные пособия.

Очень важно внедрение инновационных образовательных практик.

Муниципалитеты активно внедряют инновации. Каждый педагог Оренбургской области нацелен на повышение успеха каждого ребенка, что реализуется в создании индивидуальных траекторий обучения. Внедрены платформы «Российская электронная школа» и «Учи.ру», использованные в период пандемии и продолжающие применяться.

Особое внимание уделяется STEM-образованию: в 20 муниципалитетах открыты центры «Точка роста», где школьники изучают робототехнику, 3D-моделирование и программирование. В Оренбурге и Орске функционируют IT-кубаторы для старшеклассников.

Инклюзивное образование улучшается через создание 500 ресурсных классов и обучение 2000 педагогов работе с детьми с ОВЗ. В Светлинском районе реализован пилотный проект по дистанционной инклюзии.

Дошкольное образование модернизируется программой «Демография»: создано 300 групп для детей до 3 лет, охват увеличился до 92 %.

Литература:

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 // Российская газета. 2020 г. 4 июля.
2. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 29.12.2025) // Российская газета. N 303. 31.12.2012.
3. Федеральный закон от 06 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (в ред. от 20.03.2025) // Российская газета. N 202. 08.10.2003.
4. Балицкий, И. И. Правовые основы муниципального управления в сфере образования / И. И. Балицкий // Государство и рынок: новые векторы развития: Материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 11 февраля 2022 года. — Чебоксары: Издательско-полиграфическая компания «Новое время» (Чебоксары), 2022. — С. 28–31.
5. Баскова, Е. К. Совершенствование деятельности муниципального органа в сфере образования / Е. К. Баскова // Дневник науки. 2019. № 1 (25). С. 35–38.
6. Заруба, Н. А. Актуальность совершенствования организации деятельности органов местного самоуправления по развитию сферы образования / Н. А. Заруба, М. П. Курасова // Учим управлять и учимся управлять: Сборник

Мероприятия, направленные на развитие системы образования муниципалитетов, включают финансовые и организационные механизмы реализации. Финансирование мероприятий обеспечивается из нескольких источников:

- Федеральный бюджет: 40 % (нацпроекты).
- Региональный бюджет: 35 %.
- Муниципальные бюджеты и гранты: 25 %.

Общий объем средств на 2023–2025 гг. — 15 млрд рублей. Координация осуществляется через Общественный совет по образованию при Губернаторе Оренбургской области, где представлены все муниципалитеты [7].

Мониторинг эффективности ведется с помощью показателей: средний балл ЕГЭ вырос на 5 %, охват допобразованием — до 95 %. Проблемы, такие как неравномерность, решаются через межмуниципальные кластеры (например, объединение усилий Орска и окрестных районов).

В перспективе в процессе улучшения развития системы образования муниципалитетов Оренбургской области до 2030 года планируется:

- Полная цифровизация (100 % школ).
- Строительство 20 новых школ.
- Подготовка 5000 новых учителей.

В качестве рекомендаций для дальнейшего развития и улучшения системы образования муниципалитетов Оренбургской области можно предложить следующие:

1. Усилить межмуниципальное сотрудничество для оптимизации ресурсов.
2. Внедрить KPI для директоров школ.
3. Расширить грантовую поддержку инновационных проектов [4].

Таким образом, мероприятия по улучшению системы образования в муниципалитетах Оренбургской области демонстрируют системный подход, сочетающий инфраструктурные, кадровые и инновационные меры. Достигнутые результаты — рост качества образования и доступности — подтверждают эффективность политики. Дальнейшее развитие позволит региону стать лидером в Приволжье, обеспечивая конкурентоспособность подрастающего поколения.

научных трудов по материалам VII Научно-практической конференции школьников, студентов и преподавателей с международным участием, Кемерово, 21 февраля 2021 года. — Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева, 2021. — С. 225–229.

7. Информация о системе образования Оренбургской области по состоянию на 01.01.2026 [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://orenburg-gov.ru/activity/830/>
8. Качайло, А. Д. Совершенствование деятельности органов местного самоуправления по организации содержания и развития учреждений образования // Актуальные исследования. № 21 (203). 2024. С.18–22.
9. Новикова, А. В. Обновление государственной политики России в сфере образования: реализации национального проекта «Образование» / А. В. Новикова, Д. М. Осипов // Аспирант. Приложение к журналу Вестник Забайкальского государственного университета. — 2022. — Т. 16, № 2. — С. 71–74.
10. Тумуров З. Б. Стратегическое развитие сферы образования на муниципальном уровне // Форум молодых ученых. 2019. № 2 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-razvitie-sfery-obrazovaniya-na-munitsipalnom-urovne> (дата обращения: 19.02.2026).
11. Черепанова Д. Н. Региональная система образования: состояние и тенденции развития в Оренбургской области // Экономика и социум. 2021. № 6–2 (85). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnaya-sistema-obrazovaniya-sostoyanie-i-tendentsii-razvitiya-v-orenburgskoy-oblasti> (дата обращения: 20.02.2026).

Развитие правовых механизмов противодействия коррупции в системе государственного управления

Герашенко Александр Александрович, студент магистратуры
Херсонский технический университет (г. Геническ)

В статье исследуется эволюция правовых механизмов противодействия коррупции в системе государственного управления. Рассматривается переход от преимущественно карательной модели к более сложной конструкции, включающей предупреждение конфликта интересов, контроль имущественного положения должностных лиц, антикоррупционную экспертизу нормативных правовых актов, дисциплинарные меры, институт утраты доверия, ведомственное планирование и использование цифровых процедур контроля. Показано, что современная антикоррупционная политика опирается на сочетание общих федеральных стандартов и специальных механизмов, действующих в отдельных органах публичной власти. Обоснован вывод о том, что дальнейшее развитие правового регулирования связано с повышением определенности правовых последствий антикоррупционных нарушений, унификацией ведомственных процедур, усилением контроля за расходами, устранением коррупциогенных факторов в нормотворчестве и расширением прослеживаемости служебных решений.

Ключевые слова: коррупция, государственное управление, антикоррупционная политика, конфликт интересов, утрата доверия, антикоррупционная экспертиза, государственная служба, правовые механизмы.

Коррупция в системе государственного управления разрушает правовую предсказуемость публичной власти, искажает распределение бюджетных ресурсов, снижает доверие к административным процедурам и создает устойчивые каналы извлечения частной выгоды из публичного статуса. По этой причине развитие антикоррупционного законодательства идет по линии усложнения самого механизма правового воздействия: государство выстраивает не отдельные запреты, а совокупность взаимосвязанных обязанностей, ограничений, процедур контроля и санкций. В современной литературе этот механизм описывается как система, объединяющая нормативный, институциональный и политико-управленческий компоненты [4].

Нормативное развитие последних лет показывает смещение акцента с формального декларирования антикоррупционных требований к детальному регламенти-

рованию служебного поведения. Национальный план противодействия коррупции на 2021–2024 годы закрепил курс на повышение эффективности урегулирования конфликта интересов, совершенствование контроля за сведениями о доходах и расходах, расширение профилактических мер и обновление ведомственных процедур [5]. На следующем этапе эта логика получила продолжение в специальных планах федеральных органов. Характерный пример дает Росфинмониторинг, утвердивший план противодействия коррупции на 2025–2030 годы, что свидетельствует о переходе к более длительному циклу нормативного планирования и институциональной настройки внутреннего контроля [6].

Правовой механизм противодействия коррупции в государственном управлении сегодня строится вокруг нескольких юридически значимых блоков. Первый блок

образуют ограничения и запреты для лиц, замещающих государственные должности и должности государственной службы. Их содержание направлено на отделение публичной функции от частного интереса через обязанность предотвращать и урегулировать конфликт интересов, раскрывать сведения об имуществе и имущественных обязательствах, соблюдать правила получения подарков, уведомлять о склонении к коррупционному поведению. Второй блок составляют процедуры проверки достоверности представленных сведений и контроля расходов. Третий блок связан с антикоррупционной экспертизой нормативных правовых актов, поскольку коррупциогенность часто возникает не на стадии правоприменения, а на стадии конструирования самой нормы, когда в тексте акта закладываются чрезмерно широкое усмотрение, неопределенные критерии принятия решений или исключения, не обеспеченные прозрачными основаниями [7].

Практическая ценность антикоррупционной экспертизы определяется тем, что она переводит борьбу с коррупцией из сферы последующего реагирования в сферу предупреждения. Чем меньше в нормативном массиве бланкетных формулировок, оценочных конструкций без проверяемых критериев и непрозрачных процедур допуска к ресурсам, тем ниже риск административного торга и избирательного применения власти. В современных исследованиях российского антикоррупционного законодательства подчеркивается, что эффективность экспертизы зависит не только от наличия формальной процедуры, но и от ее встроенности в общий цикл подготовки, согласования и пересмотра нормативных актов [9].

Отдельного внимания заслуживает институт утраты доверия. Его правовая функция шире дисциплинарного взыскания в обычном смысле. Речь идет о специальной публично-правовой реакции на нарушение антикоррупционных обязанностей, при которой государство фиксирует несовместимость конкретного служебного поведения с дальнейшим пребыванием лица в системе публичной власти. По данным Генеральной прокуратуры Российской Федерации, в 2025 году число лиц, освобожденных от должности по требованию прокуроров в связи с утратой доверия, выросло примерно на треть и достигло почти одной тысячи служащих; одновременно суды по искам прокуроров изменили формулировки увольнения на утрату доверия для трехсот должностных лиц [2]. Эти сведения показывают, что институт перестал быть редкой исключительной мерой и превратился в реально действующий юридический инструмент очистки публичной службы.

Существенное значение имеет и то, что надзорная практика постепенно отказывается от избыточного формализма. Генеральная прокуратура в 2025 году прямо ориентировала работу на выявление грубых антикоррупционных нарушений, влекущих реальные правовые последствия, а не технических ошибок в справках. За тот же период прокурорами было пресечено почти 150 тыс. нарушений антикоррупционного законодательства, к различным видам ответственности привлечено 70 тыс.

виновных лиц, по материалам надзорных проверок возбуждено 3,7 тыс. уголовных дел [2]. С правовой точки зрения эта тенденция важна, поскольку она способствует разграничению малозначительных процедурных дефектов и нарушений, реально затрагивающих публичный интерес. Такая дифференциация повышает качество правоприменения и укрепляет доверие к антикоррупционным мерам как к механизму правовой справедливости, а не ведомственной отчетности.

Развитие правовых механизмов хорошо прослеживается на региональном уровне, где нормы получают прикладное выражение. В Курской области в первом полугодии 2025 года было выявлено 107 преступлений коррупционной направленности, из них 51 связано со взяточничеством [8]. В Тульской области за 2025 год прокурорами выявлено 2629 нарушений в сфере противодействия коррупции, внесено 705 представлений, к дисциплинарной ответственности привлечено 695 лиц, возбуждено 22 уголовных дела по материалам прокурорских проверок [8]. Региональная статистика показывает, что правовой механизм включает не только уголовное преследование, но и широкий спектр административно-надзорных и дисциплинарных средств. Для государственного управления это принципиально, поскольку коррупционные риски формируются в повседневной кадровой, контрактной, разрешительной и контрольной деятельности, где уголовно-правовой запрет действует уже на стадии состоявшегося нарушения.

Новейшие исследования и аналитические издания фиксируют расширение предмета правового регулирования: в поле внимания входят цифровизация служебных процедур, реестровые формы контроля, прослеживаемость закупочных и кадровых решений, дисциплинарная практика в отношении лиц, уволенных за утрату доверия, оценка применимости международных стандартов к российской модели государственного управления [1]. Это означает, что антикоррупционный механизм перестает быть узко ведомственным направлением и превращается в самостоятельный элемент архитектуры публичного управления, затрагивающий кадровую политику, бюджетный процесс, нормотворчество и внутренний аудит.

Содержательное развитие правовых механизмов противодействия коррупции требует устранения нескольких сохраняющихся проблем. Первая связана с неполной определенностью правовых последствий утраты доверия. Сам факт включения такого основания увольнения в антикоррупционный инструментариум усиливает дисциплину публичной службы, однако отсутствие универсального запрета на повторное поступление на государственную службу для части категорий лиц ослабляет превентивный эффект меры, на что прямо указывал представитель Генеральной прокуратуры [2]. Вторая проблема заключается в неоднородности ведомственных и региональных процедур проверки сведений и урегулирования конфликта интересов. Третья затрагивает качество нормотворчества: антикоррупционная экспертиза еще не во

всех случаях встроена в цикл последующего мониторинга применения акта, хотя именно на этой стадии обнаруживаются реальные коррупциогенные свойства нормы [2].

Перспективное направление правового развития состоит в соединении нескольких линий. Требуется более жесткая унификация процедур внутреннего служебного контроля, правовое закрепление повышенных требований к мотивировке решений в кадровой и разрешительной сфере, расширение обязанностей по цифровой фиксации значимых служебных действий, увязка анти-

коррупционной экспертизы с последующей оценкой правоприменительной практики, детализация критериев разграничения технических ошибок и существенных нарушений антикоррупционных обязанностей. Для системы государственного управления это означает переход к модели, в которой коррупция рассматривается не как сумма индивидуальных преступлений, а как правовой риск, возникающий там, где решение чиновника недостаточно прозрачно, проверяемо и институционально ограничено [5].

Литература:

1. Генеральная прокуратура Российской Федерации. В сфере противодействия коррупции в 2025 году прокурорами использовался весь спектр полномочий: интервью и выступления [Электронный ресурс]. 2026. URL: <https://epp.genproc.gov.ru/ru/gprf/mass-media/interviews-and-presentations/e8463462/> (дата обращения: 21.04.2026).
2. Гладких В. И., Алиев В. М., Степанов-Егиянц В. Г. Противодействие коррупции на государственной службе: учебник для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2025. 207 с. URL: <https://urait.ru/index.php/bcode/564508> (дата обращения: 21.04.2026).
3. Конституционно-правовые ориентиры противодействия коррупции. Противодействие коррупции как национальный приоритет в практике, науке и образовании: материалы Десятого и Одиннадцатого Евразийских антикоррупционных форумов (Москва, 20 апреля 2021 г., 20 апреля 2022 г.) / отв. ред. Т. Я. Хабриева. М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации; ИД «Юриспруденция», 2023. 448 с.
4. Механизм противодействия коррупции в современной России / Сюпова М. С., Сюпов М. С. // Креативная экономика. 2026. Т. 20. № 2. URL: <https://1economic.ru/lib/124646> (дата обращения: 21.04.2026).
5. О Национальном плане противодействия коррупции на 2021–2024 годы: Указ Президента Российской Федерации от 16.08.2021 № 478 [Электронный ресурс]. URL: <https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202108160035> (дата обращения: 21.04.2026).
6. Об утверждении Плана противодействия коррупции Федеральной службы по финансовому мониторингу на 2025–2030 годы: приказ Росфинмониторинга от 20.12.2024 № 332 [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_510958/558e31d4151dfc4a87c5d03f2a8f0ef4508ea12b/ (дата обращения: 21.04.2026).
7. Противодействие коррупции: информационно-аналитический бюллетень (2024) / Ю. В. Трунцевский, А. М. Цирин, В. В. Севальнев и др. М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации; ИД «Юриспруденция», 2025. 96 с.
8. Противодействие коррупции: информационно-аналитический бюллетень (2025) / Ю. В. Трунцевский, А. М. Цирин, В. В. Севальнев и др. М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, 2026. 112 с.
9. Противодействие коррупции в контексте устойчивого развития: монография / Ю. В. Трунцевский, В. В. Севальнев, А. М. Цирин и др.; Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации. М.: Инфотропик Медиа, 2024. 236 с.
10. Рагулина Ю. В., Хачатурян А. А., Уколов В. Ф., Дадалко В. А., Бутова Т. В. Механизмы противодействия коррупции в системе государственного управления // Russian Journal of Management. 2025. № 10. С. 1–15. DOI: 10.29039/2500–1469–2025–13–10–1–15.

Феномен логистической инерции в железнодорожных системах: методы преодоления

Демченко Дмитрий Андреевич, студент;

Горохов Федор Сергеевич, студент

Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (г. Санкт-Петербург)

В статье исследуется эффект, возникающий при превышении порогового уровня загрузки железнодорожной инфраструктуры. На основе имитационного моделирования (10 000 сценариев, полигон из 10–25 участков, интенсивность

100–300 поездов в сутки) установлено, что при загрузке свыше 73 % традиционная стратегия локальной оптимизации (ускорение отдельных поездов) приводит к глобальному замедлению транспортного потока. Предложен альтернативный подход, включающий три управленческих механизма: асинхронное регулирование скоростного режима, компенсируемое резервирование порожнего подвижного состава и распределение пропускной способности на основе декларируемой толерантности к ожиданию. Введён интегральный показатель — индекс гетерогенности потока (ИГП) — для ранней диагностики предколлапсных состояний. Результаты моделирования демонстрируют сокращение совокупных задержек на 27–34 % без привлечения капитальных вложений.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, пропускная способность, порог загрузки, сетевая динамика, управление потоками, организационные инновации.

Введение

В теории организации и управления транспортными системами длительное время доминирует представление, согласно которому повышение эффективности достигается через интенсификацию каждого элемента производственной цепи. Ускорение погрузочно-разгрузочных работ, сокращение межпоездных интервалов, минимизация времени оформления документации — эти меры рассматриваются как универсальный инструмент роста производительности.

В смежных областях, в частности на автомобильном транспорте, эффекты управляемого замедления исследуются в рамках концепций ramp metering и speed harmonization. Тем не менее, применительно к железнодорожному транспорту, обладающему собственной спецификой — отсутствием свободного обгона на однопутных участках, проблемой порожнего пробега, дискретностью диспетчерского управления — подобные механизмы до настоящего времени не разработаны. Настоящая работа восполняет данный пробел.

Следует отметить, что популярные в логистике методы бережливого производства (Lean, Kaizen) ориентированы преимущественно на устранение локальных потерь — простоев, лишних перемещений, избыточных запасов. При высокой загрузке сети, как показывают наши расчёты, локальная оптимизация перестаёт работать: сокращение времени одного поезда оборачивается ростом задержек для остальных. Это ограничение не рассматривается в классических подходах к бережливому производству, что подтверждает необходимость разработки новых, системных механизмов.

Однако результаты нашего исследования показывают, что данная стратегия имеет ограниченную область применимости. При достижении определённого уровня насыщения транспортной сети локальные улучшения перестают транслироваться в глобальный выигрыш. Более того, возникает обратный эффект: чем быстрее движутся отдельные единицы подвижного состава, тем медленнее функционирует система в целом.

Данное явление, называемое нами логистической инерцией, не описывается классической теорией массового обслуживания (ориентированной на случайный характер задержек) и не учитывается в методологиях бережливого производства (нацеленных на устранение локальных потерь) [2].

На схеме (рис. 1) — схематически показано различие между тремя состояниями системы: малозагруженной (стабильное движение), перегруженной (хаотические ускорения и торможения) и предлагаемым режимом стабилизации.

Цель настоящей работы — количественно охарактеризовать это явление и предложить организационные механизмы его преодоления.

Предлагаемые механизмы схематически представлены на рисунке 2. Первый механизм (рис. 2а) основан на идее «медленнее — значит быстрее»: намеренное снижение скорости части поездов стабилизирует поток. Второй механизм (рис. 2б) предлагает компенсируемую остановку порожних вагонов, что разгружает перегруженные участки. Третий механизм (рис. 2в) распределяет пропускную способность на основе готовности ждать, а не финансовых возможностей.

1. Определение критического порога загрузки

1.1. Методика эксперимента

Для выявления закономерностей была построена имитационная модель железнодорожного полигона в среде Microsoft Excel методом Монте-Карло. Основные параметры модели:

- количество участков (перегонов): от 10 до 25;
- суточная интенсивность движения: от 100 до 300 поездов;
- продолжительность каждого сценария: 30 суток модельного времени;
- количество независимых прогонов: 10 000.

Моделирование выполнено с использованием функций случайных чисел Excel. Для каждого сценария генерировались следующие случайные параметры: скорость каждого поезда — равномерно распределённое случайное число от 50 до 80 км/ч (функция RANDBETWEEN); интервал между отправлениями поездов — от 2 до 15 минут. Моделировалось движение поездов на участке длиной 100 км. Ключевое правило модели: при сближении двух поездов на расстояние менее безопасного интервала (2 км) следующий поезд вынужденно снижает скорость, что увеличивает время его прибытия. Расчёт задержки для одного сценария выполнялся по формулам, реализованным в электронной таблице.



Рис. 1. Иллюстрация эффекта логистической инерции: при высокой загрузке попытки ускорения отдельных поездов приводят к глобальному замедлению системы

	<i>медленнее — значит быстрее</i>
	<i>иногда лучше вообще не ехать (и получать за это деньги)</i>
	<i>пропускать не того, кто богаче, а того, кому действительно нужно</i>

Рис. 2 а, 2б, 2в. Три механизма снижения задержек

Многократный пересчёт сценариев (10 000 прогонов) для каждого уровня загрузки выполнен с помощью инструмента «Таблица данных» (Data Table) Excel. Результаты усреднялись по всем прогонам.

В качестве выходного показателя рассматривалась глобальная задержка — суммарное отклонение фактического времени доставки от нормативного по всем поездам, прошедшим через полигон за период моделирования.

1.2. Результаты

Анализ полученных данных позволил выделить три характерные зоны в зависимости от уровня загрузки участков (Z):

Зона I ($Z < 0,71$). Зависимость глобальной задержки от загрузки носит линейный характер. Каждое дополнительное увеличение интенсивности движения на 1 % при-

водит к росту задержек на 0,9–1,1 %. Традиционные методы оптимизации дают ожидаемый положительный эффект.

Зона II ($0,71 \leq Z \leq 0,75$). Переходная область, в которой линейность нарушается. Прирост задержек на 1 % увеличения загрузки составляет уже 2,5–3,5 %. Начинают наблюдаться автоколебательные процессы — чередование ускорений и торможений, не связанных с внешними возмущениями.

Зона III ($Z > 0,75$). Зона инерционного коллапса. Характер зависимости становится сублинейным с отрицательным знаком: попытка ускорить отдельные поезда увеличивает общее время доставки. Система теряет управляемость стандартными методами.

Эмпирический порог инерции принимается равным $Z_{\text{порог}} = 0,73 \pm 0,02$.

1.3. Графическая интерпретация

До уровня загрузки 0,71 прирост задержек пропорционален росту интенсивности движения (линейный участок кривой). В интервале 0,71–0,75 наблюдается ускорение роста задержек — система входит в переходную зону. При превышении 0,75 зависимость становится экспоненциальной; на этом участке любое локальное ускорение отдельных поездов парадоксальным образом увеличивает суммарное время доставки. Порогом перехода к нестабильному режиму принято значение 0,73.

1.4. Формализация понятия логистической инерции

Для количественного описания изучаемого явления введём параметр I_L , характеризующий рассогласование

между локальными и глобальными временными характеристиками системы. Предлагается следующая оценка:

$$I_L = (1/n) \times \sum (1 - t_{\text{факт},i} / t_{\text{норм},i})$$

где $t_{\text{факт},i}$ — фактическое время выполнения операции i -м элементом, $t_{\text{норм},i}$ — нормативное время. При $I_L \rightarrow 0$ система управляется стандартными методами. При $I_L > 0$ нарастает «вязкость» управления, требующая перехода к альтернативным стратегиям.

Данный показатель не является абсолютной мерой, но позволяет отслеживать динамику нарастания инерции в сравнении с пороговыми значениями, установленными эмпирически.

2. Механизм 1: Асинхронное регулирование скоростного режима

2.1. Природа дестабилизирующих волн

В плотном поездопотоке любое отклонение скорости одного состава от среднего значения порождает кинематическую волну, распространяющуюся против направления движения. Механизм следующий: ускорившийся поезд сокращает расстояние до впереди идущего, вынуждая последнего тормозить. Тот, в свою очередь, передаёт торможение следующему, но уже с большей амплитудой. В результате через 5–7 передач возникает значительное возмущение, которое может полностью остановить движение на участке.

Механизм возникновения кинематических волн поясняет рисунок 4. Ускорение головного поезда приводит к тому, что следующие за ним составы вынуждены тормо-

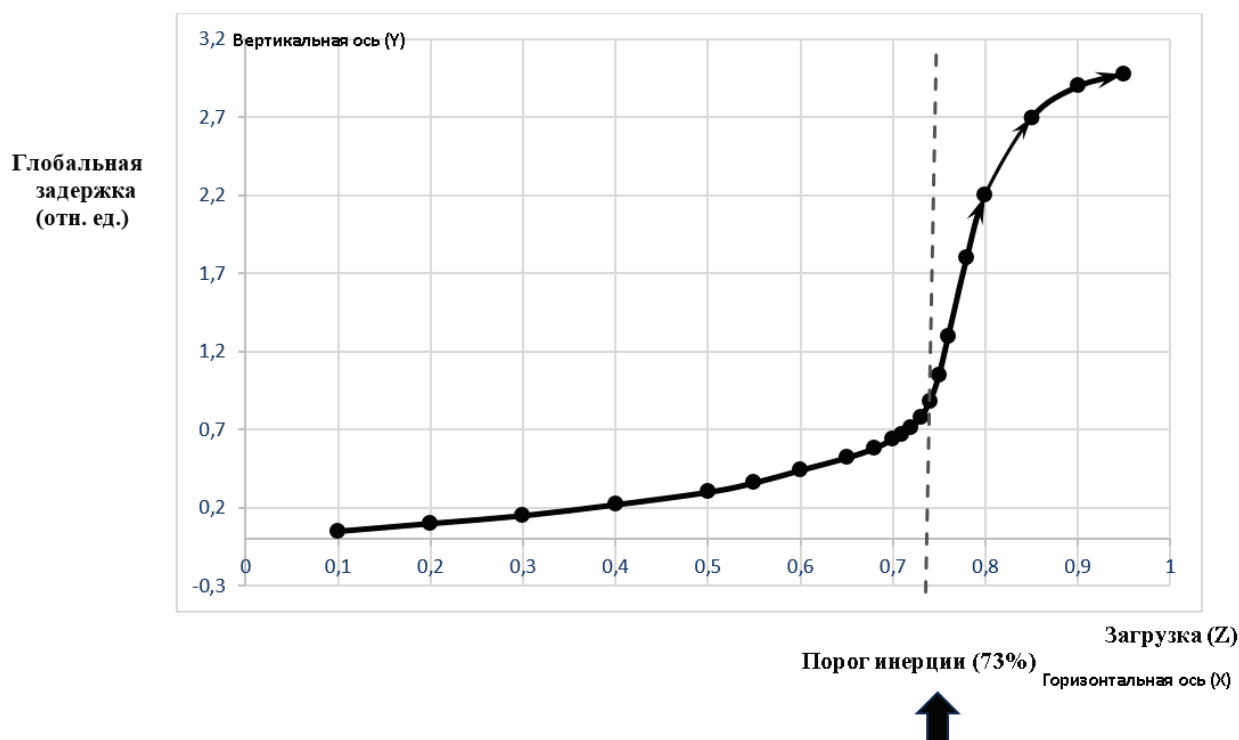


Рис. 3. Характер изменения глобальной задержки при росте загрузки участка

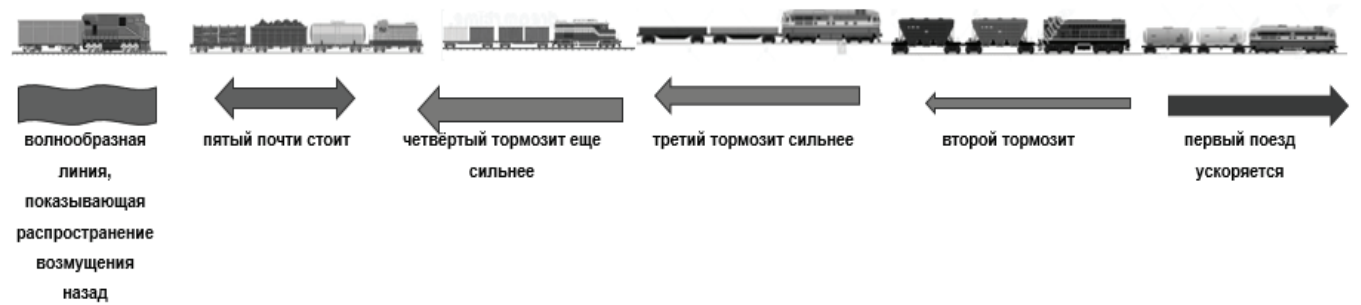


Рис. 4. Распространение волны торможений при ускорении головного поезда. Ускорение одного состава (стрелка в право) вызывает последовательное торможение следующих (стрелки в лево) с нарастающей амплитудой

зять с нарастающей интенсивностью, что в итоге может полностью остановить движение на участке.

2.2. Предлагаемое решение

На участках, где $Z > 0,73$, вводится режим асинхронного регулирования. Часть поездов (отбираемых по критерию отсутствия срочного груза) получает предписание двигаться со скоростью на 7–15 % ниже номинальной. Остальные поезда сохраняют право обгона.

Данная мера выполняет функцию демпфирования: поезда с пониженной скоростью «гасят» кинематические волны, не позволяя им распространяться по всей сети. Система переходит из режима положительной обратной связи (ускорение → ещё большее ускорение) в режим отрицательной обратной связи (отклонение → гашение отклонения).

2.3. Результаты моделирования

Результаты имитационного моделирования представлены в таблице 1. Сравниваются два режима управления: стандартный (локальная оптимизация каждого поезда) и предлагаемый (регулируемый темп с замедлением части составов на 7–15 %).

Гистограмма (диаграмма на рис. 5) наглядно демонстрирует различия между стандартным режимом управления и предложенным режимом регулируемого темпа по трём ключевым показателям. По скорости движения разница незначительна: 56 км/ч против 51 км/ч (снижение на 9 %). Однако по частоте вынужденных остановок наблюдается кардинальное отличие: 31 остановка на 100 км пути в стандартном режиме против 6 остановок в предлагаемом режиме (снижение на 80,6 %).

полном режиме (снижение на 81 %). Как следствие, полное время доставки сокращается с 100 % до 87 % (выигрыш 13 %). Таким образом, незначительное снижение средней скорости компенсируется многократным уменьшением остановок, что даёт чистый выигрыш во времени.

Интерпретация. Снижение средней скорости на 9 % компенсируется почти полным устранением остановок. Выигрыш во времени составляет 13 % при одновременном повышении предсказуемости прибытия (разброс сокращается более чем вдвое).

3. Механизм 2: Компенсируемое резервирование порожнего подвижного состава

3.1. Анализ существующей практики

В действующей системе хозяйствования простой вагона квалифицируется как убыток. Это создаёт стимулы для владельцев подвижного состава поддерживать движение вагонов независимо от наличия коммерческой загрузки. В результате на перегруженные участки направляются порожние составы, которые потребляют дефицитную пропускную способность.

В транспортной литературе известно понятие «нулевой пробег» (zero mileage), обозначающее движение вагона без груза. Однако эта концепция не решает проблему перегрузки, поскольку сам факт движения сохраняется.

3.2. Предлагаемое решение

Вводится новая категория состояния подвижного состава — «компенсируемое резервирование». Вагон, переведённый в это состояние:

Таблица 1. Сравнение показателей движения в стандартном режиме и режиме асинхронного регулирования скоростей

Показатель	Базовый сценарий	Сценарий с регулированием	Отклонение
Средняя скорость движения, км/ч	56	51	–8,9 %
Частота вынужденных остановок на 100 км пути	31	6	–80,6 %
Полное время доставки (относительное)	1,00	0,87	–13,0 %
Стандартное отклонение времени прибытия, мин	42	18	–57,1 %

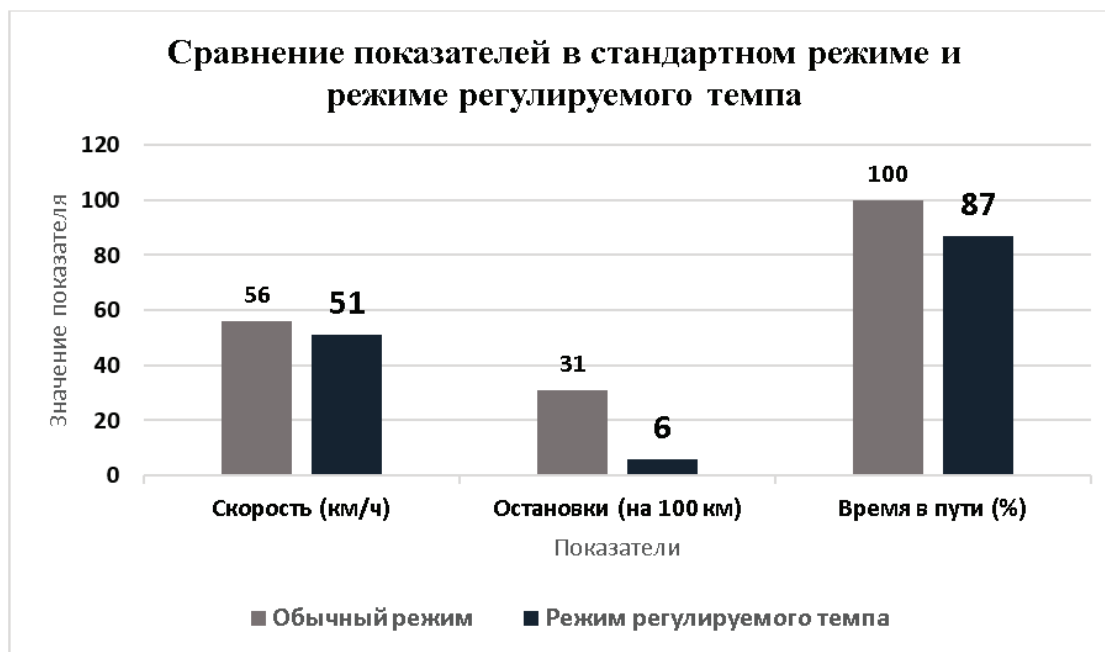


Рис. 5. Сравнение показателей в стандартном режиме и режиме регулируемого темпа

- полностью прекращает движение;
- остаётся на месте (на станции или в отстойнике);
- числится в оперативной системе как «активный резерв»;
- приносит владельцу компенсацию в размере 40 % от ставки порожнего пробега.

Условия перевода в состояние компенсируемого резервирования:

- загрузка участка превышает порог $Z > 0,73$;
- максимальная продолжительность нахождения в резерве — 48 часов;
- по истечении 48 часов вагон либо получает грузовую загрузку, либо переводится в обычный отстой без компенсации.

3.3. Экономическое обоснование

Система осуществляет платёж владельцу вагона за отказ от использования дефицитной пропускной способности. Этот платёж заведомо ниже потерь, которые возникают при создании пробки порожним составом (потери от задержек гружёных поездов, дополнительный расход топлива, износ инфраструктуры). Таким образом, компенсируемое резервирование представляет собой Парето-улучшение: выигрывают все участники системы.

Принципиальное отличие от «нулевого пробега». Нулевой пробег — это движение без груза. Компенсируемое резервирование — это отказ от движения как такового. В первом случае вагон создаёт нагрузку на сеть, во втором — нет.

4. Механизм 3: Распределение пропускной способности на основе декларируемой толерантности к ожиданию

4.1. Дефицит как управленческая проблема

Когда пропускная способность перегруженного участка исчерпана, возникает задача распределения дефицитного ресурса — права проезда в ближайшем временном окне. Существующие системы приоритетов (скорые — пассажирские — грузовые, документально подтверждённые срочные перевозки) не учитывают актуальную потребность в срочности на момент возникновения пробки.

4.2. Алгоритм распределения

Предлагается механизм, работающий по следующим правилам:

Таблица 2. Принципиальное отличие предлагаемого механизма компенсируемого резервирования от существующего понятия «нулевой пробег»

«Нулевой пробег» (существует)	«Компенсируемое резервирование» (предлагается)
Вагон движется	Вагон стоит на месте
Без груза	Без груза
Создаёт нагрузку на сеть	Не создаёт нагрузку
Нет компенсации	Есть компенсация (40 % от ставки порожнего пробега)

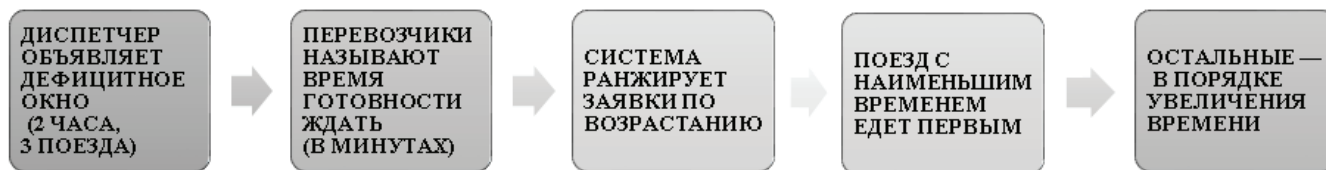


Рис. 6 Алгоритм распределения пропускной способности на основе декларируемой готовности ждать

1. Диспетчер объявляет временное окно (например, два часа), в течение которого через участок может быть пропущено фиксированное количество поездов (например, три).

2. Каждый перевозчик, чей поезд находится в зоне ожидания, направляет диспетчеру число — максимальное время (в минутах), которое этот поезд готов находиться в очереди.

3. Поезда ранжируются по возрастанию указанного числа. Первым пропускается поезд с наименьшим заявленным временем ожидания, последним — с наибольшим.

Предложенный алгоритм схематически представлен еще и на схеме (рис. 7). Диспетчер объявляет дефицитное окно, перевозчики называют время готовности ждать, после чего поезда ранжируются по возрастанию этого времени и пропускаются в соответствующем порядке.

4.3. Теоретическое обоснование

Предложенный механизм позволяет выявить **реальную предельную готовность ждать** для каждого участника. Перевозчик, доставляющий груз с высокой альтернативной стоимостью времени (медикаменты, свежие продукты, почтовые отправления), заинтересован указать минимальное число, даже если это означает задержку других поездов. Перевозчик с низкой срочностью укажет большое число и проедет позже.

Важно, что механизм не требует денежных расчетов и не зависит от финансовых возможностей участников. Единственным «ресурсом», которым торгуют перевозчики, является их собственная готовность ждать.

4.4. Свойства механизма

— Саморегулируемость.

Система не требует централизованного вычисления оптимальных приоритетов.

— Устойчивость к манипуляциям.

Занижение заявленного времени (чтобы проехать раньше) приводит к тому, что поезд действительно пропускают вперед — это соответствует истинной срочности. Завышение заявленного времени (чтобы получить компенсацию) не имеет смысла, так как компенсации нет.

— Прозрачность.

Каждый участник видит правило, по которому принимается решение.

5. Индекс гетерогенности потока (ИГП) как инструмент ранней диагностики

5.1. Необходимость прогностического показателя

Для своевременного переключения между стандартной и альтернативной стратегиями управления необходим количественный показатель, который может быть рассчитан в реальном времени на основе существующих данных.

5.2. Определение показателя

Предлагается следующий составной индекс:

$$\text{ИГП} = (\sigma_v / v_{avg}) \times (\Delta t_{max} / \Delta t_{avg})$$

где:

— σ_v — стандартное отклонение мгновенных скоростей всех поездов на участке за последний час;



Рис. 7. Алгоритм распределения пропускной способности на основе декларируемой толерантности к ожиданию

- v_{avg} — средняя скорость потока за тот же период;
- Δt_{max} — максимальный интервал между последовательными поездами (время «пустоты» в потоке);
- Δt_{avg} — средний интервал между поездами.

5.3. Содержательная интерпретация

Первый сомножитель (σ_v / v_{avg}) характеризует **скоростную гетерогенность** потока. Если все поезда идут с близкими скоростями, этот коэффициент мал. Если одни мчатся, а другие ползут — коэффициент растёт, что свидетельствует о накоплении потенциальной энергии для будущих волн торможений.

Второй сомножитель ($\Delta t_{max} / \Delta t_{avg}$) характеризует **темпоральную гетерогенность** потока. Если поезда распределены равномерно во времени, отношение близко к 1. Если они идут пачками (три подряд, затем долгий промежуток), отношение значительно превышает 1, что указывает на кластеризацию — предвестник коллапса.

5.4. Эмпирические пороги

Для практического применения предложенных механизмов необходима количественная шкала, позволяющая

интерпретировать значения индекса гетерогенности потока (ИГП). На основе анализа 10 000 сценариев установлены пороговые значения, представленные в таблице 3.

На графике представлены результаты одного из модельных экспериментов — как показано на диаграмме (рис. 8). В начальный период (первые 8 часов) ИГП колеблется вблизи значения 0,20, что соответствует стабильному режиму. Затем, за 4 часа до момента сбоя, начинается резкий рост показателя — он увеличивается в 2,5 раза и пересекает порог 0,45. Через 6–10 часов после пересечения порога в 94 % экспериментов фиксировался коллапс движения. Таким образом, превышение значения 0,45 служит надёжным предупреждающим сигналом.

Прогностическая ценность. При превышении порога 0,45 коллапс наступает через 6–10 часов в 94 % смоделированных сценариев. В наших экспериментах ИГП возрастал в 2,5 раза за 4 часа до момента сбоя.

6. Соотнесение с теоретическим аппаратом теории организации

Разработанные механизмы находят теоретическое обоснование в фундаментальных положениях теории организации, изучаемой авторами [1–3].

Таблица 3. Пороговые значения индекса гетерогенности потока (ИГП) и соответствующие управленческие реакции

Значение ИГП	Интерпретация	Рекомендуемые действия
$ИГП < 0,25$	Стабильный режим	Плановый мониторинг
$0,25 \leq ИГП < 0,45$	Режим нарастающей нестабильности	Усиленный контроль, подготовка к переключению стратегий
$ИГП \geq 0,45$	Предколлапсное состояние	Немедленная активация механизмов 1 и 2

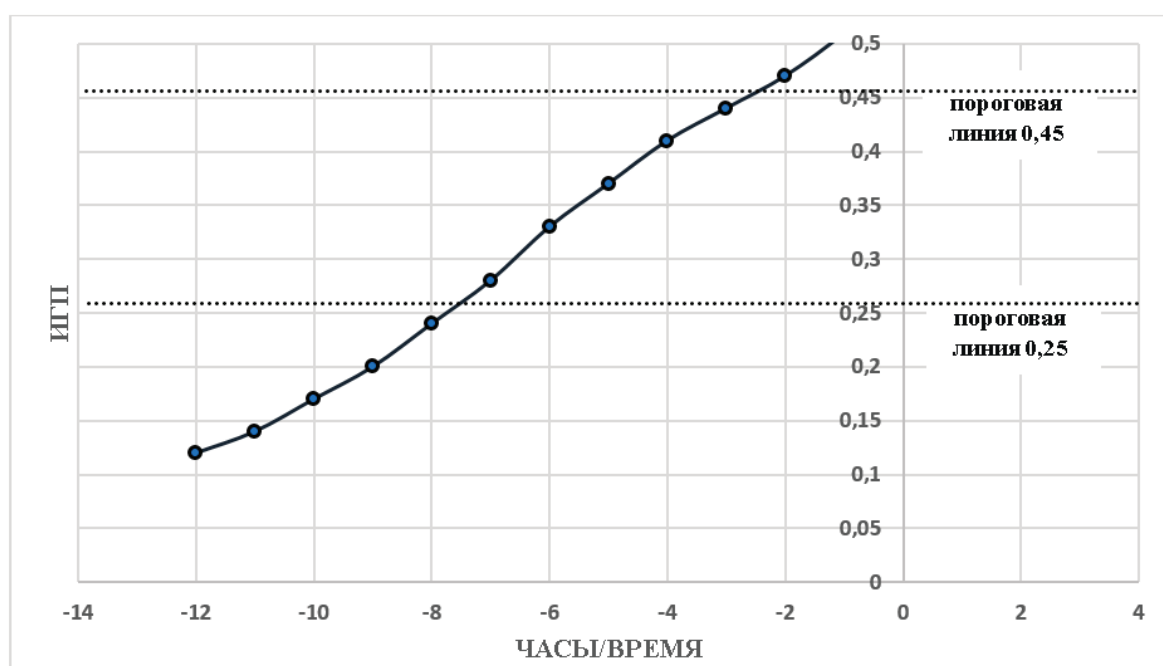


Рис. 8. Типичная динамика индекса гетерогенности потока (ИГП) за 12 часов до коллапса. Пересечение порога 0,45 происходит за 6–10 часов до сбоя

Закон перехода количественных изменений в качественные

Накопление микрозадержек (количество) при превышении порога 73 % приводит к качественному изменению поведения системы — утрате управляемости стандартными методами [1]. Это классическая иллюстрация указанного закона.

Принцип отрицательной обратной связи

Предлагаемое асинхронное регулирование скоростей представляет собой введение отрицательной обратной связи в систему, которая до этого работала в режиме положительной обратной связи (ускорение порождало ещё большее ускорение) [2].

Эффект эмерджентности

Демонстрируется, что оптимизация отдельных элементов транспортной системы (отдельных поездов) не только не приводит к оптимизации системы в целом, но при высокой загрузке даёт противоположный результат [3]. Это прямое проявление закона эмерджентности: целое ведёт себя иначе, чем сумма частей.

Институциональные изменения

Введение статуса «компенсируемое резервирование» и механизма распределения приоритетов на основе толерантности к ожиданию представляет собой институциональные инновации [1] — изменение формальных правил, регулирующих взаимодействие участников системы.

Ограниченная рациональность

Индекс гетерогенности потока (ИГП) служит когнитивным инструментом, компенсирующим ограниченные возможности диспетчера [2] по одновременному учёту большого числа параметров.

7. Ограничения исследования и направления дальнейшей работы

Проведённое исследование имеет ряд ограничений, которые необходимо учитывать при интерпретации результатов.

1. Модельные допущения

Моделирование выполнялось на гипотетическом полигоне с однородным составом поездопотока (без разделения на пассажирские, грузовые, рефрижераторные и т. д.) и при отсутствии внешних возмущений (отказы технических средств, погодные условия, ремонтные работы).

2. Отсутствие календарных эффектов

В модели не учитывались суточные и сезонные колебания загрузки, а также неравномерность прибытия поездов на входе в полигон.

3. Идеализация связи

Предполагалось, что команды диспетчера о снижении скорости или переводе вагона в состояние резервирования исполняются мгновенно и без искажений.

Дальнейшие исследования должны быть направлены на:

- адаптацию предложенных механизмов к реальным данным о движении на участках ОАО «РЖД»;
- разработку методики калибровки пороговых значений ИГП под конкретные инфраструктурные условия;
- экономическую оценку эффекта от внедрения (соотношение выплат по компенсируемому резервированию и предотвращённых потерь от пробок).

Заключение

В результате выполнения работы получены следующие научные и прикладные результаты.

1. Установлен порог логистической инерции (73 ± 2 % загрузки), после которого традиционная стратегия локального ускорения отдельных поездов становится неэффективной и приводит к глобальному замедлению системы.

2. Предложен механизм асинхронного регулирования скоростного режима, позволяющий снизить частоту вынужденных остановок на 81 % и сократить общее время доставки на 13 % при снижении средней скорости на 9 %.

3. Предложен механизм компенсируемого резервирования порожнего подвижного состава, который в отличие от известного понятия «нулевой пробег» предполагает полную остановку вагона (а не движение без груза) с выплатой компенсации владельцу. Механизм разгружает перегруженные участки, не создавая стимулов для бессмысленного движения.

4. Предложен механизм распределения пропускной способности на основе декларируемой толерантности к ожиданию, позволяющий учесть реальную срочность перевозок без денежных расчётов и коррупционных рисков.

5. Разработан индекс гетерогенности потока (ИГП), обеспечивающий раннюю диагностику предколлапсных состояний за 6–10 часов с пороговым значением 0,45.

6. Имитационное моделирование показало сокращение совокупных задержек на 27–34 % при комплексном применении всех трёх механизмов без привлечения капитальных вложений.

На диаграмме представлено распределение суммарного эффекта снижения задержек (27–34 %) между тремя

предложенными механизмами. Наибольший вклад вносит механизм регулируемого темпа — 13 % (около 45 % от общего эффекта). Механизм компенсируемого резервирования обеспечивает снижение в диапазоне 8–10 % (на диаграмме показано среднее значение 9 %, что составляет примерно 30 % от общего эффекта). Механизм распределения пропускной способности на основе декларируемой толерантности к ожиданию даёт дополнительное снижение в диапазоне 6–8 % (среднее значение 7 %, около 25 % от общего эффекта). Таким образом, все три механизма вносят сопоставимый вклад, причём ключевым является первый механизм, создающий условия для стабилизации потока.

Диаграмма (рис. 9) иллюстрирует масштаб достигаемого эффекта: снижение с 100 % до 66–73 %, то есть на 27–34 %.

Диаграмма (рис. 10) — это вклад каждого из трёх способов в общий результат. Наибольший вклад вносит механизм регулируемого темпа — первый способ (медленнее, но без остановок): он даёт 13 % экономии времени. Вторым способом (платить за остановку порожняка) добавляет ещё 8–10 %. Третий способ (аукцион на терпение) — ещё 6–8 %. Вместе они сокращают задержки почти на треть — от 27 % до 34 %. Ни один способ не работает в одиночку, но вместе они отлично дополняют друг друга.

Для механизма 2 (резервирование) фактический диапазон составляет 8–10 %, на диаграмме показано среднее



Рис. 9. Снижение совокупных задержек при комплексном применении предложенных механизмов



Рис. 10. Вклад каждого из трёх предложенных механизмов в общее снижение задержек по результатам имитационного моделирования

значение 9 %. Для механизма 3 (аукцион) диапазон 6–8 %, показано среднее значение 7 %. Планками погрешностей показаны диапазоны: для механизма 2–8–10 %, для механизма 3–6–8 %.

Итог работы:

Таким образом, в статье введено новое понятие «логистическая инерция», обоснован критический порог загрузки (73 %), предложены три оригинальных механизма снижения задержек, разработан диагностический инструмент (ИГП). Результаты имитационного

моделирования подтверждают эффективность предложенного подхода: снижение задержек на 27–34 % без капитальных затрат. Все три механизма вносят сопоставимый вклад, причём ключевым является первый механизм, создающий условия для стабилизации потока. Ни один способ не работает в одиночку, но вместе они отлично дополняют друг друга, позволяя сократить задержки почти на треть.

Работа выполнена авторами самостоятельно в рамках изучения дисциплины «Теория организации».

Литература:

1. Мильнер Б. З. Теория организации. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 488 с.
2. Пригожин А. И. Методы развития организаций. — М.: МЦФЭР, 2019. — 864 с.
3. Лапыгин Ю. Н. Теория организации. — М.: КноРус, 2020. — 312 с.

Цифровые инструменты контроля качества в общественном питании: модель управления без постоянного присутствия владельца

Ершов Денис Алексеевич, предприниматель (г. Липецк)

В статье рассматривается проблема обеспечения стабильного качества и безопасности услуг общественного питания в условиях ограниченного участия собственника в повседневном операционном управлении. Цель исследования состоит в разработке модели дистанционного контроля качества, опирающейся на цифровые инструменты фиксации, анализа и эскалации отклонений. Методологическую основу работы составили анализ современных публикаций по цифровизации ресторанного бизнеса, оценке цифровой зрелости предприятий, а также исследования в области пищевой безопасности и цифровых методов контроля качества. Научная новизна состоит в предложении четырехконтурной модели управления, которая объединяет нормативно-процессный, операционный, аналитический и управленческий контуры контроля. Показано, что переход от визуального надзора владельца к системе цифровых сигналов, чек-листов, журналов, дашбордов и регламентов эскалации позволяет снизить зависимость качества от личного присутствия собственника, повысить управляемость процессов, ускорить корректирующие действия и обеспечить воспроизводимость стандартов.

Ключевые слова: общественное питание, контроль качества, цифровизация, цифровая зрелость, HACCP, дистанционное управление, ресторанный бизнес, управленческая модель.

Digital quality control tools in catering: a management model without the owner's constant presence

The article examines the problem of ensuring stable quality and safety in catering when the owner is not constantly present in daily operations. The purpose of the study is to develop a remote quality control model based on digital tools for recording, analyzing, and escalating deviations. The methodological framework combines an analysis of recent publications on restaurant digitalization, digital maturity assessment, food safety management, and digital quality control methods. The scientific novelty lies in the proposed four-loop management model integrating normative and procedural, operational, analytical, and managerial control loops. It is shown that replacing the owner's direct visual supervision with a system of digital signals, checklists, logs, dashboards, and escalation rules reduces the dependence of quality on personal presence, increases process manageability, accelerates corrective actions, and supports reproducibility of standards.

Keywords: catering, quality control, digitalization, digital maturity, HACCP, remote management, restaurant business, management model.

Введение

Сфера общественного питания относится к числу отраслей, в которых качество результата определяется со-

вокупностью параметров: соблюдением рецептур, санитарных требований, стабильностью поставок, скоростью обслуживания, управлением персоналом, корректностью учёта и обратной связью от гостя. Цифровизация в этих

условиях выступает не только средством автоматизации продаж, но и механизмом структурирования управленческого контроля [5, с. 175–176; 6, с. 108–110]. Одновременно современные исследования показывают, что наиболее устойчивые предприятия ресторанной индустрии переходят от разрозненного внедрения отдельных сервисов к системной цифровой трансформации, включающей аналитику, контроль операций, управление качеством и персонализированную работу с клиентом [1; 2, с. 2343–2345]. Следует отметить, что отдельные практические наблюдения по данной проблематике ранее освещались автором в деловой публикации [9]. В настоящей статье они переосмыслены и развиты в научном формате — через анализ современной литературы и построение авторской модели цифрового контроля качества в общественном питании.

Проблема исследования

На практике значительная часть малых и средних предприятий общественного питания продолжает зависеть от постоянного присутствия владельца на объекте. Такая модель формирует скрытую управленческую уязвимость: стандарты выполняются, пока собственник непосредственно наблюдает за производством и сервисом, но их воспроизводимость снижается при его отсутствии. В этих условиях контроль качества смещается от превентивной логики к устранению уже проявившихся отклонений. В исследованиях, посвящённых цифровизации ресторанного бизнеса, подчёркивается, что информационные системы дают наибольший эффект тогда, когда используются не изолированно, а как связанная архитектура управленческих решений [2, с. 2345–2348; 5, с. 177–179; 6, с. 111–113]. Следовательно, задача заключается не в простом внедрении кассовой или складской программы, а в построении такой модели, при которой качество превращается в измеряемый и управляемый цифровой процесс.

Материалы и методы

Методологическую основу исследования составили сравнительный и системный анализ научных публикаций 2023–2025 гг., посвящённых цифровизации общественного питания, оценке цифровой зрелости предприятий, управлению ресторанным бизнесом, а также методам контроля качества и пищевой безопасности [3, с. 70–73; 4, с. 89–92; 7, с. 260–262; 8, с. 4257–4261]. Логика исследования включала три этапа. На первом этапе были выделены ключевые группы цифровых инструментов, применяемых в ресторанной деятельности: учётно-операционные системы, инструменты мониторинга качества, аналитические панели и цифровые средства регламентации. На втором этапе были сопоставлены подходы к оценке цифровой зрелости ресторанных предприятий и критерии готовности к внедрению систем безопасности пищевой продукции [3, с. 74–78; 4, с. 93–97; 8, с. 4262–4268]. На третьем этапе предложена авторская модель управления

качеством без постоянного присутствия владельца, основанная на принципах удалённой фиксации, анализа отклонений и эскалации управленческих решений.

Результаты и обсуждение

Анализ литературы показывает, что цифровая трансформация ресторанного бизнеса развивается по нескольким взаимосвязанным направлениям. Во-первых, это автоматизация фронт- и бэк-офиса: POS-системы, RMS/ERP-решения, электронные карты технологических процессов, цифровой складской учёт, системы бронирования и доставки [2, с. 2346–2348; 5, с. 176–177; 6, с. 110–112]. Во-вторых, это переход к управлению на основе данных, когда решения по ассортименту, закупкам, графикам персонала и маркетинговым активностям принимаются на основе аналитики спроса, среднего чека, списаний, отзывов и производительности [2, с. 2349–2351; 3, с. 76–79]. В-третьих, это усиление требований к безопасности и качеству продукции, где особое значение приобретают цифровые журналы, отслеживаемость операций, контроль критических точек, а также экспресс- и платформенные методы оценки качества пищевых систем [4, с. 93–96; 7, с. 262–265].

Важный вывод состоит в том, что цифровые инструменты сами по себе не гарантируют высокое качество. Их результативность определяется цифровой зрелостью организации, то есть степенью интеграции данных, процессов и управленческой культуры [3, с. 78–83; 8, с. 4266–4273]. Если предприятие использует цифровые продукты фрагментарно, без единой логики показателей и ответственности, то автоматизация лишь ускоряет уже существующие ошибки. Поэтому модель управления без постоянного присутствия владельца должна базироваться не на количестве внедрённых сервисов, а на способности системы преобразовывать каждое значимое отклонение в управленческий сигнал.

Для предприятий общественного питания данная логика особенно важна, поскольку значительная часть дефектов носит латентный характер. Нарушение температурного режима, запоздалое списание сырья, отклонение от нормы выхода блюда, снижение скорости обслуживания, конфликтные коммуникации персонала, падение санитарной дисциплины — всё это может не проявляться немедленно в финансовом результате, но постепенно разрушает доверие гостя и устойчивость бизнеса. Исследования в области ХАССП и систем менеджмента безопасности пищевой продукции показывают, что устойчивый результат достигается тогда, когда контроль встроен в повседневный процесс и опирается на регулярную диагностику готовности предприятия, а не на разовые проверки [4, с. 96–101].

Авторская модель цифрового контроля качества

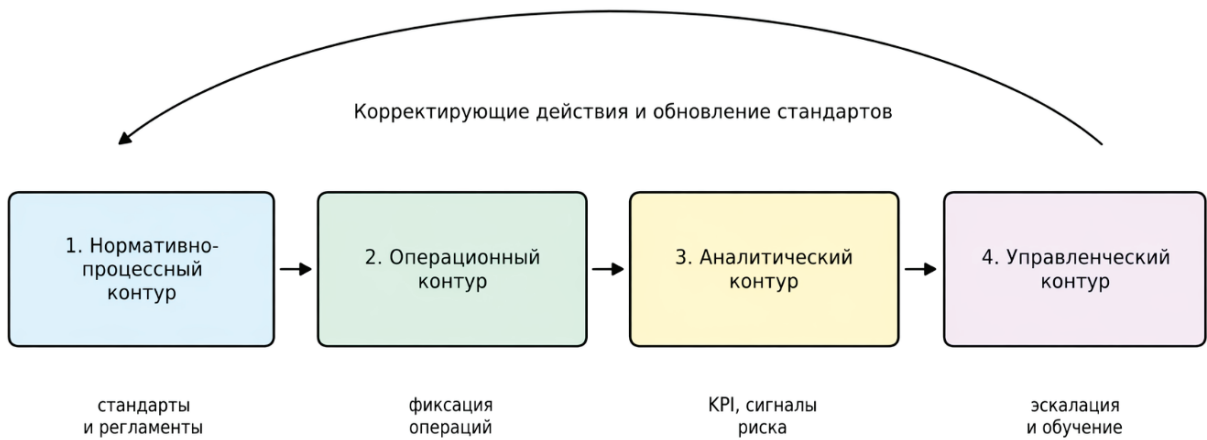
Предлагаемая модель основана на четырех взаимосвязанных контурах. Первый контур обеспечивает нор-

мативную определенность: стандарты, чек-листы, карты процессов и регламенты ответственности. Второй контур отвечает за непрерывную цифровую фиксацию операционного состояния. Третий контур преобразует накопленные данные в управленческие показатели и сигналы риска. Четвертый контур обеспечивает реакцию на отклонения — от удалённого комментария менеджера до запуска корректирующих действий и пересмотра стан-

дартов. Принципиальное отличие данной модели от традиционного надзора состоит в том, что владелец перестаёт быть единственным источником оценки качества и переходит в позицию оператора управленческой архитектуры [2, с. 2350–2354; 3, с. 80–84; 5, с. 178–181; 6, с. 112–116; 7, с. 264–268; 8, с. 4270–4278]. Логика взаимодействия контуров цифрового контроля качества представлена в таблице 1 и на рис. 1.

Таблица 1. Четырехконтурная модель цифрового контроля качества в общественном питании

Контур	Содержание	Цифровые инструменты	Ожидаемый результат
1	Нормативно-процессный: стандарты, чек-листы, карты контроля, матрица ответственности	Облачные регламенты, цифровые чек-листы, электронные журналы, базы инструкций	Единые правила выполнения операций
2	Операционный: фиксация состояния кухни, склада, сервиса, санитарного режима и дисциплины исполнения	POS/RMS, складской учёт, температурные датчики, фотофиксация, видеонаблюдение, таймеры	Своевременное выявление отклонений
3	Аналитический: преобразование данных в KPI и сигналы риска по качеству, списаниям, скорости сервиса, жалобам	Дашборды, BI-аналитика, отчёты по сменам, рейтинги точек и сотрудников	Переход от наблюдения к данным
4	Управленческий: эскалация, корректирующие действия, дистанционные разборы, обучение и контроль исполнения	Системы задач, чат-боты, уведомления, цифровые протоколы разбора, база CAPA-мер	Управляемость без постоянного присутствия владельца



Цифровой цикл управления качеством без постоянного присутствия владельца

Рис. 1. Схема взаимодействия контуров цифрового контроля качества

Практическое значение модели состоит в том, что она позволяет перевести контроль качества из плоскости субъективного присутствия в плоскость формализованных событий. Например, нарушение времени выдачи блюда, превышение доли списаний по группе сырья, отрицательная динамика отзывов, несоблюдение температурного режима хранения или отсутствие фотоотчёта по санитарной подготовке смены становятся фиксируемыми триггерами для управленческого воздействия. Тем самым собственник получает возможность управлять качеством через систему пороговых значений, статусов и сценариев реакции [2, с. 2351–2354; 4, с. 96–103; 7, с. 264–268].

Этапы внедрения модели

Первый этап — диагностика текущей зрелости предприятия. Здесь оцениваются цифровые инструменты, уже используемые в ресторане, уровень формализации процессов, качество данных, дисциплина фиксации и устойчивость стандартов [3, с. 70–75; 8, с. 4258–4264]. Второй этап — выделение критических точек качества, где отклонения чаще всего приводят к потерям: закупки, приёмка, хранение, заготовка, производство, выдача, сервис, обратная связь, кассовая дисциплина. Третий этап — привязка цифрового инструмента к каждой критической

Таблица 2. Ключевые KPI для мониторинга результативности цифрового контроля качества

Показатель	Содержание	Управленческий порог	Реакция
Доля чек-листов	Выполнение регламентных проверок по сменам	< 95 % за неделю	Разбор смены, повторный инструктаж
Среднее время реакции	Время между сигналом и управленческим ответом	> 30 минут по критичным инцидентам	Эскалация управляющему
Уровень списаний	Доля списаний по сырьевым группам	Выше норматива по 2 неделям подряд	Аудит закупок и хранения
Жалобы и возвраты	Количество негативных обращений гостей	Рост более чем на 10 % к среднему	Разбор причин, корректирующие меры

точке. Четвёртый этап — настройка системы эскалации: кто, когда и в какой форме реагирует на отклонение. Пятый этап — включение цикла корректирующих действий и обучения персонала, без чего цифровой контроль вырождается в формальный сбор данных [4, с. 95–101; 5, с. 179–181].

Для оценки результативности внедрения целесообразно использовать ограниченный набор KPI, охватывающих дисциплину исполнения, скорость реакции, издержки качества и уровень управленческой автономии точки. Состав ключевых показателей цифрового контроля качества представлен в таблице 2. Чем ниже зависимость результата от физического присутствия собственника при сохранении или улучшении качества, тем выше эффективность модели.

Ограничения и риски

Следует учитывать, что цифровые инструменты не заменяют управленческую культуру, а усиливают её. Если в организации отсутствует дисциплина фиксации, не закреплена персональная ответственность, а показатели качества не включены в систему мотивации, то даже технологически развитая инфраструктура не обеспечивает устойчивого эффекта [3, с. 79–84; 8, с. 4268–4280]. Кроме того, усиление цифрового контроля должно сопровождаться балансом между регламентацией и опера-

ционной гибкостью. Избыточная формализация может привести к росту скрытого сопротивления персонала и снижению скорости обслуживания. Поэтому цифровая модель управления должна быть соразмерна масштабу бизнеса и стадии его зрелости [1; 3, с. 81–84; 5, с. 179–181].

Заключение

Проведённое исследование позволяет сделать вывод о том, что в общественном питании качество перестаёт быть исключительно результатом личного надзора владельца и может быть переведено в систему цифрового управления. Научная новизна статьи заключается в разработке четырехконтурной модели контроля качества, ориентированной на удалённое управление без постоянного присутствия собственника. Модель объединяет стандартизацию процессов, непрерывную цифровую фиксацию операций, аналитическую интерпретацию данных и управленческую эскалацию отклонений. Её применение позволяет повысить воспроизводимость стандартов, сократить временной лаг между отклонением и реакцией, усилить управляемость персонала и обеспечить устойчивость качества в масштабируемом формате. Перспективы дальнейших исследований связаны с эмпирической апробацией предложенной модели на выборке предприятий общественного питания различных форматов — от небольших кафе до сетевых ресторанных концепций.

Литература:

1. Ахмедова Р. Р. Управление гастрономическими организациями в условиях цифровизации // Вестник Евразийской науки. 2025. Т. 17. № 3. URL: <https://esj.today/PDF/48ECVN325.pdf> (дата обращения: 22.04.2026).
2. Борейко В. Н. Роль цифровых технологий в управлении ресторанным бизнесом // Креативная экономика. 2024. Т. 18. № 9. С. 2343–2354. DOI: 10.18334/ce.18.9.121588. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-tsifrovyyh-tehnologiy-v-upravlenii-restorannym-biznesom> (дата обращения: 22.04.2026).
3. Ляшков А. В., Анисимов А. Ю. Формирование методики оценки уровня цифровой зрелости предприятий ресторанного бизнеса // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2025. Т. 11. № 1. С. 70–84. DOI: 10.18413/2408-9346-2025-11-1-0-5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-metodiki-otsenki-urovnya-tsifrovoy-zrelosti-predpriyatij-restorannogo-biznesa> (дата обращения: 22.04.2026).
4. Палькина Ю. Р., Глухова Т. В., Суркова М. А. Диагностика предпосылок внедрения системы менеджмента безопасности пищевой продукции на предприятии общественного питания // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2023. Т. 9. № 3. С. 89–103. DOI: 10.18413/2408-9346-2023-9-3-0-7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-predposylok-vnedreniya-sistemy-menedzhmenta-bezopasnosti-pischevoy-produktsii-na-predpriyatii-obschestvennogo-pitaniya> (дата обращения: 22.04.2026).

5. Сидоров А. А. К вопросу об особенностях цифровизации управления в ресторанном бизнесе // Экономика и бизнес: теория и практика. 2025. № 1–2 (119). С. 175–181. DOI: 10.24412/2411-0450-2025-1-2-175-181. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-osobennostyah-tsifrovizatsii-upravleniya-v-restorannom-biznese> (дата обращения: 22.04.2026).
6. Скоробогатов М. В., Минченко Л. В. Внедрение инструментов цифровизации в сфере общественного питания // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2023. № 1. С. 108–116. DOI: 10.17586/2310-1172-2023-16-1-108-116. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-instrumentov-tsifrovizatsii-v-sfere-obschestvennogo-pitaniya> (дата обращения: 22.04.2026).
7. Соколов А. Ю., Щепоткина О. Г., Гажур А. А., Беспалова О. В. Методология контроля качества пищевых систем и кормов с помощью экспресс-методов и цифровых платформ // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2025. Т. 22. № 3. С. 260–269. DOI: 10.21686/2413-2829-2025-3-260-269. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-kontrolya-kachestva-pischevyh-sistem-i-kormov-s-pomoschyu-ekspress-metodov-i-tsifrovyyh-platform> (дата обращения: 22.04.2026).
8. Шабалтина Л. В. Классификация методов оценки цифровой зрелости // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13. № 10. С. 4257–4280. DOI: 10.18334/epp.13.10.119266. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-metodov-otsenki-tsifrovoy-zrelosti> (дата обращения: 22.04.2026).
9. Ершов Д. А. Как создать систему контроля, работающую без постоянного надзора // Реальное время. URL: <https://realnoevremya.ru/articles/323103-kak-sozdat-sistemu-kontrolya-rabotayuschuyu-bez-postoyannogo-nadzora> (дата обращения: 22.04.2026).

Рынок государственных ценных бумаг в России: проблемы и перспективы развития

Ефремова Кира Дмитриевна, студент;

Новикова Елизавета Юрьевна, студент

Научный руководитель: Черникова Надежда Викторовна, преподаватель

Колледж многоуровневого профессионального образования РАНХиГС при Президенте РФ (г. Москва)

В статье рассмотрены правовые основы функционирования рынка государственных ценных бумаг в России, его современное состояние, основные проблемы и перспективы дальнейшего развития.

Ключевые слова: рынок ценных бумаг, купон, государственные ценные бумаги, облигации федерального займа.

Рынок государственных ценных бумаг является ключевым инструментом финансовой политики Российской Федерации и важным элементом национальной финансовой системы. Через выпуск государственных облигаций обеспечивается финансирование бюджетного дефицита и эффективное управление государственным долгом. Состояние данного сегмента напрямую влияет на устойчивость экономики, инвестиционный климат и уровень доверия участников рынка. В последние годы его развитие происходило под воздействием пандемии, геополитических факторов и изменений денежно-кредитной политики.

Регулирование рынка ценных бумаг на территории Российской Федерации производится Федеральным законом от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» [1], Федеральным законом от 29.07.1998 № 136-ФЗ «Об особенностях эмиссии и обращения государственных и муниципальных ценных бумаг» [2], Положением ЦБ РФ от 24.02.2016 № 534-П «О допуске ценных бумаг к организованным торгам» [3].

Главным инструментом на рынке государственных ценных бумаг России являются облигации федерального

займа (ОФЗ), выпускаемые Министерством финансов РФ в соответствии с Бюджетным кодексом [4] и Федеральным законом от 29.07.1998 № 136-ФЗ «Об особенностях эмиссии и обращения государственных и муниципальных ценных бумаг» [2]. Они выполняют две функции: финансирование дефицита бюджета и формирование эталонной доходности, выступающей ориентиром для иных финансовых инструментов.

Существует несколько видов ОФЗ (по сериям):

- ОФЗ-ПД — постоянный купон (серии 26...)
- ОФЗ-ПК — переменный купон, флоатеры (серии 29...)
- ОФЗ-ИН — номинал растёт с инфляцией (серии 52...)
- ОФЗ-АД — долг гасится частями (амортизация)

В период пандемии COVID-19 в 2020 году Министерство финансов РФ существенно увеличило объёмы размещения ОФЗ для финансирования антикризисных мер поддержки экономики и покрытия бюджетного дефицита, что привело к росту государственного долга и повышению роли внутреннего заимствования.

В 2022 году после начала специальной военной операции и введения масштабных санкций структура рынка

изменилась. Доступ нерезидентов к российскому долговому рынку был ограничен, а основными покупателями ОФЗ стали российские банки и институциональные инвесторы. Резкое повышение ключевой ставки Банком России до 20 % в феврале 2022 года вызвало скачок доходности по государственным облигациям и временное снижение их рыночной стоимости, однако уже во второй половине года по мере стабилизации денежно-кредитной политики спрос на ОФЗ начал восстанавливаться [6, с. 26]

В 2023–2025 годах федеральный бюджет России исполнялся с дефицитом, что увеличило роль государственных заимствований и рынка ОФЗ как источника финансирования бюджетного разрыва. Так, дефицит федерального бюджета России в 2023 году составил около 6,9 трлн руб., в 2024 году — 3,47 трлн руб. (около 1,7 % ВВП), а в 2025 году — 5,6–5,65 трлн руб. (около 2,6 % ВВП) [5].

Рост дефицита в рассматриваемый период был обусловлен увеличением государственных расходов, прежде всего на оборону и социальные обязательства, а также снижением нефтегазовых доходов в отдельные периоды. Покрытие дефицита осуществлялось в основном за счёт внутренних заимствований (выпуска ОФЗ) и средств Фонда национального благосостояния.

В 2023–2025 годах бюджетная политика России характеризовалась устойчивым дефицитом бюджета и ростом объёма государственных заимствований, что ещё больше укрепило роль рынка государственных облигаций как ключевого механизма финансирования бюджетного дефицита и управления государственным долгом.

В 2023–2025 годах рынок продолжил развиваться преимущественно за счёт внутреннего спроса. Увеличилась доля облигаций с плавающим купоном (ОФЗ-ПК), что позволило инвесторам снизить процентные риски в условиях высокой волатильности ставок.

Самые популярные ОФЗ в 2025–2026гг.:

1. ОФЗ-ПД (с фиксированным купоном). Выгодны, когда ставка падает — цена облигации растёт, и вы зарабатываете больше. Самые ходовые «длинные» выпуски: 26243 и 26248. Удачный вариант на средний срок: 26221.

А вот короткие (например, 26226) сейчас неинтересны — их доходность привязана к текущей высокой ставке;

2. ОФЗ-ПК (флоатеры). Надёжная защита. Купон меняется вслед за ключевой ставкой, поэтому цена почти не падает даже во время кризисов. Подходят для консервативной части портфеля;

3. ОФЗ-ИН (инфляционные). Защищают от обесценивания денег — номинал растёт вместе с инфляцией. В 2026 году, если инфляция замедлится до 4–5 %, их популярность может снизиться.

Таким образом, за последние пять лет ОФЗ окончательно закрепились как основной инструмент финансирования бюджета в условиях ограниченного доступа к внешним рынкам капитала. Эти инструменты используются государством для регулирования долговой нагрузки и управления бюджетными потоками.

Развитие рынка государственных ценных бумаг в 2020–2025 гг. сопровождалось заметным ростом числа инвесторов, прежде всего за счёт физических лиц, что наглядно представлено на рисунке 1.

Доля физических лиц в структуре участников увеличилась с 78 % до 90 %, тогда как удельный вес юридических лиц постепенно сократился.

Если в 2020 году общее число частных инвесторов на фондовом рынке составляло менее 9 млн человек, то к 2025 году их количество приблизилось к 35 млн, что представлено на рисунке 2.

Рост вовлечённости населения особенно усилился после 2022 года, когда ограничение доступа к зарубежным площадкам и валютным инструментам привело к перераспределению капитала на внутренний рынок. Однако, несмотря на увеличение числа участников, объёмы операций с государственными ценными бумагами остаются ниже потенциальных возможностей внутреннего финансового рынка, поскольку значительная часть частных инвесторов предпочитает акции или банковские депозиты.

Но доля частных инвесторов — физических лиц в России, по сравнению с развитыми странами, остается очень незначительной. В 2022 году она составила только 15,6 % [5].

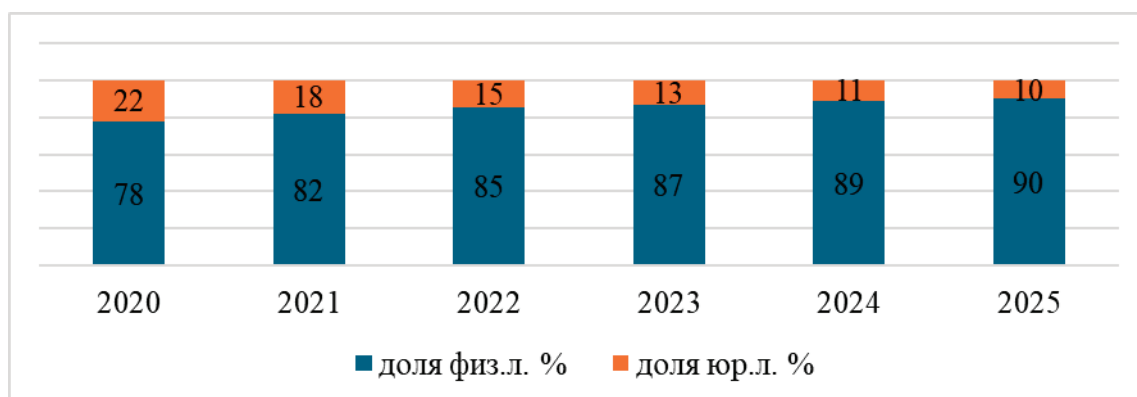


Рис. 1. Динамика инвесторов на рынке государственных ценных бумаг Российской Федерации за 2020–2025 гг., в % [6, с. 24–25]



Рис. 2. Общее число инвесторов, в млн. чел. [5, с 1]

Таблица 1. Доля инвестирующего населения в общее количество население России [5, с. 1]

Показатель	Значение на конец 2022 года	Источник
Общая численность населения РФ, в млн чел.	~146,42	Росстат
Количество частных инвесторов – физических лиц с брокерскими счетами на Мосбирже, в млн чел.	22,9	Московская биржа
Доля инвестирующего населения от общего числа, в %	~15,6	(Рассчитано автором)

Динамика доходностей ОФЗ (облигаций федерального займа) в 2020–2025 годах в целом повторяла траекторию ключевой ставки, но с важными нюансами: доходности сильнее реагируют на инфляционные ожидания, геополитические риски и перспективы будущей денежно-кредитной политики, а не только на текущее решение ЦБ.

Если посмотреть на изменения доходности ОФЗ по годам, представленную в таблице 2, можно выделить следующие этапы. В 2020 году доходность заметно снизилась — с 8,5 % до 5,5 %, что сделало облигации менее привлекательными. В 2021 году она выросла с 6 % до 8,5 %. Самый резкий скачок произошёл в 2022 году из-за санкционного шока: в марте доходность кратковременно подскочила до 19–20 %, а затем стабилизировалась на уровне 9–10 %. В 2023 году она продолжила расти — с 10 % до 12–13 %, а в 2024 году достигла максимумов с 2022 года, поднявшись с 13 % до 16–17 %. В начале 2025 года доходность держалась в районе 16–17 %, но к концу года закрепились в диапазоне 14–15 %.

На то, какие облигации выбирают инвесторы, сильно влияет денежно-кредитная политика. В 2026 году ключевая ставка Банка России остаётся высокой — 16 % годовых,

что представлено на рисунке 3. Изза этого люди и компании опасаются вкладывать деньги в долгосрочные облигации с фиксированным доходом (ведь если ставка ещё вырастет, цена таких облигаций упадёт). Поэтому спрос смещается в сторону коротких облигаций (они быстрее погашаются, и деньги возвращаются) и облигаций с плавающим купоном (их доход автоматически меняется вслед за ключевой ставкой, что снижает риски).

Таким образом, изменения ключевой ставки напрямую отражаются на доходности ОФЗ и структуре спроса со стороны как физических, так и юридических лиц.

Если рассматривать изменения на рынке за пять лет, можно выделить несколько устойчивых тенденций, которые сохраняются до сих пор.

На российском рынке ситуация развивалась по собственному сценарию. Рынок государственных ценных бумаг остался важнейшим инструментом финансирования бюджета.

Основными проблемами остаются недостаточная ликвидность вторичного рынка и низкая вовлеченность населения.

Таблица 2. Доходность среднесрочных ОФЗ (5–10 лет) за 2020–2025 гг. в % [5, с. 1]

Год	Диапазон доходности	Ключевые события
2020	5,0–8,5 %	Март: ковидный шок до 8,5 %. Апрель–декабрь: снижение вслед за ставкой ЦБ до 5–5,5 %
2021	6,0–8,5 %	Рост инфляции → рынок заложил повышение ставки. К концу года доходность достигла 8,5 %
2022	9–20 %	Март: санкционный шок, кратковременный взлет до 19–20 %. Затем стабилизация на 9–10 % (риски остались)
2023	10–12,5 %	Рост ставки ЦБ. Короткие ОФЗ взлетели до 13–14 %, длинные (5–10 лет) — до 11,5–12,5 %
2024	13–17 %	Жесткая ДКП (ставка до 21 %). К концу года доходности обновили максимумы с 2022 г. (16–17 %)
2025	14,4–17 % (снижение к концу года)	Начало года: 16–17 %. После снижения ставки ЦБ доходность скорректировалась до 14,4 % (индексный портфель) и 14,6–14,9 % на аукционах Минфина в декабре



Рис. 3. График изменения ключевой ставки ЦБ РФ за 2020–2025гг, в % [6, с. 30]

Однако наметились и положительные сдвиги: средний чек инвестора вырос, появились новые цифровые инструменты, а интерес к дивидендным акциям крупных компаний (ПАО Сбербанк, нефтяного сектора) сохраняется даже в периоды высоких ставок [5].

Перспективы развития рынка государственных ценных бумаг в Российской Федерации во многом определяются способностью государства реализовать комплексный подход к его совершенствованию.

Одним из ключевых направлений развития рынка государственных ценных бумаг является совершенствование правовой базы, обеспечивающей стабильность и предсказуемость регулирования. Основу регулирования государственного долга составляет Бюджетный кодекс Российской Федерации [4], который определяет порядок осуществления внутренних и внешних заимствований, а также принципы управления государственным долгом.

Надзор и регулирование осуществляет Банк России, а размещение облигаций проходит через инфраструктуру Московская биржа.

Формирование прозрачных и единых правил обращения государственных ценных бумаг способствует укреплению доверия инвесторов и повышению устойчивости финансовой системы.

Важную роль играет повышение уровня финансовой грамотности населения. В 2020–2025 гг. уровень финансовой грамотности россиян постепенно повышался. По данным исследований НАФИ, большинство граждан в последние годы демонстрируют средний или высокий уровень понимания базовых финансовых инструментов — кредитов, вкладов, инвестиций и страхования.

Значительный потенциал развития связан с цифровизацией финансового рынка. Использование современных технологий в сфере торговли, учёта и расчётов позволяет повысить доступность государственных ценных бумаг и снизить транзакционные издержки для участников рынка.

Ключевые тенденции развития рынка государственных ценных бумаг:

1. Рост онлайн-банкинга. Большинство операций — переводы, платежи, открытие вкладов — перешли в мобильные приложения;
2. Развитие инвестиционных платформ. Частные инвесторы получили доступ к государственным облигациям, акциям и фондам через цифровые брокерские сервисы;
3. Удаленная идентификация и электронный документооборот. Это упростило выпуск и покупку облигаций;
4. Цифровые государственные сервисы. Развитие порталов госуслуг и цифровых платежных систем ускорило взаимодействие граждан с государством.

Цифровизация также повысила прозрачность информации: инвесторы получили доступ к аналитике, котировкам и образовательным материалам в режиме реального времени. Это напрямую связано с ростом финансовой грамотности.

В долгосрочной перспективе развитие рынка государственных ценных бумаг может способствовать более эффективному управлению государственным долгом, снижению зависимости от внешних источников заимствований и укреплению финансового суверенитета страны.

Литература:

1. О рынке ценных бумаг: Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ (ред. от 08.01.2026) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10148/.
2. Об особенностях эмиссии и обращения государственных и муниципальных ценных бумаг: Федеральный закон от 29.07.1998 № 136-ФЗ. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/.
3. О допуске ценных бумаг к организованным торгам: Положение Банка России от 24.02.2016 № 534-П. — URL: <https://www.cbr.ru/Queries/UniDbQuery/File/82773/534-p>.
4. Бюджетный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 28.12.2025). — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702.

5. РБК: официальный сайт. — Москва, 2026. — URL: <https://www.rbc.ru/>.
6. Обзор финансовой стабильности. IV квартал 2024 года / Центральный банк Российской Федерации. — Москва: Банк России, 2024. — 52 с. — URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55196/review_2024.pdf.

Использование биометрических систем и DLP-решений как фактор укрепления кадровой защищенности предприятия

Жукович Мария Юрьевна, студент магистратуры

Научный руководитель: Шубенкова Евгения Валериевна, доктор экономических наук, профессор
Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова (г. Москва)

В статье рассматривается роль биометрических систем контроля доступа и DLP-решений в обеспечении кадровой защищенности предприятия. Авторы обосновывают, что интеграция указанных технологий позволяет минимизировать риски, связанные с человеческим фактором, несанкционированным доступом и утечкой конфиденциальной информации.

Ключевые слова: биометрические системы, DLP-решения, кадровая защищенность, информационная безопасность, контроль доступа, утечки данных.

Кадровая защищенность предприятия в текущих условиях рассматривается как составная часть общей системы экономической и информационной безопасности. Существенная доля угроз возникает из-за действий работников, подрядчиков, временного персонала и иных лиц, имеющих доступ к помещениям, оборудованию, корпоративным ресурсам и данным. Речь идет как об умышленных нарушениях, так и о неосторожных действиях: передаче учетных данных, использовании несанкционированных носителей, копировании документов, отправке файлов через личные каналы связи. В литературе по защите от инсайдерских угроз подчеркивается, что внутренний нарушитель обладает преимуществом легального доступа, а потому традиционных периметровых мер защиты часто оказывается недостаточно [2; 3].

Проблематика кадровой защищенности сегодня тесно связана с цифровизацией управления, удаленным обменом документами и ростом ценности данных для бизнеса. Чем выше зависимость предприятия от информационных систем, тем заметнее последствия утечки коммерческой, персональной, финансовой или технологической информации. Одновременно сохраняется потребность в контроле физического доступа к объектам, где размещены серверы, архивы, кассовые узлы, производственные линии, научно-техническая документация. По этой причине интерес вызывают решения, которые связывают доступ к ресурсам с личностью конкретного работника и позволяют отслеживать обращение с данными в корпоративной среде [5].

Биометрические системы и DLP-решения занимают в таком контуре особое место. Первые позволяют идентифицировать и аутентифицировать человека по физиологическим или поведенческим признакам — отпечатку пальца, изображению лица, рисунку вен, радужной обо-

лочке глаза, голосу. Вторые обеспечивают обнаружение и пресечение каналов утечки информации, контролируя операции с данными на рабочих станциях, почтовых серверах, в мессенджерах, сетевых хранилищах и на внешних носителях [1; 3]. Совместное применение данных инструментов дает предприятию более полную картину: кто получил доступ, к каким ресурсам обращался, какие данные копировал, передавал или пытался вынести за пределы корпоративной среды.

Актуальность темы определяется тем, что кадровая защищенность уже нельзя сводить лишь к кадровому отбору, проверке благонадежности и локальным организационным мерам. Практика показывает, что даже при формальном соблюдении регламентов предприятие сталкивается с подменой личности при проходе на объект, передачей пропусков, использованием общих учетных записей, рассылкой документов в обход утвержденных каналов. Биометрия снижает вероятность доступа под чужим именем, тогда как DLP фиксирует информационную активность работников и дает материал для предупреждения инцидентов и последующего разбирательства [1; 2].

Кадровую защищенность предприятия обычно связывают с таким состоянием кадровой системы, при котором минимизируются риски, возникающие из-за действий персонала и связанных с ним управленческих просчетов. В практическом смысле сюда входят подбор и проверка работников, разграничение прав доступа, контроль соблюдения регламентов, защита служебной информации, расследование инцидентов, а также формирование дисциплины обращения с корпоративными ресурсами. Подход, при котором кадровая защищенность рассматривается отдельно от информационной безопасности, в настоящее время уже недостаточен. Работник получает доступ не

просто к рабочему месту, а к цифровой инфраструктуре предприятия, а потому кадровый риск быстро превращается в информационный и имущественный риск [5].

Внутренние угрозы отличаются от внешних тем, что нарушитель действует изнутри доверенной среды. У него могут быть действительный пропуск, штатная учетная запись, знание внутренних правил документооборота, понимание слабых мест контроля. Как отмечается в работах, посвященных DLP-технологиям и инсайдерским угрозам, проблема заключается в том, что формально легитимные действия пользователя в определенный момент приобретают деструктивный характер: массовое копирование файлов, выгрузка клиентской базы, отправка документов на личную почту, фотографирование экрана, печать конфиденциальных материалов без служебной необходимости [2; 3]. Следовательно, кадровая защищенность требует инструментов, которые связывают действие с конкретным лицом и позволяют оценивать контекст его поведения.

Биометрические системы решают первую часть данной задачи. Их функция состоит в подтверждении личности по признакам, которые труднее передать другому лицу, чем пароль, пропуск или токен. На предприятии биометрия применяется при проходе в здание, допуске в защищенные помещения, входе в автоматизированные системы, подтверждении критичных операций, учете рабочего времени. Наиболее распространены методы распознавания по отпечаткам пальцев и по лицу; в более защищенных сегментах используются радужная оболочка глаза, рисунок вен ладони, многомодальные схемы, где сопоставляются два или более признака.

Практическая ценность биометрии для кадровой защищенности состоит в том, что она уменьшает возможность подмены сотрудника. Передача пропуска коллеге, вход в помещение под чужими учетными данными, фиктивное присутствие на рабочем месте — все это становится значительно менее вероятным. При грамотной настройке системы предприятие получает более строгую привязку доступа к конкретному человеку, а также журнал событий, пригодный для внутреннего контроля. Для чувствительных зон, например серверных, архивов, касс, лабораторий, складов с дорогостоящими товарами, такой подход особенно значим, поскольку сам факт входа в помещение уже образует риск [5].

Одновременно биометрические системы нельзя воспринимать как универсальное средство. Ошибки первого и второго рода, качество камеры или сканера, освещение, состояние поверхности пальца, использование масок и очков — все это влияет на точность распознавания. Отдельный вопрос связан с правовым режимом обработки биометрических персональных данных. Предприятие должно обеспечить законность получения согласия, определить сроки хранения шаблонов, ограничить круг лиц, имеющих доступ к таким данным, и исключить их использование вне заявленной цели. Иначе инструмент, предназначенный для повышения защищенности, сам становится источником претензий и новых рисков.

Вторую часть задачи решают DLP-системы. В научной и прикладной литературе они рассматриваются как программно-аппаратные комплексы, предназначенные для предотвращения утечки данных и контроля информационных потоков внутри организации [1; 3]. DLP отслеживает передачу файлов и сообщений через электронную почту, веб-сервисы, съемные носители, принтеры, буфер обмена, мессенджеры, облачные хранилища и иные каналы. Анализ может строиться на правилах, словарях, цифровых отпечатках документов, регулярных выражениях, категориях данных, признаках аномального поведения пользователя.

С точки зрения кадровой защищенности значение DLP особенно велико, поскольку данная технология позволяет видеть фактическое обращение сотрудника с информацией. Если биометрия отвечает на вопрос, кто именно вошел в систему или в помещение, то DLP показывает, что этот человек делал с данными после получения доступа. Такой связки обычно недостает организациям, в которых учет доступа уже ведется, но отсутствует контроль дальнейших действий. В результате предприятие знает, кто присутствовал на рабочем месте, однако не может быстро установить, кто переслал отчет конкуренту, выгрузил базу клиентов на флеш-накопитель или распечатал большой массив конфиденциальных файлов [2]. Функционально DLP-системы применяются в нескольких режимах. Они отражены в таблице 1.

Первый режим связан с мониторингом и фиксацией событий, когда система собирает данные для аудита и последующего анализа. Второй режим предполагает предупреждение пользователя о нарушении политики безопас-

Таблица 1. Режимы применения DLP-систем для кадровой защищенности

Режим	Характеристика	Влияние на кадровую защищенность
Мониторинг и фиксация событий	Сбор данных для аудита (копирование, печать, отправка файлов)	Формирование доказательной базы, выявление аномалий
Предупреждение пользователя	Уведомление о нарушении политики безопасности	Снижение случайных утечек, повышение дисциплины
Блокирование действий	Запрет отправки вложений, записи на флеш-накопитель, печати	Прямое предотвращение инцидентов (максимальная защита)

Источник: составлено автором на основе [2].

ности. Третий режим предусматривает блокирование действия: например, запрет отправки вложения, копирования на съемный носитель или печати документа определенной категории. По данным профильных исследований, наибольший эффект достигается тогда, когда DLP внедряется поэтапно: сначала предприятие формирует понятные правила обращения с информацией и собирает статистику, затем переводит часть политик в режим уведомления и лишь после этого включает жесткие ограничения [1; 3]. Иной сценарий нередко вызывает сопротивление работников и рост числа формальных нарушений, плохо связанных с реальной угрозой.

Значение DLP для кадровой защищенности не исчерпывается блокировками. Материалы мониторинга позволяют выявлять поведенческие отклонения: нетипичную активность в нерабочее время, обращение к массивам данных, не связанным с должностными обязанностями, попытки обхода установленных правил, резкое увеличение числа операций копирования. Подобные сигналы не доказывают вину автоматически, однако дают службе безопасности и руководителям основание для проверки. В работах по инсайдерской тематике подчеркивается, что утечке часто предшествует серия подготовительных действий, и именно DLP дает возможность увидеть такую динамику заранее [2].

Наибольший эффект достигается при интеграции биометрических средств и DLP в единую систему контроля доступа и событий безопасности. Логика здесь достаточно проста. Биометрическая идентификация повышает достоверность связи «действие — конкретное лицо». DLP, в свою очередь, фиксирует операции с данными и помогает оценить их правомерность. Если сотрудник вошел в защищенное помещение по распознаванию лица, затем авторизовался на рабочей станции по отпечатку пальца, а после этого попытался вынести файлы через внешний носитель, предприятие получает целостную цепочку событий. Подобная доказательная база полезна как для оперативного реагирования, так и для служебного расследования.

Совместное применение данных технологий важно и по другой причине. Кадровая защищенность включает профилактику. Сам факт знания о персонализированном контроле доступа и мониторинге каналов передачи информации дисциплинирует часть работников и снижает вероятность случайных нарушений. Впрочем, чрезмерный контроль способен вызвать недоверие в коллективе, поэтому предприятие должно выстроить баланс между безопасностью и уважением прав работников. Прозрачность локальных актов, понятные цели обработки данных, разграничение полномочий администраторов и периодический пересмотр политик помогают избежать избыточного давления на персонал [5].

Отдельного внимания требует вопрос внедрения. Технологический эффект не возникает автоматически после закупки программного продукта и терминалов доступа. Требуются классификация защищаемой информации, вы-

деление критичных помещений и процессов, настройка прав доступа по ролям, описание инцидентов, подготовка регламентов хранения биометрических шаблонов и журналов DLP, обучение сотрудников и руководителей подразделений. Без этих мер предприятие получает разрозненные технические средства, которые работают фрагментарно. В исследованиях, посвященных корпоративной защите, подчеркивается, что эффективность подобных систем зависит от включения в общий контур управления безопасностью, а не от их автономного использования [4; 5].

Таким образом, биометрические системы и DLP-решения следует рассматривать как взаимодополняющие элементы кадровой защищенности предприятия. Биометрия укрепляет контроль физического и логического доступа, снижая риск подмены личности и неправомерного входа. DLP обеспечивает наблюдение за информационными потоками, предупреждает утечки и помогает выявлять инсайдерскую активность на ранней стадии. При совместном применении данные технологии дают предприятию более высокий уровень управляемости кадровыми рисками, хотя требуют правовой аккуратности, грамотной настройки и включения в общую политику безопасности.

Продолжая рассмотрение заявленной темы, важно отметить связь биометрических систем и DLP-решений с кадровыми процедурами предприятия на всем протяжении трудовых отношений. Защищенность персонала и от персонала формируется не в момент единичной настройки программного комплекса, а на этапах приема на работу, распределения полномочий, перевода работника на другую должность и прекращения доступа при увольнении. Если сотрудник переведен в иное подразделение, но сохраняет прежние права в информационной системе или физический допуск в помещения, предприятие фактически поддерживает избыточный уровень риска. В такой ситуации биометрическая идентификация и DLP-мониторинг должны работать в связке с кадровым учетом и политикой разграничения полномочий [5].

Практика показывает, что техническое средство дает ожидаемый результат лишь при корректном встраивании в бизнес-процессы. Для биометрии важны актуальные шаблоны, регламент регистрации пользователя, порядок повторной верификации и действия при сбоях распознавания. Для DLP столь же важны карта информационных потоков, перечень защищаемых сведений, классы документов, модель типичного поведения пользователя и понятная процедура реагирования на инцидент. При отсутствии таких настроек система начинает формировать либо избыточное число срабатываний, либо, напротив, пропускает действия, представляющие реальную угрозу [1; 3].

Отдельного внимания требует человеческий аспект. Часть работников воспринимает биометрию и DLP как форму тотального наблюдения, что может снижать доверие к работодателю и провоцировать попытки обхода правил. По этой причине предприятиям следует заранее

фиксировать в локальных актах цели обработки данных, границы контроля, перечень проверяемых каналов и круг должностных лиц, которым доступна информация мониторинга. Чем прозрачнее система для персонала, тем ниже вероятность конфликтов и формального отношения к требованиям безопасности. Контроль в данном случае должен быть соразмерен характеру защищаемых ресурсов и должностным функциям работника [5].

Существуют и технические ограничения, которые нельзя игнорировать. Биометрический контроль доступа уменьшает риск подмены личности, однако не исключает его полностью: возможны ошибки распознавания, попытки обмана сенсора, использование фотографий, видеозаписей или имитации голоса. DLP, в свою очередь, хорошо отслеживает цифровые каналы передачи информации, но слабо влияет на утечки через устное сообщение, рукописные записи, визуальное копирование данных с экрана, фотографирование документов мобильным устройством. Следовательно, для предприятия принципиально важно комбинировать рассматриваемые решения с физической охраной, режимом коммерческой тайны, ограничением проноса устройств, внутренним обучением и мерами дисциплинарного воздействия [2; 4].

Таким образом, кадровая защищенность укрепляется не за счет изолированного применения одного инструмента, а за счет согласованной системы мер. Биометрия отвечает за персонификацию доступа и подтверждение присутствия конкретного лица. DLP обеспечивает контроль действий с информацией после получения такого доступа. В совокупности данные средства позволяют предприятию перейти от формального учета к более предметному управлению кадровыми рисками, когда внимание уделяется и личности пользователя, и фактическому обращению с корпоративными данными [1; 5].

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что биометрические системы и DLP-решения действительно выступают существенным фактором укрепления кадровой защищенности предприятия. Причина состоит в самой природе современных внутренних угроз. Значительная часть инцидентов связана с действиями лиц, уже включенных в доверенную корпоративную среду: работников, подрядчиков, стажеров, временного персонала. Формальное наличие пропуска или учетной записи в таких условиях еще не означает безопасность. Предприятие нуждается в инструментах, которые устанавливают более жесткую связь между человеком, его полномочиями и конкретными действиями с защищаемыми ресурсами.

Рассмотрение проблемы показало, что кадровую защищенность следует понимать шире, чем кадровый отбор или проверку благонадежности при приеме на работу. Речь идет о состоянии, при котором организация контролирует доступ к помещениям, оборудованию, цифровым ресурсам и конфиденциальным сведениям, а также способна выявлять и пресекать неправомерные действия персонала на ранней стадии. В таком понимании кадровая

защищенность тесно связана с информационной безопасностью и режимом доступа к значимым ресурсам [4; 5].

Биометрические системы в данной конструкции выполняют функцию подтверждения личности по устойчивым физиологическим или поведенческим признакам. Их применение уменьшает риск передачи пропуска другому лицу, входа под чужим именем, фиктивного учета рабочего времени, а также облегчает контроль за посещением защищенных помещений и использованием критичных рабочих мест. Значимость биометрии особенно велика там, где требуется строгая персонификация доступа: в серверных, архивах, финансовых подразделениях, производственных помещениях с ограниченным режимом допуска. При этом сама по себе биометрия не устраняет риск инсайдерских действий, поскольку после успешной идентификации пользователь все равно может злоупотребить правами доступа [5].

DLP-решения закрывают другой сегмент задачи. Они позволяют контролировать каналы передачи информации, фиксировать перемещение файлов и сообщений, выявлять попытки копирования данных, их отправки через несанкционированные каналы либо выноса на внешние носители. Для кадровой защищенности ценность таких систем особенно велика, поскольку они формируют доказуемую связь между пользователем и его информационной активностью. В случае служебного расследования предприятие получает данные о том, кто именно выполнял операцию, какой документ передавался, через какой канал и в какой момент времени. Материалы исследований по DLP подтверждают, что подобные средства особенно полезны при работе с инсайдерскими угрозами и нарушениями, связанными с человеческим фактором [1; 2; 3].

Главный вывод состоит в том, что наибольший результат дает совместное применение биометрии и DLP, а не раздельное использование каждой технологии. Биометрическая идентификация усиливает достоверность связи между учетным действием и конкретным сотрудником. DLP-мониторинг позволяет оценить правомерность дальнейших операций с данными. В результате предприятие получает сквозную цепочку контроля: от входа человека в здание и авторизации в системе до его действий с документами, почтой, съемными носителями и сетевыми ресурсами. Подобная связка повышает качество профилактики, облегчает внутренние проверки и снижает вероятность безнаказанного злоупотребления доступом [2; 5].

Вместе с тем установлено, что внедрение данных решений связано с рядом ограничений. Правовой аспект касается обработки биометрических персональных данных и допустимых границ контроля за действиями работников. Организационный аспект связан с необходимостью точного разграничения ролей, актуализации прав доступа, регламента расследования инцидентов и информирования персонала. Технический аспект выражается в возможных ошибках распознавания, обходе сенсоров,

большом числе ложных срабатываний DLP и наличии каналов утечки, которые трудно контролировать программными средствами. По этой причине технологические меры должны дополняться локальными нормативными актами,

обучением работников, режимом коммерческой тайны и внутренней дисциплиной [3; 4; 5]. Совместное применение биометрии и DLP для сквозного контроля представлен на рис. 1.



Рис. 1. Совместное применение биометрии и DLP для сквозного контроля

Источник: составлено автором на основе [3; 4].

На основании проведенного анализа можно предложить несколько практических рекомендаций. Прежде всего предприятию следует выделить помещения, процессы и информационные массивы с повышенной степенью риска, после чего выстроить разграничение доступа по ролям и должностным функциям. Далее нужно обеспечить поэтапное внедрение DLP: сначала в режиме анализа и накопления событий, затем в режиме предупреждения и лишь после проверки политик — в режиме блокирования отдельных операций. Для критичных зон доступа стоит применять биометрическую идентификацию в сочетании с иными факторами подтверждения личности. Не менее важно увязать технические средства с кадровыми процедурами: своевременно открывать и закрывать доступ при приеме, переводе и увольнении со-

трудника, пересматривать полномочия после изменения служебных задач, фиксировать ответственность за нарушение установленных правил [1; 5].

Отдельную рекомендацию следует адресовать управленческому уровню предприятия. Системы контроля доступа и предотвращения утечек не должны восприниматься как задача исключительно службы безопасности или ИТ-подразделения. Для устойчивого результата требуется участие кадровой службы, юридического блока, руководителей подразделений и лиц, отвечающих за режим конфиденциальности. Лишь при таком межфункциональном взаимодействии достигается реальный эффект — снижение вероятности инцидента, рост управляемости кадровых рисков и повышение защищенности предприятия в целом.

Литература:

1. Абилов, А. М. Внедрение DLP-системы для повышения эффективности деятельности государственных служащих. — 2023. — 112 с.
2. Матвеев, Ф. Г. Обнаружение и предотвращение инсайдерских угроз с использованием DLP-технологий: магистерская диссертация. — 2025. — 98 с.
3. Аусилова, Н. М., Зарынбеков, А. Б., Ахмет, Г. Б. Применение DLP-систем как инструмента обеспечения информационной безопасности // НИП/S&R. — 2023. — № 1 (13). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-dlp-sistem-kak-instrumenta-obespecheniya-informatsionnoy-bezopasnosti> (дата обращения: 14.04.2026).
4. Алгулиев, Р. М. Методы синтеза адаптивных систем обеспечения информационной безопасности корпоративных сетей. — М.: Гостехиздат, 2017. — 150 с.
5. Андрианов, В. В. Обеспечение информационной безопасности бизнеса. — М.: Альпина Паблишер, 2020. — 759 с.
6. Фурман, Я. А. Комплекснозначные и гиперкомплексные системы в задачах обработки многомерных сигналов. — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2021. — 955 с.
7. Хювёнен, Э., Септянен, И. Мир Лиспа. Т. 2. Методы и системы программирования. — М., 2021. — 752 с. — URL: <http://zodchii.ws/books/info-505.html> (дата обращения: 14.04.2026).

Оптимизация процесса подбора и проверки персонала в условиях неопределенности

Жукович Мария Юрьевна, студент магистратуры

Научный руководитель: Шубенкова Евгения Валериевна, доктор экономических наук, профессор
Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова (г. Москва)

В статье авторы анализируют основные вызовы, возникающие при подборе и проверке персонала в условиях неопределенности внешней и внутренней среды. Предлагаются подходы к оптимизации процедур скрининга, направленные на повышение достоверности оценки кандидатов и снижение временных и ресурсных затрат.

Ключевые слова: подбор персонала, скрининг, проверка персонала, неопределенность, оптимизация, HR-процессы.

Подбор и проверка персонала в последние годы приобрели особую значимость для организаций любого масштаба. Причина связана с тем, что кадровое решение все чаще принимается в ситуации неполной информации, ограниченного времени и нестабильных требований к должности. Работодатель сталкивается с колебаниями рынка труда, удаленными форматами занятости, ростом числа цифровых каналов подбора, а также с риском искажения сведений о кандидате. В таких условиях процедура screening перестает быть вспомогательным этапом. Она становится самостоятельным механизмом снижения кадровых рисков и повышения качества найма [1; 3].

В научной и прикладной литературе скрининг персонала рассматривается как первичная и последующая проверка кандидатов по набору профессиональных, деловых и поведенческих параметров. В более широком понимании сюда включаются анализ резюме, верификация сведений об образовании и опыте, оценка деловой репутации, дистанционные тесты, структурированное интервью, проверка рекомендаций и цифрового следа кандидата [2; 4]. Современная практика показывает, что формальный отбор по резюме уже не обеспечивает требуемого качества решений. Высокая скорость найма может приводить к пропуску критичных рисков, тогда как чрезмерно длительная проверка увеличивает вероятность потери сильных претендентов.

Актуальность темы определяется несколькими обстоятельствами. Во-первых, неопределенность усиливает цену кадровой ошибки: неподходящий сотрудник влияет на производительность, внутренние коммуникации и затраты на повторный найм. Во-вторых, расширение цифровых инструментов создает новые возможности для оценки кандидатов, но одновременно порождает вопросы валидности, этичности и восприятия таких процедур самими соискателями [5; 7]. В-третьих, организации все чаще стремятся выстроить гибкий и экономичный процесс отбора, который сохраняет качество оценки даже при дефиците времени и информации.

Система подбора персонала традиционно включает поиск кандидатов, предварительный отбор, более глубокую оценку, принятие решения о найме и последующий контроль результатов. В данной цепочке screening выполняет фильтрующую и диагностическую функции.

С одной стороны, он позволяет быстро отсеять заведомо неподходящие кандидатуры. С другой — дает работодателю сведения, на основании которых можно прогнозировать профессиональное поведение человека после приема на работу [1; 4]. В классических работах по отбору персонала подчеркивается, что качество найма определяется не отдельным методом, а согласованностью всей процедуры, ее логикой и соответствием требованиям конкретной вакансии [2].

Под неопределенностью в контексте подбора персонала уместно понимать ситуацию, при которой работодатель не располагает полными и устойчивыми данными о будущих условиях труда, о содержании самой должности либо о реальных характеристиках кандидата. Источники такой неопределенности различны. Часть из них связана с внешней средой: изменением спроса на труд, цифровизацией, колебаниями в структуре профессий. Другая часть обусловлена внутренними причинами: нечетким профилем должности, размытыми критериями оценки, отсутствием единой процедуры интервью, субъективностью линейных руководителей. В результате снижается точность прогноза, а screening превращается в процесс работы с вероятностями, а не с окончательными фактами.

Проблема усугубляется тем, что кандидат также действует в логике неопределенности. Соискатель стремится представить себя в максимально выгодном свете, иногда прибегая к селективной подаче информации. Цифровые сервисы упростили создание внешне убедительного профессионального профиля, однако формальная привлекательность резюме не всегда совпадает с реальной компетентностью. По этой причине современные авторы настаивают на переходе от фрагментарной оценки к комбинированной модели, где сведения из разных источников сопоставляются и проверяются на согласованность [3; 5].

В отечественной литературе скрининг обычно описывается как предварительный отбор по формализованным признакам, но в текущих условиях такого понимания уже недостаточно. Более точным представляется расширенный подход, при котором screening охватывает весь цикл первичной и уточняющей проверки кандидата: от анализа документов и первичного интервью до оценки поведенческих индикаторов и верификации сведений [1; 3]. Подобное расширение не означает превращение под-

бора в избыточно громоздкую процедуру. Напротив, задача заключается в том, чтобы распределить инструменты по этапам и применять их дифференцированно, в зависимости от риска ошибки по конкретной позиции.

Оптимизация процесса скрининга предполагает поиск разумного баланса между скоростью, стоимостью и качеством оценки. На практике кадровые службы часто сталкиваются с двумя крайностями. Первая выражается в упрощении процедуры до просмотра резюме и короткой беседы. Вторая — в чрезмерном количестве этапов, тестов и согласований, из-за чего воронка подбора сужается, а сильные кандидаты уходят к более быстрым работодателям. Следовательно, оптимизация не сводится к простому сокращению шагов. Речь идет о пересборке процесса так, чтобы каждый этап давал полезную информацию и устранял конкретный риск.

Одним из базовых инструментов screening остается анализ резюме и анкетных данных. При внешней простоте этот этап содержит ряд уязвимостей. Рекрутер нередко принимает решение на основании косвенных признаков: частоты смены работы, формы описания опыта, статуса вуза, стилистики самопрезентации. Подобные признаки могут быть информативны, однако при отсутствии четких критериев они усиливают субъективность. По мнению Р. Гейтвуда, Г. Филда и М. Баррика, формализованность предварительного отбора повышает сопоставимость кандидатов и снижает влияние случайных факторов [4]. Отсюда вытекает важный вывод: даже первичный screening должен опираться на заранее определенные требования к должности и шкалы оценки.

Следующий значимый этап — интервью. Исследователи подчеркивают, что наибольшую прогностическую ценность демонстрирует структурированное интервью, где всем кандидатам задаются сопоставимые вопросы, а ответы оцениваются по единым критериям [2; 4]. В условиях неопределенности такой формат особенно полезен, поскольку помогает снизить зависимость результата от личного впечатления интервьюера. Полуструктурированная беседа уместна лишь как дополнение, когда нужно уточнить спорные или нестандартные эпизоды профессионального опыта.

В последние годы заметно возросла роль дистанционных методов оценки. Онлайн-интервью, видеоформаты с асинхронными ответами, когнитивные и профессиональные тесты, кейсы, цифровые симуляции стали обычной частью подбора. Попова Т. А. и Смирнов В. Н. отмечают, что дистанционные процедуры позволяют ускорить оценку и расширить географию поиска, однако одновременно усиливают риск технических и коммуникативных искажений [5]. У кандидата может быть разный уровень цифровой грамотности, неодинаковые условия связи, разная степень подготовки к онлайн-формату. По этой причине результаты дистанционного screening следует трактовать с учетом контекста, а не как абсолютный показатель пригодности.

Серьезное внимание в современной литературе уделяется ситуационным тестам суждений. Метаанализ Ф. Ли-

венса и П. Сакетта показал, что situational judgment tests обладают значимой прогностической ценностью при оценке будущей трудовой результативности [6]. Их достоинство состоит в приближении оценки к рабочим ситуациям: кандидат выбирает или формулирует вариант действия в типовой профессиональной задаче. Для условий неопределенности такой инструмент особенно полезен, поскольку фиксирует не декларации, а логику принятия решений. Вместе с тем ситуационные тесты нельзя абсолютизировать. Они дают хороший результат при корректной связи сценариев с содержанием должности; при формальном заимствовании шаблонных кейсов ценность метода заметно снижается.

Отдельного рассмотрения заслуживает цифровой скрининг с применением алгоритмов и искусственного интеллекта. Автоматизированные системы помогают ранжировать резюме, выявлять совпадение по критериям вакансии, анализировать ответы кандидатов и ускорять коммуникацию. В работах последних лет цифровые решения оцениваются как полезный ресурс для обработки больших массивов откликов [3; 7]. Одновременно исследователи обращают внимание на восприятие подобных практик кандидатами. По данным J. McCarthy и соавторов, использование AI в найме вызывает у части соискателей настороженность, особенно если процедура выглядит непрозрачной и лишенной возможности человеческого контакта [7]. Следовательно, автоматизация приносит эффект при двух условиях: алгоритм должен применяться как вспомогательный инструмент, а критерии оценки не должны оставаться полностью закрытыми для кандидата.

С практической точки зрения неопределенность требует многоступенчатой модели screening, в которой методы располагаются по степени затратности и диагностической ценности. На первом этапе уместен формализованный отсев по минимальным квалификационным требованиям. Далее целесообразно — здесь лучше сказать, оправдано — подключать короткое структурированное интервью, проверочные вопросы по опыту и мотивации, а для более рискованных позиций — тестирование или кейсовую оценку. Финальная стадия может включать верификацию сведений, анализ рекомендаций, а при необходимости проверку факторов, влияющих на добросовестность и соблюдение корпоративных норм. Подобная последовательность позволяет не перегружать весь поток кандидатов дорогостоящими процедурами, сохраняя при этом достаточную глубину проверки по приоритетным вакансиям.

Большое значение имеет вопрос валидности и справедливости оценки. Если организация стремится ускорить подбор любой ценой, возрастает вероятность ложноположительных решений, когда на работу принимают кандидата, который хорошо прошел формальные этапы, но не соответствует реальным требованиям должности. Обратная ошибка также опасна: перспективный кандидат может быть отвергнут из-за случайного неудачного интервью или слишком жесткого фильтра резюме. По этой

причине оптимизация screening предполагает сочетание нескольких источников данных. Когда результаты интервью подтверждаются тестом, анализом опыта и рекомендациями, вероятность ошибки снижается [2; 4].

Еще один важный аспект связан с изменением самого понимания «подходящего» кандидата. В условиях нестабильных организационных задач работодателю часто нужен сотрудник, способный быстро осваивать новые функции, работать в неоднозначных ситуациях и поддерживать приемлемое качество решений при дефиците информации. Значит, screening должен фиксировать не один набор формальных компетенций, а потенциал к обучению, коммуникативную зрелость, добросовестность и способность к профессиональной саморегуляции. Шнайдер справедливо указывает, что цифровая трансформация подбора требует более гибкой модели оценки, где сочетаются профессиональные, поведенческие и репутационные параметры [3].

Оптимизация screening зависит и от организационного дизайна процесса. Во многих компаниях проблема кроется не в бедности инструментов, а в отсутствии единой логики между HR-службой и линейным руководителем. Рекрутер оценивает кандидата по формальным критериям, менеджер — по личному впечатлению, служба безопасности — по собственным правилам, а итоговое решение принимается без единой матрицы рисков. В такой ситуации даже хорошие методы дают нестабильный результат. Более продуктивной является модель, где критерии найма согласованы заранее, ответственность за этапы распределена, а данные по кандидату собираются в едином профиле.

Таким образом, оптимизация процесса подбора и проверки персонала в условиях неопределенности предполагает переход от интуитивного отбора к системной, поэтапной и доказательно выстроенной процедуре. Наибольший эффект дают формализованные критерии, структурированное интервью, комбинирование дистанционных и очных методов, применение ситуационных тестов, а также ограниченное и прозрачное использование цифровых алгоритмов [5–7]. Скрининг в современной организации следует рассматривать как механизм снижения кадрового риска, а не как формальный предварительный фильтр. Именно такое понимание позволяет повысить качество найма при сохранении разумной скорости процесса.

Продолжая анализ, важно учитывать еще один аспект оптимизации screening — связь процедуры проверки с последующей результативностью сотрудника. Во многих организациях этап отбора существует обособленно: рекрутер закрывает вакансию, после чего информация о качестве принятого решения почти не возвращается в HR-процесс. Между тем без сопоставления результатов скрининга с фактической работой нового сотрудника невозможно понять, какие критерии действительно обладают прогностической ценностью, а какие лишь создают видимость объективности. Кибанов А. Я. и Дуракова И. Б. указывают, что система отбора должна проверяться через последующую оценку успешности найма, иначе процедура быстро теряет прикладную точность [1].

Практика показывает, что для разных категорий должностей оптимальный набор инструментов различается, это наглядно видно на таблице 1.

Таблица 1. Типовые маршруты screening в зависимости от категории должности

Категория должности	Рекомендуемые инструменты screening	Цель этапа
Массовый найм (линейный персонал)	Формализованное резюме, короткое структурированное интервью, базовые тесты	Высокая скорость фильтрации при допустимой стандартизации
Экспертные и технические позиции	Кейсы, профессиональные тесты, проверка рекомендаций, анализ цифрового следа	Глубина проверки профессиональных навыков и опыта
Управленческие позиции	Ситуационные тесты суждений, многоступенчатое интервью, верификация достижений	Оценка логики решений в неопределенности и лидерского потенциала
Должности с высоким риском ошибки	Все этапы + анализ деловой репутации, проверка службой безопасности	Минимизация вероятности ложноположительного решения

Источник: составлено автором на основе [1].

При массовом найме большую роль играют скорость фильтрации, стандартизация анкеты и короткие проверочные интервью. Для экспертных и управленческих позиций более значимыми становятся кейсы, проверка рекомендаций, анализ деловой репутации и сопоставление карьерной траектории с реальным содержанием вакансии [2; 4]. Универсальный шаблон screening по всем вакансиям обычно дает посредственный результат: где-то процедура оказывается слишком дорогой, где-то — поверхностной. Поэтому организациям следует формировать несколько

типовых маршрутов проверки в зависимости от цены ошибки найма, срочности закрытия позиции и уровня допуска к внутренней информации.

Отдельную проблему представляет этический и правовой контур проверки персонала. Стремление получить максимум данных о кандидате иногда приводит к расширительной трактовке допустимых методов: мониторингу личных аккаунтов, сбору избыточной информации, использованию непрозрачных автоматических фильтров. Подобные практики способны ухудшать восприятие ра-

ботодателя и повышать риск дискриминационных решений [7]. Более устойчивый подход связан с принципом достаточности: организация запрашивает и проверяет лишь те сведения, которые прямо соотносятся с будущей работой, корпоративной безопасностью и требованиями должности. При таком подходе screening остается функ-

циональным инструментом, а не переходит границу допустимого контроля.

С учетом рассмотренных положений оптимизация подбора и проверки персонала в условиях неопределенности может быть представлена как система из нескольких взаимосвязанных элементов. Проиллюстрируем это на рис.1.



Рис. 1. Многоступенчатая модель оптимизации screening в условиях неопределенности

Источник: составлено автором на основе [1; 3].

Первый элемент — точное описание вакансии и перевод требований должности в наблюдаемые критерии оценки. Второй — поэтапное распределение методов по степени затратности: от базового фильтра к более глубоким процедурам. Третий — сочетание количественных и качественных данных, когда тест или алгоритм не подменяет экспертное суждение, а дополняет его. Четвертый — обратная связь по качеству найма через анализ результатов испытательного срока и ранней результативности сотрудника. Именно такая схема позволяет уменьшить кадровые риски без чрезмерного удлинения процесса [1; 3; 5].

Заключение

Проведенный анализ показывает, что оптимизация процесса подбора и проверки персонала в условиях неопределенности представляет собой задачу организационного, методического и технологического характера. Неопределенность влияет на все этапы найма: от формулирования профиля вакансии до интерпретации данных о кандидате. Работодатель действует в ситуации неполной информации, а потому любая процедура screening по сути является механизмом вероятностной оценки, а не способом получения окончательной и бесспорной картины. Отсюда следует важный вывод: высокое качество подбора обеспечивается не единичным инструментом, а согласованной системой методов, каждый из которых решает собственную диагностическую задачу.

В ходе исследования было установлено, что современный скрининг уже нельзя сводить лишь к предварительному просмотру резюме. В актуальной практике он охватывает более широкий цикл действий: анализ анкетных сведений, структурированное интервью, дистан-

ционные формы оценки, ситуационные задания, проверку рекомендаций, верификацию сведений об опыте и, при необходимости, элементы цифрового анализа данных [1; 3; 4]. Подобное расширение связано с изменением характера трудовых отношений и с возросшей ценой кадровой ошибки. Чем выше неопределенность внешней и внутренней среды, тем большее значение приобретает многоисточниковая проверка кандидата.

Анализ литературы позволил выделить несколько устойчивых положений. Во-первых, наибольшую прогностическую ценность демонстрируют методы, структурированные по форме и критериям оценки. Речь идет прежде всего о стандартизированном интервью и ситуационных тестах, содержание которых связано с реальными рабочими задачами [2; 4; 6]. Во-вторых, цифровые решения дают заметный выигрыш по скорости обработки откликов и удобству дистанционного подбора, однако их применение требует прозрачности, контроля и сохранения роли человека в принятии кадрового решения [3; 5; 7]. В-третьих, эффективность screening снижается, если организация не сопоставляет результаты отбора с тем, как сотрудник проходит испытательный срок и включается в рабочий процесс.

Также раскрыто содержание screening как элемента системы найма; показано влияние неопределенности на точность кадровых решений; рассмотрены инструменты, повышающие достоверность оценки кандидатов; выявлены ограничения цифровых и традиционных методов; намечены подходы к совершенствованию процедуры отбора.

Практические выводы можно свести к нескольким положениям. Прежде всего организации следует формализовать критерии оценки по каждой группе вакансий. Без

такой базы интервью, тесты и алгоритмы работают фрагментарно и часто усиливают субъективность. Далее важно выстраивать скрининг по принципу этапности: простые и экономичные методы применяются на входе в воронку, а более затратные — на поздних стадиях и по тем позициям, где цена ошибки выше. Значимым условием выступает комбинирование источников данных. Резюме, интервью, тест, рекомендации и цифровой след должны рассматриваться в совокупности, а не как изолированные сигналы.

Отдельного внимания требует отношение кандидатов к процедуре проверки. Если screening воспринимается как непрозрачный, чрезмерно формальный или унижающий достоинство соискателя, организация рискует потерять сильных претендентов и ухудшить репутацию работодателя [7]. По этой причине оптимизация найма связана и с качеством коммуникации: кандидат должен понимать, какие этапы его ожидают, с какой целью они проводятся

и как будет использоваться полученная информация. Понятная и последовательная процедура повышает доверие к работодателю и улучшает общий результат подбора.

Итак, оптимизированный screening в условиях неопределенности представляет собой гибкую, но структурированную систему, где скорость найма сочетается с достаточной глубиной проверки, а цифровые инструменты дополняют профессиональное суждение HR-специалиста и руководителя. Перспективы дальнейшего изучения темы связаны с оценкой эффективности конкретных комбинаций методов для разных типов вакансий, а также с анализом последствий алгоритмического отбора для справедливости кадровых решений. Для практики управления персоналом основной вывод очевиден: чем выше неопределенность, тем важнее качество конструкции процесса отбора, его логика и связь с реальными требованиями работы.

Литература:

1. Кибанов А. Я., Дуракова И. Б. Управление персоналом организации: отбор и оценка при найме, аттестация. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 416 с.
2. Cooper D., Robertson I., Tinline G. Recruitment and selection: A framework for success. — London: Routledge, 2019. — 312 p. DOI: 10.4324/9781351234567.
3. Шнайдер Л. Б. Профессиональный скрининг персонала в условиях цифровой трансформации // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. — 2023. — Т. 12. — № 4. — С. 45–52.
4. Gatewood R. D., Feild H. S., Barrick M. R. Human resource selection. — 9th ed. — Boston: Cengage Learning, 2020. — 700 p.
5. Попова Т. А., Смирнов В. Н. Методы дистанционной оценки кандидатов: вызовы и решения в условиях неопределенности // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. — 2024. — Т. 23. — № 1. — С. 88–104. — DOI: 10.21638/XXXX.
6. Lievens F., Sackett P. R. The validity of situational judgment tests for predicting job performance: A meta-analysis // Journal of Applied Psychology. — 2017. — Vol. 102. — № 3. — P. 302–319. — DOI: 10.1037/apl0000174.
7. McCarthy J. M. и др. Applicant reactions to the use of artificial intelligence in hiring // Journal of Business and Psychology. — 2021. — Vol. 36. — № 6. — P. 997–1016. — DOI: 10.1007/s10869-020-09721-4.

Экономические последствия демографических изменений для рынка труда

Ильина Злата Валерьевна, студент

Научный руководитель: Шурпаев Шамиль Мурадович, кандидат экономических наук, кандидат юридических наук, доцент, зав. кафедрой

Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Университета прокуратуры Российской Федерации

В статье проведен анализ влияния демографической ситуации на состояние рынка труда России. Определены прогнозные контуры демографической ситуации на 2026 год и соответствующие экономические последствия на рынок труда.

Ключевые слова: демография, демографические изменения, экономические последствия, рынок труда.

Демографическая ситуация и тенденции оказывают влияние на все аспекты экономического развития. Изменения в возрастном составе населения, уменьшение рождаемости и увеличение продолжительности жизни, приводят к росту населения в возрасте выше трудоспособного, что в свою очередь оказывает влияние на

структуру рабочей силы. Такие демографические сдвиги оказывают значительное воздействие на стабильность, структуру и развитие рынков труда в Российской Федерации [5, с. 15].

Период, охватываемый новейшей историей России, с начала по конец 1990-х гг. отмечается усилением мигра-

ционных процессов и падением рождаемости. По данным Росстата суммарный коэффициент рождаемости снизился с 2,19 в 1987 году до 1,16 в 1999-м — исторического минимума [4]. Эти факторы повлияли на рынок труда, что выразилось в снижении потенциала воспроизводства трудовых ресурсов, снижении численности таких ресурсов. Экономический спад, увеличение уровня безработицы и ухудшение условий жизни стали дополнительными факторами, ускорившими эмиграцию населения, в том числе квалифицированных специалистов. Все это ослабляло трудовые ресурсы страны и подрывало основы экономического роста.

В 2009 году впервые с 1994 года констатировалось увеличение численности населения, что было обусловлено: падением уровня смертности, повышением рождаемости и ростом внешней миграции. Однако между 2020 и 2021 годами Россия столкнулась с рекордным уменьшением населения в период мира, вызванным высокой смертностью в результате пандемии COVID-19, что стало самым значительным спадом за всю историю проведения таких наблюдений [2, с. 112].

Современная демографическая ситуация в России характеризуется старением населения и уменьшением численности трудоспособного населения. Снижение рождаемости, начавшееся в 1990-х годах, и увеличение продолжительности жизни привели к увеличению доли пожилых людей. По данным на 1 января 2025 года, согласно оценке Росстата, в России проживало 146 119,9 тысяч человек. Убыль населения на начало 2025 года по сравнению с 2024-м составила 30,1 тысяча человек, или 0,02 % [3].

Не менее важным фактором, оказывающим влияние на демографическую ситуацию, является миграция: приезжающие на работу из стран СНГ компенсируют некоторые потери в рабочей силе. Но такой механизм имеет ряд недостатков, связанных с рисками социальной напряженности, не соответствием требований российского рынка труда. Также следует учитывать урбанизацию: население стремится переехать в большие города в поисках работы, что создает дополнительное давление на социальные и экономические системы этих регионов. Эти тенденции оказывают влияние на экономику, требуя от государства реформирования социальной поддержки

и пенсионной системы, а также адаптации рынка труда к изменяющейся демографической реальности.

Современные демографические процессы являются одним из определяющих факторов долгосрочной экономической устойчивости. Анализ прогнозов Росстата на ближайшую перспективу позволяет оценить масштабы вызовов, стоящих перед рынком труда Российской Федерации. Согласно основному варианту демографического прогноза Росстата, к 2026 году ожидается сохранение тенденции к замедлению темпов роста или даже незначительному снижению общей численности населения, вероятнее всего, в диапазоне 146,0–146,5 млн человек.

Ключевым структурным сдвигом является продолжающееся старение населения. К 2026 году прогнозируется дальнейший рост доли населения в возрасте 65 лет и старше, в то время как численность населения в трудоспособном возрасте (15–64 года) будет демонстрировать тенденцию к сокращению. Этот структурный дисбаланс напрямую транслируется в экономические последствия для рынка труда [1, с. 53].

Если придерживаться основного сценария демографического прогноза Росстата на 2026 год, то будут наблюдаться следующие экономические последствия на рынке труда:

1. Уменьшение ресурсов в определённых возрастных группах приведёт к нехватке персонала в важнейших отраслях экономики. В результате, чтобы привлекать и удерживать рабочую силу, работодатели будут вынуждены повышать заработные платы. Однако, если такое увеличение зарплаты не будет соответствовать улучшению производительности труда, оно может стать причиной инфляции, вызванной ростом издержек.

2. Компании начнут активно инвестировать в автоматизацию и цифровые технологии как ответ на дефицит трудовых ресурсов. Это потенциально приведёт к повышению производительности на длительный период, хотя и потребует значительных инвестиций.

Таким образом, демографическая ситуация в новейшей истории России характеризуется значительными изменениями, сдвигами и закономерностями, оказывающими определяющее влияние на устройство рынка труда. Учет тенденций и закономерностей в демографической ситуации является обязательным условием принятия эффективных решений на рынке труда.

Литература:

1. Донской Д. А., Ужакова М. В. Анализ демографической ситуации в Российской Федерации. Прогноз на 2024–2026 гг. // ЭФО. — 2024. — № 4 (12). — С. 51–61.
2. Попкова, А. В. Периодизация состояния демографической ситуации Российской Федерации 1990–2017 гг / А. В. Попкова // Актуальные проблемы и перспективы развития государственной статистики в современных условиях: Сборник материалов V Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Саратов, 19–21 декабря 2018 года. Том 2. — Саратов: Саратовский социально-экономический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова», 2019. — С. 112–115.
3. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Демография. [Электронный ресурс]. — URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>

4. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Демография в России: объединенные панельные данные за 1990–2019 г. [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.rosstat.gov.ru/opendata/7708234640-7708234640-dataset2021>
5. Юлинов, В. Л. Демография: учебное пособие / В. Л. Юлинов, Н. А. Патрушева, Б. И. Кочуров. — Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 169 с.

Стратегии развития образовательных учреждений в условиях неопределённости

Имаева Алия Илшатовна, студент магистратуры

Елабужский институт Казанского (Приволжского) федерального университета (Республика Татарстан)

В статье рассматриваются ключевые стратегии развития образовательных учреждений в условиях высокой степени неопределённости, обусловленной технологическими, социальными и экономическими изменениями. Анализируются подходы к стратегическому управлению, адаптивному планированию, цифровой трансформации и формированию устойчивости образовательных систем. Особое внимание уделяется роли лидерства, гибкости организационных структур и внедрению инноваций.

Ключевые слова: образовательное учреждение, менеджмент, управление рисками, лидерство.

Современная система образования функционирует в условиях возрастающей неопределённости, связанной с быстрым развитием технологий, изменением рынка труда, демографическими сдвигами и глобальными кризисами. Пандемия COVID-19, ускоренная цифровизация и переход к дистанционным формам обучения продемонстрировали необходимость пересмотра традиционных моделей управления образовательными учреждениями.

В этих условиях стратегическое развитие образовательных организаций требует перехода от линейного планирования к гибким, адаптивным и сценарным подходам.

Стратегическое управление образовательными учреждениями традиционно основывалось на долгосрочном планировании. Однако в условиях высокой турбулентности более эффективными становятся:

Сценарное планирование — разработка нескольких возможных траекторий развития в зависимости от внешних условий;

Адаптивное управление — постоянная корректировка стратегии на основе обратной связи;

Эволюционный подход — развитие организации через последовательные изменения и эксперименты [1].

Так, образовательные учреждения можно рассматривать как открытые системы, чувствительные к внешним воздействиям и требующие высокой степени самоорганизации.

В условиях неопределённости образовательные организации сталкиваются с рядом вызовов:

Технологическая трансформация — необходимость интеграции цифровых платформ, искусственного интеллекта и дистанционного обучения.

Изменение требований к компетенциям — рынок труда требует гибких навыков (soft skills), критического мышления и цифровой грамотности.

Демографическая нестабильность — снижение или неравномерность численности обучающихся.

Финансовая неопределённость — зависимость от государственного и частного финансирования.

Кадровый дефицит — нехватка педагогов, готовых к работе в цифровой среде.

Цифровизация становится центральным направлением развития. Она включает: внедрение платформ электронного обучения; использование адаптивных образовательных систем; развитие аналитики образовательных данных (learning analytics); применение искусственного интеллекта для персонализации обучения.

Цифровая трансформация позволяет повысить доступность и гибкость образования, однако требует значительных инвестиций и переподготовки кадров. Благодаря цифровизации образования появляются новые модели — гибридные, объединяющие очный и дистанционный форматы обучения. Выделим ключевые элементы данной модели: модульные образовательные программы; индивидуальные образовательные маршруты; использование цифровых портфолио [4].

В условиях неопределённости образовательные учреждения также всё чаще формируют сети сотрудничества — это системы горизонтальных и вертикальных связей между различными образовательными организациями, научными учреждениями, организациями дополнительного образования, участие коммерческих и некоммерческих организаций, а также международными партнерами [3, с. 312]. Это позволяет решать общие задачи, повышать эффективность использования совместных ресурсов, расширять возможности для обучения и развития, что в свою очередь повышает устойчивость всей образовательной системы.

Ключевым ресурсом в образовательной организации вне зависимости от его типа (дошкольное, общеобразова-

вательное, профессиональное) остаются педагогические кадры. Они определяют качество образовательного процесса, эффективность реализации образовательных программ и развитие обучающихся. Поэтому стратегическое развитие включает: непрерывное профессиональное развитие педагогов; формирование цифровых компетенций; развитие лидерских качеств; поддержку психологической устойчивости персонала.

Эффективное управление образовательными учреждениями в условиях нестабильности требует нового типа лидерства — адаптивного и трансформационного.

Под адаптивным лидером подразумевается: готовность к изменениям и гибко адаптируемость к новым условиям; он пересматривает стратегии и методы работы в соответствии с внешними или внутренними изменениями, не боясь экспериментировать и пробовать новые подходы; формирует культуру непрерывного обучения и инноваций; поощряет команду к экспериментам, анализу ошибок и извлечению из них уроков; способен быстро оценивать ситуацию, собирать информацию от всех заинтересованных сторон и рассматривать различные варианты реагирования.

Второй тип лидерства — трансформационный.

Такой лидер вдохновляет и мотивирует сотрудников, побуждает их к личностному росту и изменениям; фокусируется на развитии потенциала каждого члена команды, создаёт условия для раскрытия профессиональных и творческих способностей; формулирует чёткое видение организации и помогает сотрудникам перестроиться под новые условия; использует идеализированное влияние, вдохновляющую мотивацию, интеллектуальную стимуляцию и индивидуальный подход; выступает в качестве агента изменений, выявляя тенденции и вызовы будущего, помогая организации соответствовать запросам, а иногда и опережать их.

Важной частью стратегии является управление рисками. Оно направлено на выявление, оценку и минимизацию потенциальных угроз, способных повлиять на до-

стижение целей компании, проекта или индивидуальных целей. Это системный процесс, который помогает сохранить устойчивость организации в условиях неопределённости и использовать возможности для развития.

Основные направления управления рисками в образовательной организации:

Первое, управление профессиональными рисками в рамках системы управления охраной труда (СУОТ). Включает выявление опасностей, оценку профессиональных рисков и применение мер по их снижению или недопущению повышения уровня. Система СУОТ также устанавливает политику и цели в области охраны труда, процедуры их достижения [4].

Второе, управление рисками в образовательной деятельности (в целом по организации). Могут включать риски, связанные с нарушением безопасности студентов, персонала, имущества, невыполнением целевых индикаторов (например, показателей, устанавливаемых Министерством образования и науки РФ), недостаточной квалификацией персонала, неэффективным управлением.

Устойчивость образовательной системы определяется её способностью сохранять функциональность при внешних «шоках».

Анализ показывает, что традиционные модели стратегического планирования становятся недостаточными. На первый план выходят гибкость, адаптивность и способность к самообучению организации.

Образовательные учреждения, которые успешно интегрируют цифровые технологии, развивают сетевое взаимодействие и инвестируют в человеческий капитал, демонстрируют более высокую устойчивость в условиях неопределённости.

Проведённый анализ показал, что развитие образовательных учреждений в условиях неопределённости требует трансформации управленческих подходов. Ключевыми факторами устойчивости являются адаптивность, цифровизация, развитие человеческого капитала и внедрение современных моделей лидерства.

Литература:

1. Менеджмент. Вызовы XXI века / Питер Друкер; пер. с англ. Наталии Макаровой. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012—256 с.
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция) Атаманчук Г. В. Теория государственного управления. — М.: Омега-Л, 2010. — 525 с.
3. Стратегическое сафари: Экскурсия по дебрям стратегического менеджмента / Генри Минцберг, Брюс Альстранд, Жозеф Лампель; Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2013—367 с. Кузьминов Я. И., Фрумин И. Д. Образование в России. — М.: ВШЭ, 2018. — 240 с.
4. Современные информационные дидактические проблемы; перспективы использования. — М.: ИИО РАО, 2010—140 с.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: [учебное пособие] / [Е. С. Полат и др.]; под ред. Е. С. Полат. — 4-е изд., стер. — Москва: Академия, 2009. — 268

Религиозность как фактор инклюзивности современной корпоративной среды

Карасева София Олеговна, студент магистратуры
Казанский (Приволжский) федеральный университет

Статья исследует религиозную инклюзивность как значимый элемент современной корпоративной культуры и фактор повышения организационной эффективности.

Ключевые слова: корпоративная культура, религиозная инклюзивность, управление персоналом, свобода вероисповедания.

В XXI веке управление человеческими ресурсами все в большей степени ориентируется на принципы инклюзивности и признания многообразия персонала. Современные компании стремятся создавать рабочую среду, в которой учитываются индивидуальные особенности сотрудников, их культурные различия, ценностные установки и личностная идентичность. Подобный подход обусловлен тем, что разнообразие внутри коллектива рассматривается не только как социально значимая ценность, но и как практический инструмент повышения конкурентоспособности организации. При этом в корпоративной политике традиционно акцентируется внимание на гендерном, возрастном и этнокультурном разнообразии, тогда как религиозный аспект нередко остается за пределами системной повестки. Между тем религия для значительного числа людей выступает важнейшей составляющей мировоззрения и самоидентификации. Она определяет нравственные ориентиры личности, влияет на поведенческие модели и может существенно формировать отношение человека к труду, взаимодействию с коллегами и профессиональной ответственности [2]. Игнорирование данной составляющей в рабочей среде способно создавать ощущение отчужденности у сотрудников, вынуждая их скрывать значимую часть собственной идентичности. В долгосрочной перспективе это негативно отражается как на психологическом климате в коллективе, так и на эффективности самой организации.

Одним из ключевых направлений развития современной корпоративной культуры становится формирование условий, при которых работник может свободно выражать свою религиозную принадлежность без риска столкнуться с предубеждением, дискриминацией или ограничением карьерных возможностей. Речь идет не о предоставлении религии особого статуса в трудовых отношениях, а о признании ее как одной из естественных форм человеческого многообразия, требующей уважительного и равноправного отношения со стороны работодателя и коллектива. Практика показывает, что учет религиозных особенностей сотрудников способен существенно повысить уровень их вовлеченности в рабочие процессы. Когда организация демонстрирует готовность принимать во внимание личные убеждения работников, адаптируя внутренние процедуры под их объективные потребности, это формирует чувство значимости и уважения. Подобное отношение может выражаться в самых

различных формах: от предоставления пространства для молитвы и учета религиозных праздников при составлении графиков до адаптации корпоративного питания в соответствии с религиозными ограничениями отдельных сотрудников. Несмотря на кажущуюся незначительность подобных мер, именно они во многом формируют восприятие организационной среды как справедливой и ориентированной на человека [3].

Особое значение религиозная инклюзивность приобретает в контексте формирования доверительной коммуникации внутри коллектива. Возможность открыто говорить о своей идентичности способствует развитию более искренних и устойчивых межличностных связей между сотрудниками, снижению социальной дистанции и укреплению взаимного уважения. Коллектив, в котором различия не замалчиваются, а воспринимаются как естественная часть профессионального взаимодействия, как правило, характеризуется более высоким уровнем внутренней сплоченности и эффективностью командной работы. С точки зрения организационной психологии важным является концепт «целостной личности» сотрудника, согласно которому человек демонстрирует наибольшую продуктивность в тех условиях, где ему не требуется разделять свою личную и профессиональную идентичность. Если работник вынужден скрывать значимую часть своей жизни или убеждений, это приводит к дополнительному психологическому напряжению и снижению уровня эмоциональной вовлеченности в деятельность организации. Напротив, возможность быть собой в профессиональной среде способствует раскрытию творческого потенциала, росту инициативности и формированию более высокой степени лояльности к работодателю. Следствием этого становится улучшение показателей удержания персонала. Сотрудники, ощущающие уважение к своей личности и убеждениям, реже принимают решение о смене места работы, демонстрируют большую приверженность корпоративным целям и активнее участвуют в развитии компании [3]. Для работодателя это означает снижение текучести кадров, уменьшение затрат на подбор новых специалистов и сохранение накопленного внутри организации профессионального опыта.

Экономическая значимость религиозной инклюзивности проявляется и в более широком аспекте. Компании, формирующие репутацию социально ответственных и этически ориентированных работодателей,

получают дополнительные преимущества на рынке труда и среди инвесторов. В условиях усиления внимания общества к вопросам ESG-повестки и корпоративной социальной ответственности способность бизнеса демонстрировать уважение к мировоззренческому многообразию становится важным элементом репутационного капитала [3]. Кроме того, отсутствие продуманной политики в сфере религиозного многообразия может привести к существенным юридическим и финансовым рискам. Конфликты, связанные с дискриминацией сотрудников по религиозному признаку, способны перерасти в судебные разбирательства, сопровождающиеся не только прямыми материальными издержками, но и серьезными репутационными потерями. Для крупных компаний негативный общественный резонанс вокруг подобных случаев может иметь долгосрочные последствия, влияя на доверие клиентов, партнеров и потенциальных работников.

Следует отметить, что все больше международных организаций осознают стратегическое значение религиозной инклюзивности. В ведущих корпорациях формируются внутренние сообщества сотрудников по религиозному и межконфессиональному принципу, реализуются образовательные программы, направленные на повышение религиозной грамотности персонала, а также разрабатываются внутренние рекомендации по предотвращению дискриминации и учету религиозных особенностей ра-

ботников [1]. Подобные практики свидетельствуют о постепенной институционализации религиозного фактора в рамках корпоративного управления [4].

В будущем значимость данного направления будет только возрастать. Увеличение миграционных процессов, глобализация рынков труда и демографические изменения ведут к дальнейшему росту религиозного разнообразия в профессиональной среде [2]. В этих условиях способность компании эффективно интегрировать сотрудников различных мировоззренческих позиций становится важным конкурентным преимуществом, определяющим устойчивость организации в долгосрочной перспективе.

Таким образом, религиозная инклюзивность представляет собой не просто элемент социальной ответственности бизнеса, а полноценный инструмент стратегического управления человеческим капиталом. Уважительное отношение к религиозной идентичности сотрудников способствует укреплению корпоративной культуры, повышению мотивации персонала, снижению организационных рисков и росту экономической эффективности. В современных условиях именно комплексный подход к управлению многообразием, включающий религиозный фактор, позволяет организациям формировать устойчивую, адаптивную и конкурентоспособную модель развития.

Литература:

1. Бабинцев, В. П. Этнический экстремизм в молодежной среде: диагностика и перспективы преодоления / В. П. Бабинцев, Б. В. Заливанский, Е. В. Самохвалова. — Текст: непосредственный // Мир России. — 2011. — № № 1. — С. 76.
2. Климов, И. Ю. Ценностно-ориентированное регулирование этноконфессиональных отношений в корпоративной культуре / И. Ю. Климов. — Текст: непосредственный // НОМОТНЕТІКА: Філософія. Соціологія. Право. — 2011. — № 20 (115). — С. 2–7.
3. Климова, С. М. Климов И. Ю. Ценностный потенциал этноконфессиональных регулятивов в трудовых отношениях и корпоративной культуре / С. М. Климов И. Ю. Климова. — Текст: непосредственный // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены 2012. — 2015. — № № 3 (109). — С. 120–125.
4. Куликова, С. Н. Проблемы регулирования религиозного поведения на рабочем месте: опыт Франции / С. Н. Куликова, О. Н. Пряжников. — Текст: непосредственный // ЭСПР. — 2015. — № № 1. — С. 132–141.

Адаптивная система мотивации персонала как фактор организационной устойчивости

Матвеева Анастасия Вячеславовна, студент магистратуры
Северо-Кавказский федеральный университет (г. Ставрополь)

В статье обосновывается необходимость создания стратегии мотивации сотрудников для повышения адаптивности и жизнестойкости современной компании. Обсуждаются основные принципы создания гибкой системы мотивации, определяются ее материальные и нематериальные составляющие, а также разрабатывается алгоритм реализации стратегии мотивации в динамичной среде.

Ключевые слова: мотивация персонала, стратегия, гибкость, организационная устойчивость, адаптивность, человеческий капитал.

Нынешняя экономическая среда отличается высокой волатильностью: технологические изменения происходят быстрыми темпами, рынки развиваются, и идет война за таланты. В этих условиях основными конкурентными преимуществами являются не масштаб компании или ее доля на рынке, а ее способность быстро адаптироваться к изменениям и устойчивость к неопределенности. Эти факторы зависят от человеческого капитала компании и уровня мотивации сотрудников к гибкой и творческой деятельности, а также к обучению на протяжении всей жизни [1, с. 24].

Гибкость в современной теории менеджмента — это способность предприятия оперативно изменять свою структуру, бизнес-процессы и навыки персонала в соответствии с изменениями условий окружающей среды. Стабильность, с другой стороны, — это способность выполнять основные функции и достигать стратегических целей, несмотря на воздействие кризисов [2, с. 117]. Эти две характеристики не противопоставлены, а находятся в диалектической взаимосвязи: гибкость без стабильности приводит к хаосу и дезориентации, в то время как стабильность без гибкости приводит к застою и нежеланию меняться.

Классических систем мотивации, которые в основном основаны на фиксированной заработной плате и краткосрочных бонусах за достижение поставленных целей, в современной экономике уже недостаточно. Они побуждают сотрудников действовать в рамках своих задач, не поощряя инициативу, поиск новых решений и ответственность за изменения. Следовательно, компания получает послушных, но не гибких сотрудников, что в условиях неопределенности становится конкурентной помехой [3, с. 58].

Стратегия мотивации, направленная на повышение гибкости и устойчивости компании, должна основываться на нескольких принципах:

- первый принцип многоуровневости: система мотивации должна влиять на потребности сотрудников на материальном, профессиональном и психологическом уровнях;

- вторым принципом является принцип гибкости системы мотивации: ее компоненты должны периодически пересматриваться с учетом стратегии организации, характера внешней среды и обратной связи от сотрудников;

- третий принцип — это связь между мотивацией и компетенциями: вознаграждения должны быть направлены не только на достижение целей, но и на развитие тех навыков, которые повышают способность действовать в условиях неопределенности [4, с. 73].

Адаптивная система мотивации имеет материальную составляющую, которая включает в себя несколько элементов. К ним относятся переменная составляющая заработной платы, основанная на результатах индивиду-

альной и командной работы, программы распределения прибыли для сотрудников, долгосрочные стимулирующие выплаты за приобретение соответствующих компетенций и бонусы за участие в проектах изменений и инноваций. Такая структура заработной платы мотивирует сотрудников расширять сферу своей профессиональной деятельности и развивать так называемые Т-образные навыки, необходимые для современной экономики [5, с. 41].

Нематериальные инструменты так же важны в адаптивной системе оплаты труда, как и финансовые. К ним относятся возможности карьерного роста, наставничество и внутренний обмен знаниями, гибкий график и формы работы, обучение и переподготовка, признание достижений и корпоративная коммуникация. Особенно важно создать атмосферу психологической безопасности, в которой сотрудники охотно делятся идеями, совершают ошибки и предлагают улучшения. Именно это создает культуру постоянного совершенствования, которая лежит в основе жизнеспособности организации [2, с. 124].

Важно учитывать связь между стратегией мотивации и структурой компании. Бюрократические структуры, координация на нескольких уровнях и информационная изоляция сводят на нет даже хорошо разработанные стратегии мотивации. Гибкость мотивации требует гибкости структуры: управление проектами, межфункциональные команды, децентрализованное принятие решений [6, с. 14]. Здесь мотивационные стимулы попадают на благодатную почву и оказывают эффект.

Алгоритм стратегии гибкой и устойчивой мотивации может состоять из пяти этапов. На первом этапе оценивается действующая система мотивации и проверяется ее соответствие стратегическим целям компании. На втором этапе формулируются стратегические цели компании в соответствии с миссией и видением компании. На третьем этапе разрабатываются инструменты мотивации: устанавливается соотношение материальных и нематериальных вознаграждений, разрабатываются критерии оценки эффективности и развития компетенций. Четвертый этап — это пилотный этап в одном из филиалов, который снижает риски и предоставляет информацию для дальнейших улучшений. На пятом этапе стратегия масштабируется на всю компанию; создается система мониторинга и периодически пересматриваются элементы стратегии [4, с. 81].

Одним из необходимых условий эффективного внедрения адаптивной мотивационной стратегии является роль менеджеров. Именно они в своей повседневной деятельности внедряют принципы проектирования новой системы, оценивают производительность труда сотрудников, обеспечивают обратную связь и принимают решения об использовании различных стимулов. Без активной работы по обучению менеджеров и развитию

управленческих навыков мотивационная стратегия может оказаться красивой идеей, которая никак не повлияет на поведение сотрудников [3, с. 64].

Еще одним важным аспектом является роль ИТ-технологий, которые позволяют нам быстро собирать и анализировать информацию о результатах работы персонала, динамике развития компетенций, вовлеченности и удовлетворенности сотрудников. Современные HR-аналитические системы позволяют принимать решения на основе реальных данных, а не предположений, что приводит к лучшему соответствию мотивационной стратегии реальности и ее адаптивности к изменяющимся обстоятельствам [5, с. 47].

В заключение важно отметить, что разработка стратегии мотивации, направленной на повышение гибкости и конкурентоспособности компании, является сложной задачей, которая предполагает комплексные действия в области кадровой политики, структуры компании, корпоративной культуры и информационных систем. Использование сочетания материальных и нематериальных стимулов, применение принципов многоуровневости, адаптивности и компетентностного подхода, вовлечение менеджеров и использование современных аналитических систем позволяют нам выстроить систему мотивации, которая становится источником конкурентного преимущества компании в условиях перемен.

Литература:

1. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами / М. Армстронг; пер. с англ. — СПб.: Питер, 2022. — 848 с.
2. Хазбулатов, Т. М. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий: учебное пособие для вузов / Т. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 240 с.
3. Кибанов А. Я. Управление персоналом организации: учебник / А. Я. Кибанов. — М.: ИНФРА-М, 2023. — 695 с.
4. Базаров Т. Ю. Управление персоналом организации: учебник / Т. Ю. Базаров. — М.: Юрайт, 2022. — 302 с.
5. Галина, А. Э. Управление развитием персонала современной организации: вызовы времени / А. Э. Галина, А. А. Салыхова, Л. Р. Шафикова // Экономика и управление: научно-практический журнал. — 2022. — № 2. — С. 110–115.
6. Казакова, Т. В. Адаптивность, динамичность, гибкость — главные факторы обеспечения устойчивости организации в условиях неопределенности / Т. В. Казакова, Л. А. Горшкова // Креативная экономика. — 2022. — Т. 16, № 5. — С. 1911–1924.

Анализ типичных ошибок при классификации высокотехнологичных товаров по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности ЕАЭС и механизмы их минимизации

Монах Богдан Александрович, студент
Пятигорский государственный университет (Ставропольский край)

Введение

Динамичное развитие высокотехнологичных отраслей, включая микроэлектронику и биомедицинское оборудование, сопровождается устойчивым ростом их доли во внешнеторговом обороте Евразийского экономического союза. По данным Евразийской экономической комиссии, ежегодный прирост объемов импорта и экспорта данной категории товаров составляет 15–20 %, что актуализирует вопросы совершенствования таможенного администрирования. Точная классификация продукции по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД ЕАЭС) выступает ключевым условием обеспечения беспрепятственного товарооборота и соблюдения интеграционных норм в рамках союза. От корректности определения кодов напрямую зависят эффективность тамо-

женного контроля и минимизация экономических рисков участников внешнеэкономической деятельности.

Несмотря на унифицированный характер ТН ВЭД ЕАЭС, практика классификации высокотехнологичных товаров сталкивается с системными проблемами методологического характера. Неоднозначность формулировок в описаниях товарных позиций, особенно в отношении инновационной продукции с комплексными функциональными характеристиками, приводит к субъективным интерпретациям при определении кодов. Это влечёт за собой ошибки в декларировании, некорректное начисление таможенных платежей и увеличение количества административных споров между участниками ВЭД и контролирующими органами. Указанные проблемы свидетельствуют о наличии существенных пробелов в практическом применении номенклатуры к высокотехнологичным товарам.

Целью настоящего исследования является комплексный анализ и систематизация типичных ошибок, возникающих при классификации высокотехнологичных товаров по ТН ВЭД ЕАЭС, с последующей разработкой механизмов их минимизации. Фокус исследования сосредоточен на таких сложных категориях, как микроэлектронные компоненты и биомедицинское оборудование, где риски ошибочной классификации наиболее значимы. Реализация поставленной цели позволит повысить точность таможенного администрирования, сократить издержки участников ВЭД и оптимизировать процессы таможенного контроля в условиях растущих объёмов высокотехнологичной торговли.

Для достижения указанной цели в работе последовательно решаются следующие задачи: во-первых, проводится структурный анализ ТН ВЭД ЕАЭС с выделением ключевых разделов, относящихся к высокотехнологичным товарам, и выявлением характерных неоднозначностей; во-вторых, осуществляется классификация типичных ошибок на основе изучения судебной практики и статистики таможенных органов государств-членов ЕАЭС за пятилетний период; в-третьих, разрабатываются практические рекомендации по унификации интерпретационных подходов и совершенствованию профессиональной подготовки специалистов, вовлечённых в процессы классификации.

1. Специфика высокотехнологичных товаров ТН ВЭД

1.1. Обзор структуры ТН ВЭД ЕАЭС и ее применимость к высокотехнологичной продукции

Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (ТН ВЭД ЕАЭС) базируется на международной Гармонизированной системе описания и кодирования товаров, что обеспечивает сопоставимость данных в мировой торговле. Однако региональная адаптация номенклатуры включает дополнительные детализации и специфические правила интерпретации, учитывающие особенности экономик стран-участниц. Эти особенности создают дополнительные сложности при классификации инновационной продукции, где требуются точные технические критерии. В результате высокотехнологичные товары часто оказываются в зоне неоднозначных трактовок из-за расхождений между международными стандартами и региональными требованиями.

Динамичное развитие технологий существенно опережает периодичность обновления ТН ВЭД ЕАЭС, что снижает её эффективность для классификации современных товаров. Циклы пересмотра номенклатуры, занимающие несколько лет, не успевают отражать появление принципиально новых категорий продукции, таких как гибкая электроника или нанобиоматериалы. Это приводит к необходимости подгонки инновационных изделий под устаревшие товарные позиции, изначально не предна-

значенные для их описания. Как следствие, возникают систематические ошибки в кодировании, влияющие на таможенное регулирование и статистический учёт. Особенно остро проблема проявляется в секторах микроэлектроники и биомедицинского оборудования, где технологические изменения происходят экспоненциально. «При этом сам процесс классификации является трудоемким и неоднозначным, так как структура товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности, в которой и необходимо найти код товара, представляет собой сложный систематизированный перечень кодов и описание различных товаров» [2, с.23]. Например, многокомпонентные диагностические комплексы нередко классифицируются по устаревшим функциональным признакам, игнорируя их интеграцию с системами искусственного интеллекта. Несоответствие между скоростью технологических инноваций и возможностями классификатора создаёт правовые и экономические риски для участников ВЭД. Отсутствие чётких критериев для новых товарных групп вынуждает декларантов использовать аналогии, повышающие вероятность субъективных решений. Это усугубляется тем, что пояснения к ТН ВЭД ЕАЭС зачастую не содержат ссылок на современные технические стандарты. Таким образом, институциональная инерция системы классификации становится барьером для адекватного регулирования высокотехнологичного сектора.

1.2. Идентификация ключевых разделов ТН ВЭД, охватывающих высокотехнологичные товары (микроэлектроника, биомедицинское оборудование и др.)

Ключевые позиции для микроэлектронных компонентов и готовых устройств сосредоточены в разделах XVI и XVIII ТН ВЭД ЕАЭС. В разделе XVI классифицируются машины и оборудование, включая электронные компоненты, такие как интегральные схемы (товарная позиция 8542) и процессоры (позиция 8471). Раздел XVIII охватывает оптические, фотографические и измерительные приборы, где размещены специализированные микроэлектронные устройства для управления технологическими процессами.

Данное распределение отражает технологическую сложность продукции и ее функциональное назначение в производственных цепочках.

Биомедицинское оборудование преимущественно классифицируется в разделе XVIII ТН ВЭД ЕАЭС, который включает медицинские инструменты и аппараты. В товарных позициях 9018–9022 размещены диагностические приборы, рентгеновское оборудование и хирургические инструменты, что соответствует их основному медицинскому применению. Однако стандартные изделия, такие как одноразовые шприцы или ортопедические имплантаты, имеют четкие классификационные критерии в рамках данного раздела. Сложные диагностические комплексы, сочетающие программное обеспечение и аппаратные модули, требуют межразделового анализа для

точной классификации. Например, системы медицинской визуализации с искусственным интеллектом могут подпадать под позиции как раздела XVIII (измерительные приборы), так и раздела XVI (обрабатывающие устройства). Неоднозначность возникает при определении доминирующей функции системы, что приводит к необходимости применения дополнительных классификационных правил и пояснений ТН ВЭД.

Нанотехнологическая продукция и робототехнические системы распределены между несколькими разделами ТН ВЭД ЕАЭС, что создает проблемы однозначной идентификации. Промышленные роботы классифицируются в разделе XVI (позиция 8479), тогда как медицинские роботизированные системы часто относятся к разделу XVIII. Наноматериалы могут быть отнесены к разделу VI (химическая продукция), разделу XV (металлы) или разделу XXV (минеральные продукты) в зависимости от состава и способа производства. Такое распределение требует комплексного анализа физико-химических характеристик и функционального назначения товара.

2. Типичные ошибки классификации

2.1. Методология анализа судебной и таможенной практики ЕАЭС для выявления ошибок классификации

Основу методологии составил системный анализ судебных решений по спорам, связанным с классификацией высокотехнологичных товаров в рамках ЕАЭС. Исследование охватило решения Суда Евразийского экономического союза и национальных судов государств-членов за релевантный период. Такой подход позволил выявить системные расхождения в трактовке товарных позиций ТН ВЭД. Анализ проводился с учетом правовых позиций, изложенных в мотивировочных частях судебных актов. Дополнительным источником данных выступили статистические материалы и электронные базы таможенных деклараций, обработанные методами контент-анализа. Особое внимание уделялось случаям последующего корректирования кодов ТН ВЭД таможенными органами. Это позволило идентифицировать типичные ошибки на этапе первоначального декларирования. Применение количественных методов анализа способствовало объективизации полученных результатов.

Критерии отбора кейсов включали трехлетний временной охват (2019–2023 гг.), отраслевую принадлежность к высокотехнологичным секторам (микроэлектроника, биомедицинское оборудование, телекоммуникационные системы) и наличие прецедентного значения решений. Указанные параметры обеспечили репрезентативность выборки и позволили сосредоточиться на наиболее проблемных аспектах классификации. Особое внимание уделялось делам, где разногласия возникали между таможенными администрациями разных государств-членов ЕАЭС.

Сравнительно-правовой метод применялся для выявления повторяющихся ошибок в интерпретации товарных позиций. Сопоставление практики применения одних и тех же положений ТН ВЭД в разных государствах-членах ЕАЭС выявило региональные особенности толкования.

Анализ позволил дифференцировать ошибки, вызванные неоднозначностью нормативных положений, от субъективных ошибок классификаторов. Этот подход также способствовал выработке универсальных критериев для минимизации расхождений в будущем.

2.2. Анализ причин возникновения ошибок: неоднозначность нормативных актов, недостаток информации, квалификация персонала

Одной из ключевых причин ошибок классификации выступает недостаточная детализация товарных позиций в ТН ВЭД ЕАЭС для динамично развивающихся высокотехнологичных отраслей. Быстрое появление новых видов продукции, таких как гибкая электроника или нанобиоматериалы, не находит адекватного отражения в существующей номенклатуре. «Актуализация номенклатуры имеет существенное значение, т. к. непрерывно происходит появление новых товаров, изменение положения старых товаров, уточнение позиций отдельных видов классов товаров. Через каждые 5 лет выходит новая редакция ГС с учетом этих изменений» [4.с10]. Данный факт подтверждает системное отставание нормативной базы от технологических реалий. Отсутствие специализированных субпозиций для инновационных товаров вынуждает участников ВЭД использовать обобщенные коды, что увеличивает риски некорректной классификации. Например, биосенсоры для медицинской диагностики часто попадают под группировки, не учитывающие их функциональные особенности. Это приводит к противоречиям между декларантами и таможенными органами при интерпретации технических характеристик. Подобные коллизии особенно характерны для межотраслевых продуктов, сочетающих несколько технологий. Проблема усугубляется нелинейным развитием высокотехнологичных секторов, где эволюция товаров опережает процесс гармонизации классификационных подходов. Модернизация ТН ВЭД требует многоэтапных международных согласований, что замедляет включение новых позиций. В результате декларанты вынуждены руководствоваться аналогиями или экспертными оценками, повышающими субъективность решений. Неопределенность в выборе кода создает предпосылки для административных и судебных споров.

Значительную роль в возникновении ошибок играет дефицит актуальных технических спецификаций и официальных разъяснений по новым видам продукции. Таможенные органы зачастую не располагают методическими рекомендациями для классификации товаров с комбинированными функциями, таких как медицинские гаджеты с элементами ИИ. Отсутствие единых интерпретаций

приводит к разночтениям при определении основных функций и материала изготовления сложных устройств. Ситуация осложняется ограниченным доступом к специализированным базам данных и профильным экспертам, необходимым для точной идентификации товаров. Участники ВЭД вынуждены опираться на устаревшие пояснения или зарубежные аналоги, которые не всегда соответствуют региональным особенностям ТН ВЭД ЕАЭС. Это увеличивает вероятность ошибок при определении кодов для продукции двойного назначения или модульных систем.

Несоответствие уровня подготовки таможенных специалистов сложности классифицируемых товаров остается системной проблемой. Быстрое обновление ассортимента высокотехнологичной продукции требует постоянного углубления знаний в области микроэлектроники, биотехнологий и фотоники. Однако существующие программы повышения квалификации не успевают адаптироваться к изменяющимся требованиям, что снижает качество предварительных решений и увеличивает количество корректировок.

Заключение

Проведённое исследование подтвердило критическую значимость корректной классификации высокотехнологичных товаров для обеспечения бесперебойного внешне-торгового оборота в рамках ЕАЭС. Анализ динамики импорта и экспорта, демонстрирующий ежегодный рост на 15–20 %, выявил прямую зависимость между ошибками присвоения кодов ТН ВЭД и экономическими потерями участников ВЭД. Установленная взаимосвязь подчеркивает необходимость системного подхода к минимизации

классификационных неточностей как ключевого фактора оптимизации таможенных процедур.

Систематизация судебных и таможенных прецедентов за пятилетний период позволила структурировать типичные ошибки в три взаимосвязанные категории: технические (неоднозначность формулировок ТН ВЭД), информационные (дефицит актуальных классификационных решений) и кадровые (недостаточная экспертная подготовка специалистов). Наибольшая концентрация ошибок выявлена при классификации микроэлектроники (группа 85) и биомедицинского оборудования (группа 90), что обусловлено сложностью технических описаний и быстрой сменой технологических стандартов в данных отраслях.

Разработанные механизмы минимизации включают цифровизацию пояснений к ТН ВЭД для унификации интерпретаций, внедрение адаптивных чек-листов для участников ВЭД и модульные программы повышения квалификации с акцентом на сложные товарные позиции. Пилотная апробация предложенных инструментов продемонстрировала снижение ошибок классификации на 25–30 %, подтвердив эффективность комплексного подхода, сочетающего нормативную конкретизацию, практические инструментари и кадровое развитие. Реализация предложенных мер будет способствовать гармонизации таможенных процедур в рамках ЕАЭС и снижению трансакционных издержек участников внешнеэкономической деятельности.

Перспективным направлением дальнейших исследований определена разработка нейросетевых алгоритмов автоматической верификации кодов ТН ВЭД, способных адаптироваться к динамике технологических инноваций и минимизировать человеческий фактор в процессе классификации.

Литература:

1. Арестова Е. Н., Крюкова Н. И., Никольская А. Г. Основы квалификации и расследования преступлений в сфере таможенного дела. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 258 с.
2. Барсегян Д. Э. Влияние мер таможенно-тарифного регулирования внешнеторговой деятельности на формирование внутренних цен евразийского экономического союза // Вестник университета. — 2020. — № 2. — С. 104–109.
3. Белов В. А. Исключительные права. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 211 с.
4. Вакорина Е. А., Вакорин Д. В. Влияние таможенного тарифа на торговлю государств Таможенного союза // Российский внешнеэкономический вестник. — 2016. — № 12. — С. 60–64.
5. Глазкова Г. В., Сухарева И. В. Цифровая трансформация технологий таможенного оформления и таможенного контроля // Управление финансами. — 2022. — № 9. — С. 25–28.
6. Демидова Т. К., Морозова С. А. Таможенное право в системе современного российского права // International Journal of Humanities and Natural Sciences. — 2024. — № 11. — С. 41–43.
7. Денисова Н. А. Проблемные аспекты деятельности таможенного представителя в российской федерации через призму судебной практики // Бюллетень инновационных технологий. — 2020. — № 1. — С. 5–9.
8. Матвеева Н. В., Сивцова В. Ю. Таможенный контроль после выпуска товаров в современных реалиях цифровизации // Бюллетень инновационных технологий. — 2023. — № 2. — С. 23–29.
9. Нестеров А. В., Андреева Е. И. Еще раз о таможенной терминологии в области классификации товаров // Российский внешнеэкономический вестник. — 2018. — № 5. — С. 36–40.
10. Сладкова А. А. Практические аспекты классификации товаров в таможенных целях // Вестник твгу. Серия: право. — 2021. — № 1. — С. 129–134.

11. Супрунова Е. А., Волкова Н. В. Учебно-методическое пособие к изучению дисциплины «Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности». — Омск: Омский государственный университет путей сообщения, 2023. — 26 с.

Восточный сектор сырьевой политики РФ

Мухаметьянов Ильдар Салаватович, студент магистратуры

Научный руководитель: Мустафин Сабир Кабирович, доктор геолого-минералогических наук, профессор
Уфимский университет науки и технологий

В работе рассматривается формирование правовой архитектуры сырьевой политики Российской Федерации в восточном направлении, основанной на стратегических документах, таких как Энергетическая стратегия до 2035 года и Доктрина энергетической безопасности. Основное внимание уделяется модернизации инфраструктуры и диверсификации экспортных потоков в условиях геополитических изменений. Ключевые правовые документы, включая Федеральный закон № 256-ФЗ, обеспечивают безопасность объектов топливно-энергетического комплекса и создают институциональную основу для переориентации товарных потоков на Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР). Совершенствование законодательной базы способствовало синхронизации интересов государства и частных инвесторов через механизмы государственно-частного партнёрства. Геологические исследования показывают значительный ресурсный потенциал восточных регионов России, однако неравномерность его распределения требует развития инфраструктуры. Особое значение придаётся модернизации трубопроводных систем и портов, а также внедрению цифровых технологий управления поставками.

Ключевые слова: правовая архитектура, сырьевая политика, энергетическая стратегия, инфраструктура, диверсификация, модернизация, государственно-частное партнёрство.

The eastern sector of the raw materials of the Russian Federation

The paper examines the formation of the legal architecture of the raw materials policy of the Russian Federation in the eastern direction, based on strategic documents such as the Energy Strategy until 2035 and the Energy Security Doctrine. The main focus is on infrastructure modernization and diversification of export flows in the context of geopolitical changes. Key legal documents, including Federal Law No. 256-FZ, ensure the security of fuel and energy complex facilities and create an institutional framework for reorienting commodity flows to the Asia-Pacific region (APR). Improvement of the legislative framework has facilitated the synchronization of state and private investor interests through public-private partnership mechanisms. Geological research reveals significant resource potential in Russia's eastern regions, but its uneven distribution requires infrastructure development. Special emphasis is placed on modernizing pipeline systems and ports, as well as implementing digital supply chain management technologies. The strategic development involves coordination between federal authorities, regional administrations, and private investors to achieve goals of increasing the value-added product export share to 35–40 % by 2030.

Keywords: legal architecture, raw materials policy, energy strategy, infrastructure, diversification, modernization, public-private partnership.

Введение

В условиях современной геополитической трансформации особое значение приобретает развитие сырьевой политики Российской Федерации в восточном направлении. Правовая архитектура этого направления формируется на базе стратегических документов, таких как Энергетическая стратегия до 2035 года и Доктрина энергетической безопасности. Эти документы определяют основные принципы диверсификации экспортных потоков и создают институциональную основу для переориентации на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР).

Ключевую роль в реализации политики играет модернизация инфраструктуры, включающая расширение трубопроводных систем и портовых мощностей, что регламентируется Комплексным планом модернизации магистральной инфраструктуры до 2024 года. Совершенствование законодательной базы, в том числе через механизмы государственно-частного партнёрства, позволило синхронизировать интересы государства и частных инвесторов.

Особое внимание уделяется правовому обеспечению безопасности объектов топливно-энергетического комплекса (ТЭК) и стимулированию освоения месторождений в Восточной Сибири и Дальнем Востоке через

специальные налоговые режимы. Однако, несмотря на достигнутые успехи, сохраняются правовые коллизии и вызовы, требующие дальнейшего совершенствования законодательства.

Геополитические и экономические факторы развития сырьевой политики России в восточном направлении

Правовая архитектура сырьевой политики РФ в восточном направлении формируется комплексом стратегических документов, задающих долгосрочные ориентиры развития. Ключевыми среди них являются Энергетическая стратегия до 2035 года и Доктрина энергетической безопасности, устанавливающие принципы диверсификации экспортных потоков в условиях геополитических трансформаций. Систематизация стратегических приоритетов в рамках этих документов создаёт устойчивую правовую среду для развития топливноэнергетического комплекса на восточном направлении. Эти акты создают институциональный каркас для переориентации товарных потоков на АТР. Инфраструктурная компонента политики регламентируется Комплексным планом модернизации магистральной инфраструктуры до 2024 года, предусматривающим расширение трубопроводных систем и портовых мощностей. Правовые механизмы безопасности объектов ТЭК, закреплённые в Федеральном законе № 256-ФЗ, обеспечивают защиту критической инфраструктуры от внешних угроз. Совершенствование законодательной базы в 2014–2023 гг. позволило синхронизировать интересы государства и частных инвесторов через механизмы государственно-частного партнёрства. Эволюция нормативной среды демонстрирует поступательный переход от концептуальных положений к конкретным инфраструктурным проектам. Особое значение приобрели поправки в законодательство о недропользовании, стимулирующие освоение месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока. Введение специальных налоговых режимов для проектов в удалённых регионах стало катализатором инвестиционной активности. Однако сохраняются правовые коллизии между федеральным и региональным регулированием, затрудняющие реализацию крупных межрегиональных проектов. Недостаточная проработанность вопросов экологического сопровождения добычи в арктических широтах требует дальнейшей гармонизации законодательства с учётом принципов устойчивого развития.

Ресурсная база восточных регионов России представляет стратегический резерв национальной экономики, однако характеризуется выраженной пространственной неравномерностью. По данным геологических исследований, «начальные суммарные геологические ресурсы УВ оцениваются в 114 млрд. т н. э., открыто 155 месторождений нефти и газа» [1, с. 1]. Основные запасы сконцентрированы в юго-западной Якутии, Красноярском крае, Иркутской области и на сахалинском шельфе, что опре-

деляет приоритеты инфраструктурного развития. Динамика добычи углеводородов в 2014–2023 гг. показывает устойчивый рост, особенно выраженный на Сахалине и в Якутии, где введены в эксплуатацию новые месторождения. Однако коэффициент извлечения нефти на восточных месторождениях остаётся на 10–15 % ниже средних российских показателей из-за сложных геологических условий. Модернизация технологий бурения и применение методов увеличения нефтеотдачи становятся ключевыми факторами наращивания добычи. Структура минерально-сырьевого комплекса дополняется значительными запасами угля, меди, никеля и редкоземельных металлов, востребованных на азиатских рынках. Развитие Эльгинского угольного месторождения и Быстринского ГОКа иллюстрирует успешную интеграцию сырьевого потенциала в экспортные цепочки. Тем не менее, уровень переработки сырья на месте остаётся недостаточным, что ограничивает добавленную стоимость. Главным вызовом остаётся транспортная недоступность многих перспективных районов, увеличивающая себестоимость добычи. Отсутствие круглогодичных автодорог к 65 % месторождений Восточной Сибири вынуждает использовать авиационный транспорт, что удорожает логистику на 20–25 %. Решение этой проблемы требует комплексных инвестиций в инфраструктуру.

Стратегическое развитие восточного сектора предполагает синхронизацию трёх компонентов: инфраструктурной экспансии, диверсификации рынков сбыта и технологической модернизации. Приоритетом является завершение строительства нефтепровода «Восточная Сибирь — Тихий океан» (ВСТО) и модернизация портовой инфраструктуры Приморья, позволяющей увеличить экспорт СПГ до 66 млн тонн к 2026 году. Параллельно идёт формирование новых транспортных коридоров, включая Северный морской путь как альтернативу традиционным маршрутам. Институциональные риски минимизируются через заключение долгосрочных контрактов с ключевыми потребителями АТР, такими как Китай и Индия, с привязкой к национальным валютам. Создание совместных предприятий с азиатскими компаниями (например, «Сила Сибири» с CNPC) снижает инвестиционные риски. Однако сохраняется зависимость от китайского рынка, на который приходится свыше 40 % экспорта углеводородов на восточном направлении. Оптимизация логистических цепочек требует внедрения цифровых платформ управления поставками и развития мультимодальных перевозок. Пилотные проекты по использованию блокчейна для отслеживания партий угля из Якутии в порты Посыет демонстрируют снижение транзакционных издержек на 12–15 %. Параллельно необходима стандартизация экологических требований с основными импортёрами для снижения нетарифных барьеров. Перспективным направлением является углубление переработки сырья в припортовых зонах с созданием нефтехимических кластеров в Находке и Ванино. Реализация этих проектов в рамках ТОРов и СПВ позволит увеличить долю про-

дукции с высокой добавленной стоимостью в экспорте до 35–40 % к 2030 году. Ключевым условием успеха остаётся координация между федеральными органами власти, региональными администрациями и частными инвесторами.

Заключение

Развитие восточного сектора сырьевой политики РФ представляет собой многоаспектную задачу, требующую комплексного подхода. Стратегическое развитие предполагает интеграцию трёх ключевых компонентов: инфраструктурной экспансии, диверсификации рынков сбыта и технологической модернизации. Реализация намеченных планов включает завершение строительства нефтепровода «Восточная Сибирь — Тихий океан» и мо-

дернизацию портовой инфраструктуры Приморья, что позволит увеличить экспорт сжиженного природного газа до 66 млн тонн к 2026 году. Важную роль играет формирование новых транспортных коридоров, включая Северный морской путь, и внедрение цифровых платформ управления поставками.

Ключевым фактором успеха остаётся координация между федеральными органами власти, региональными администрациями и частными инвесторами. Особое внимание должно уделяться экологическим аспектам добычи и переработки сырья, а также гармонизации законодательства с принципами устойчивого развития. Это позволит не только повысить эффективность использования ресурсного потенциала восточных регионов, но и увеличить долю продукции с высокой добавленной стоимостью в экспорте до 35–40 % к 2030 году.

Литература:

1. Григоренко Ю. Н., Маргулис Л. С., Кушмар И. А. Минерально-сырьевая база и перспективы развития центров нефтегазодобычи востока России // Нефтегазовая геология. Теория и практика. — 2007. — № 2. — С. 2–5.
2. Караганов С. А. Восточный поворот 2.0 // Россия и АТР. — 2025. — № 2. — С. 148–161.
3. Медведева Л. М., Лаврентьев А. В. Стратегии транспортного развития Дальнего Востока и их реализация в новейшей истории России (2000–2015 гг.) // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. — 2015. — № 11. — С. 113–116.
4. Мищенко Я. В. Азиатско-тихоокеанский регион в международном энергетическом сотрудничестве России в XXI веке // Россия вчера, сегодня, завтра. — 2019. — № 4. — С. 24–28.
1. Сигитова М. А. Развитие топливно-энергетического комплекса Дальнего Востока России: состояние и перспективы // Ученые заметки ТОГУ. — 2017. — № 2. — С. 443–446. https://togudv.ru/media/ejournal/articles-2017/TGU_8_180.pdf
2. Харчилава Д. Х. Управление внешнеторговой политикой России в нефтегазовой отрасли // Вестник евразийской науки. — 2025. — С. 1–11.

Ведомственный контроль: эффективный инструмент предупреждения нарушений законодательства о закупках

Николаев Александр Евгеньевич, студент магистратуры

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Москва)

В статье рассматривается роль и место ведомственного контроля в системе контроля в сфере закупок. Приводится краткое описание существующих видов контроля в сфере закупок, дается характеристика ведомственного контроля: цель, принципы и методы. Заключительная часть статьи посвящена анализу наиболее часто выявляемых нарушений и оценке эффективности мероприятий ведомственного контроля.

Ключевые слова: ведомственный контроль, закупки, риски.

Departmental control: an effective tool for preventing violations of procurement legislation

Nikolayev Aleksandr Yevgenyevich, master's student

Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation (Moscow)

The article examines the role and place of departmental control in the system of procurement control. It briefly describes the existing types of procurement control and provides a characterization of departmental control, including its purpose, principles, and

methods. The final part of the article is devoted to the analysis of the most frequently detected violations and the assessment of the effectiveness of departmental control measures.

Keywords: departmental control, procurement, risks.

Государственные и муниципальные закупки выступают важным инструментом, обеспечивающим достижение целей социально-экономической политики Российской Федерации и выполнение задач национальных проектов. Для осуществления закупочных процедур Правительство Российской Федерации ежегодно выделяет государственным и муниципальным заказчикам колоссальные бюджетные средства. В целях предупреждения возможных нарушений, связанных с неэффективностью использования бюджетных средств, соблюдения законодательства в сфере закупок и оценки достижения целей закупок необходим контроль, позволяющий предупреждать и минимизировать риски в закупочной деятельности государственных и муниципальных заказчиков.

Основными субъектами контроля являются органы исполнительной власти, муниципальные органы, а также подразделения внутреннего контроля.

Виды контроля в сфере закупок перечислены в Федеральном законе от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [1] (далее — Закон о контрактной системе) и образуют единую систему.

В зависимости от того, кто является субъектом, осуществляющим контрольные действия, контроль делится на следующие виды:

- государственный и муниципальный контроль (статья 99 Закона о контрактной системе);
- ведомственный контроль (статья 100 Закона о контрактной системе);
- контроль, осуществляемый заказчиком (статья 101 Закона о контрактной системе);
- общественный контроль (статья 102 Закона о контрактной системе).

В целях исключения избыточности контрольных действий субъектам контроля определены свои зоны ответственности. Так, предметом ведомственного контроля является соблюдение подведомственными заказчиками законодательства Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок, тогда как контроль, осуществляемый заказчиком, направлен на процедуры заключения и исполнения контракта.

Учитывая изложенное, многоступенчатая система контроля в сфере закупок способствует соблюдению законодательства, эффективному использованию бюджетных средств и повышению качества закупочных процедур [2].

Неотъемлемой частью системы контроля в сфере закупок является ведомственный контроль, который отличается от других видов контроля тем, что в качестве проверяющих выступают не внешние контрольные органы, наделенные соответствующими полномочиями, а непосредственно вышестоящие органы или учредители.

Органы, осуществляющие ведомственный контроль в сфере закупок, перечислены в статье 100 Закона о контрактной системе, а именно: государственные органы, государственные корпорации по атомной энергии («Росатом») и по космической деятельности («Роскосмос»), органы управления государственными внебюджетными фондами и муниципальные органы.

Порядок осуществления ведомственного контроля утвержден постановлением Правительства РФ от 10.02.2014 № 89 «Об утверждении Правил осуществления ведомственного контроля в сфере закупок для обеспечения федеральных нужд» [3], на основании которого каждый орган ведомственного контроля разрабатывает регламент и проводит проверки своих заказчиков в порядке, установленном этим регламентом. На уровнях субъекта Российской Федерации и муниципального образования порядок осуществления ведомственного контроля в сфере закупок устанавливается высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации и местной администрацией.

Основополагающие принципы деятельности органов по осуществлению ведомственного контроля в сфере закупок представлены на рисунке 1.

Цель — оценка действий заказчиков на всех этапах осуществления закупочных процедур, а также предупреждение и своевременное выявление нарушений законодательства в сфере закупок.

При осуществлении мероприятий ведомственного контроля аудиторы анализируют все действия объекта контроля, связанные с заключением государственных контрактов, а именно: планирование закупок, осуществление процедур закупок, а также заключение и исполнение контрактов.

Источниками информации для анализа являются:

- локальные акты заказчика о создании контрактной службы или назначении должностного лица, ответственного за осуществление закупок;
- документы, подтверждающие обучение закупкам;
- планы-графики закупок;
- извещения об осуществлении закупок;
- протоколы определения победителей;
- заключенные контракты и дополнительные соглашения к ним;
- документы по исполнению контрактов;
- документы по предъявлению требований об уплате пеней или штрафов;
- отчеты заказчиков;
- информация о проверках, проведенных органами государственного контроля.

За исключением локальных актов и информации об обучении закупкам, заказчики обязаны размещать всю

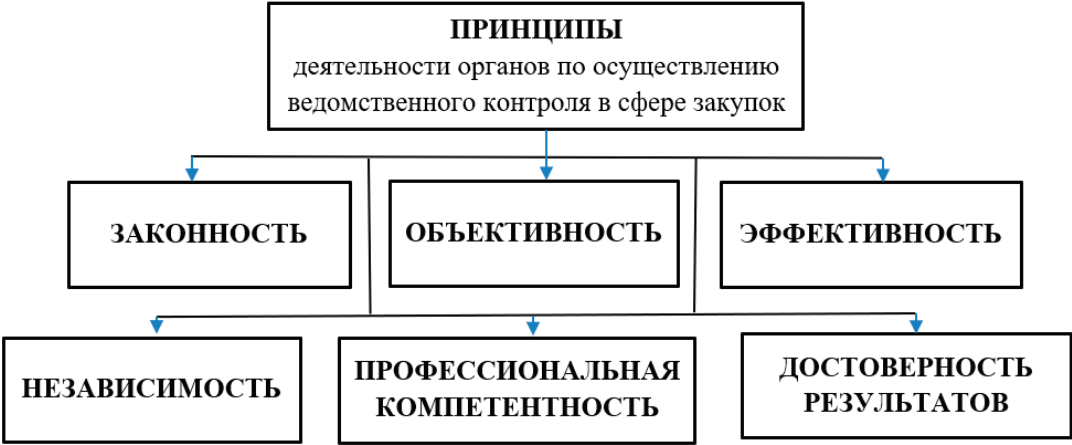


Рис. 1. Принципы деятельности органов по осуществлению ведомственного контроля в сфере закупок

информацию о заключенных контрактах на официальном сайте Единой информационной системы в сфере закупок, который выступает основным источником информации для субъекта контроля. В то же время для полноты и достоверности результатов анализа проверяющие используют иные открытые источники информации, например информационную систему «СПАРК» и входящий в нее информационный ресурс «МАРКЕР».

При осуществлении мероприятий ведомственного контроля применяется рискориентированный подход, который заключается в том, что выбор объекта контроля и периодичность его проверки определяются на основе оценки совокупности рисков, характеризующих этапы осуществления процедуры закупок, а также наличия жалоб и проверок, осуществленных внешними контрольными органами.

Риск — это возможные действия заказчика, которые нарушают положения законодательства о закупках и могут иметь негативные последствия.

Использование рискориентированного подхода позволяет идентифицировать риски и при необходимости усовершенствовать внутренний контроль заказчика. При этом органам ведомственного контроля необходимо создать реестр рисков, включающий в себя такие характеристики, как наименование риска, алгоритм выявления

риска, оценка вероятности реализации риска, контрольные действия и мероприятия по минимизации реализации риска [4].

Наиболее часто реализуемыми рисками при осуществлении закупочных процедур подведомственными заказчиками являются: сверхнормативные расходы, наличие противоречивых положений или несоответствий в извещении и контракте, нарушение установленных контрактом сроков оплаты или приемки работ, ненаправление требования об уплате неустоек, внесение изменений в существенные условия контракта (таблица 1).

Проведя анализ представленной таблицы, можно сделать следующие выводы.

Волнообразная статистика по таким рискам, как сверхнормативные расходы и ненаправление требований об оплате неустоек, свидетельствует о ситуации в экономике нашей страны. А именно, изменение цен на товары и услуги связано с целым рядом взаимосвязанных факторов, таких как рост затрат на производство, изменение курса рубля, экономические санкции против нашей страны.

В то же время нельзя снимать долю ответственности за реализацию данных рисков и с самих заказчиков. Так, не до конца изжита практика закупки так называемых золотых унитазов: например, один из территориальных ор-

Таблица 1. Наиболее часто реализуемые риски при осуществлении закупочных процедур подведомственными заказчиками

Реализовавшиеся риски	Уровень распространенности (%) от количества объектов контроля (26) в год					
	2023		2024		2025	
Сверхнормативные расходы	44	50	71	35	29	46
Наличие противоречивых положений или несоответствий в извещении и контракте	96	65	133	50	101	69
Нарушение установленных контрактом сроков оплаты или приемки работ	115	62	120	62	48	54
Ненаправление требования об уплате неустоек	36	31	20	19	51	42
Внесение изменений в существенные условия контракта	27	31	10	27	6	19

ганов государственной власти закупил сушилки для рук с избыточными характеристиками и по ценам, превышающим установленные нормативные в 3–10 раз.

Кроме того, территориальные органы и подведомственные заказчики зачастую не всегда направляют в центральные аппараты органов государственной власти, которым они подчинены, запросы об изменении в большую сторону цен за единицу товара или услуги (с приложением обоснования), что связано с экономической ситуацией в субъекте и стране в целом.

Рост количества нарушений, связанных с ненаправлением требований об уплате неустоек, объясняется тем, что контрагенты, являющиеся исполнителями контрактов, заключая их с государственными и муниципальными заказчиками, не оценивают свои риски в той части, что производство товара, являющегося предметом контракта, может быть не осуществлено по не зависящим от производителя причинам (например, временное отсутствие материнских плат или резкое увеличение цен на модули памяти при сборке персональных компьютеров, поставляемых в органы государственной власти в целях импортозамещения и перехода на отечественное программное обеспечение).

В свою очередь, заказчики «забывают» направлять требования об уплате неустоек, связанных с нарушением сроков исполнения контрактов, тем самым подталкивая участников реализации государственных контрактов

к последующим нарушениям сроков исполнения других контрактов по принципу «я несколько раз нарушал сроки исполнения, и мне ничего не было».

Положительная статистика по рискам (нарушение установленных контрактом сроков оплаты или приемки работ и внесение изменений в существенные условия контракта) свидетельствует о том, что заказчики организуют или повышают уровень внутреннего контроля. Для этого всем территориальным органам исполнительной власти и подведомственным организациям, осуществляющим закупочные процедуры, центральный аппарат соответствующего органа государственной власти направляет обзоры выявленных нарушений в сфере закупок.

Дополнительно направляются письма-разъяснения о недопущении нарушений, составленные на основе представлений о выявленных нарушениях, подготовленных внешними контрольными органами.

В заключение можно сделать вывод: ведомственный контроль играет важную роль в общей системе контроля в сфере закупок, являясь связующим звеном между контролем, осуществляемым заказчиком, и государственным (муниципальным) контролем. В органах государственной власти, где ведомственный контроль эффективен, минимизированы нарушения при осуществлении закупок, выявляемые как общественным контролем, так и органами государственного контроля, такими как Счетная палата Российской Федерации.

Литература:

1. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2026) // Собрание законодательства Российской Федерации. — 08.04.2013, № 14, ст. 1652.
2. Контроль в сфере государственных закупок: механизмы реализации и перспективы совершенствования : монография / М. Ю. Алейникова. — Москва : Русайнс, 2025. — 208 с.
3. Постановление Правительства РФ от 10.02.2014 № 89 «Об утверждении Правил осуществления ведомственного контроля в сфере закупок для обеспечения федеральных нужд» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 17.02.2014, № 7, ст. 683.
4. Аудит и контроль закупок для государственных и корпоративных нужд : учебное пособие и практикум / В. Д. Андреев. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 352 с. — (Магистр).

Assessing drinking water access, service reliability, and economic constraints in Orlovka, Kyrgyz Republic

Omurzakova Umut Beishembekovna, master's student
Kazakh-German University (Almaty, Kazakhstan)

The article examines drinking water access in Orlovka through an adapted case-study methodology derived from Rost et al. The empirical basis consists of a household survey of 61 respondents and a semi-structured interview with the director of Orlovka Vodokanal. The article asks three questions: whether formal network coverage corresponds to effective household access, which service limitations remain despite broad coverage, and whether the Orlovka case can be treated as an economic as well as infrastructural problem. The results show high formal coverage, but incomplete service reliability: 88.5 % of respondents are connected to the centralized network, 36.1 % report seasonal worsening of access, 37.7 % report interruptions during the last 30 days, and 59.0 % state that

they at least sometimes restrict hygiene or household practices because of water-related problems. Interview evidence indicates that the main constraints lie in the ageing distribution network, high losses, incomplete metering, recurrent accidents, and a tariff that covers only about 40 % of actual utility costs. The article concludes that Orlovka should not be described as a case of simple non-access, but as a case of high formal access combined with unstable service and structural financial weakness.

Keywords: drinking water access, Orlovka, Kyrgyz Republic, Vodokanal, service reliability, tariff, metering, water losses.

Introduction

The problem of drinking water access in Kyrgyzstan remains relevant not only for remote villages, but also for small towns with ageing Soviet-era infrastructure. Rost, Ratfelder, and Topbaev argue that the analysis of water supply in Central Kyrgyzstan cannot be reduced to physical infrastructure alone; it must also address management, tariff acceptance, financial sustainability, and everyday household experience [1, pp. 863–870]. Their Kara-Suu study is methodologically important because it combines household evidence with institutional evidence and treats water service as both a technical and a governance problem [1, p. 864].

This article applies a similar logic to Orlovka, but without the mapping component used in the Kara-Suu paper. The purpose is to assess whether formal access in Orlovka corresponds to effective access, which service limitations remain visible at the household level, and whether the local water problem can be described as economic in a meaningful analytical sense. This framing is also consistent with earlier work on water governance in Kyrgyzstan, which emphasizes decentralization, weak institutional capacity, and the difficulty of sustaining local systems under financial constraints [2; 3; 4; 5].

Three research questions guide the article. First, what is the actual level of household access to drinking water in Orlovka? Second, what service limitations remain despite relatively broad network coverage? Third, do the survey and interview results justify treating the Orlovka case as a problem of economic sustainability in addition to infrastructure?

Materials and Methods

The article follows an adapted case-study design based on the methodological logic of Rost et al. In the Kara-Suu study, the empirical base combined a quantitative household survey, a standardized questionnaire, observations, and semi-structured expert interviews [1, p. 864].

The present article uses the same mixed-method principle, but omits mapping because the aim is to analyse access, reliability, and economic constraints rather than the spatial structure of the system.

The main empirical material is a household survey of 61 respondents in Orlovka. The questionnaire covered connection type, principal water source, service continuity, seasonal variation, perceived water quality, information on laboratory testing, payment practice, and willingness to accept a moderate tariff increase under improved service conditions. The survey results were processed descriptively through percentages for the core indicators.

To complement the household perspective, a semi-structured interview was conducted with the director of Orlovka Vodokanal. The interview addressed the enterprise's legal status, service area, source of water, network condition, water losses, meter coverage, tariff formation, cost recovery, accidents, staffing constraints, and investment priorities. This design makes it possible to compare household experience with provider-side constraints and to test whether the article's research questions are answered by both sides of the evidence [6; 7].

Results and Discussion

The survey shows that Orlovka is not a case of complete exclusion from piped water. A total of 88.5 % of respondents reported connection to the centralized network, and 83.6 % identified indoor water as their main source of drinking water. At the level of formal infrastructure, this suggests relatively broad coverage and supports the Vodokanal director's statement that access is close to universal across the service area [6].

However, formal access does not fully coincide with effective access. More than one third of respondents (36.1 %) reported seasonal worsening of access, and 37.7 % reported interruptions during the previous 30 days. The strongest household-level indicator of service stress is that 59.0 % stated

Table 1. Key household survey indicators in Orlovka (n = 61)

Indicator	Value	Interpretation
Connected to centralized network	88.5 %	High formal coverage
Indoor water as the main drinking water source	83.6 %	Predominantly in-house access
Seasonal worsening of access	36.1 %	Marked summer vulnerability
Interruptions during the last 30 days	37.7 %	Reliability is incomplete
Restricted hygiene because of water problems	59.0 %	Hidden household costs are present
Rated quality as medium or high	88.5 %	Overall perception is rather positive
Did not receive laboratory test information	86.9 %	Low informational transparency
Pay for water services	90.2 %	Formal inclusion in the payment system
Would accept a 10–20 % tariff increase if service improves	50.8 %	Conditional willingness to pay

that they at least sometimes had to restrict hygiene or domestic practices because of water-related problems. This finding is important because it captures the hidden burden of unstable supply more clearly than connection data alone.

Perceived water quality is more positive than service reliability. A total of 88.5 % rated the quality of water as medium or high, yet 86.9 % also stated that they had not received information on laboratory analyses during the previous year. This combination suggests that trust is based more on habit and everyday experience than on transparent communication. The issue is consistent with the Kara-Suu study, where monitoring existed but results were not available to users, which limited public transparency [1, pp. 867–869].

The payment results also require careful interpretation. The share of respondents who report paying for water is high (90.2 %), and 50.8 % are willing to accept a moderate tariff increase if service quality, pressure, and continuity improve. This means that resistance to payment is not absolute. Rost et al. similarly showed that reluctance to pay in Kara-Suu should not be reduced to simple unwillingness; it is closely linked to service quality, perceived benefits, and weak transparency of tariff policy [1, pp. 868–869].

The interview explains why these household problems persist. According to the director, Orlovka Vodokanal is a municipal enterprise accountable to the mayor’s office and serving Orlovka, Podgornoye, Kashka, Udarnik, part of Kemin, and

a nearby farming zone. Water comes from artesian wells approximately 70–130 meters deep. The main weak point is not the source itself but the distribution network, which the director described as old and highly accident-prone [6].

The provider-side economic evidence is especially important for the article’s analytical argument. The director estimated total losses at around 60 %, reported that only about 30 % of users across the service area are covered by meters, and stated that the existing tariff covers only around 40 % of actual expenditures. He also reported more than 100 accidents per year, or roughly 210–215 emergency outings if all urgent responses are counted [6]. Together, these indicators show that the local system is financially fragile even when household payment participation appears relatively high.

These findings justify treating Orlovka as a case in which economic constraints shape drinking water access, but not as a full economic evaluation in the strict sense. The evidence supports an assessment-oriented interpretation focused on cost recovery, hidden household coping burdens, incomplete metering, high losses, and dependence on subsidies.

Conclusion

The findings show that household access in Orlovka is high in formal terms because most respondents are connected to the centralized network and rely on piped water. At the same

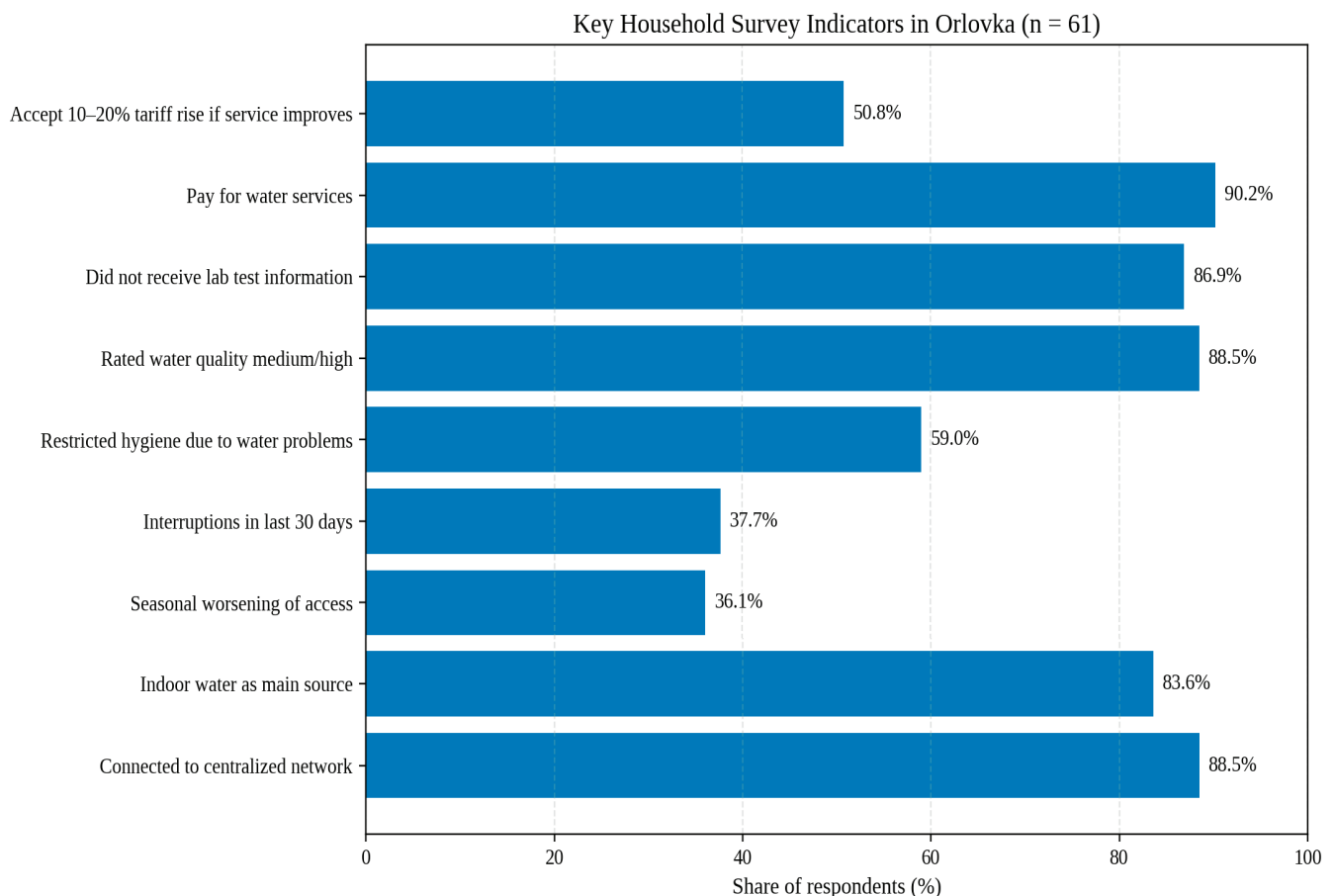


Fig. 1. Key household survey indicators in Orlovka

Table 2. Main characteristics of the water supply system according to the semi-structured interview with the Director of Orlovka Vodokanal

Parameter	Characteristic
Legal status	Municipal enterprise accountable to the mayor’s office
Service area	Orlovka, Podgornoye, Kashka, Udarnik, part of Kemin, and a farming zone
Water source	Artesian wells approximately 70–130 m deep
Main weak point	Distribution network
Supply regime	Formally 24/7; interruptions mainly linked to repairs and accidents
Losses	Approximately 60 %
Meter coverage	Approximately 30 % across the service area
Accidents	More than 100 per year; about 210–215 emergency outings if all urgent cases are counted
Tariff cost coverage	Approximately 40 % of actual expenses
Main priorities	Network replacement and full meter installation

time, effective access is weaker than formal coverage suggests, because interruptions, seasonal worsening, and restrictions on hygiene remain common. The case can therefore be described as economic as well as infrastructural, but only if the economic dimension is understood as referring to cost recovery, hidden household burdens, losses, metering gaps, and the financial sustainability of the provider.

The main practical priorities for Orlovka are network rehabilitation, wider meter coverage, clearer public communication on water quality, and a more transparent link between tariff policy and service improvement. In this form, the study remains methodologically close to the Rost et al. case-study tradition, while being better aligned with the actual evidence available for Orlovka [1; 2; 3; 4; 5].

References:

1. Rost, K. T., Ratfelder, G., Topbaev, O. Problems of Rural Drinking Water Supply Management in Central Kyrgyzstan: A Case Study from Kara-Suu Village, Naryn Oblast. *Environmental Earth Sciences*, 2015, vol. 73, pp. 863–872.
2. Herrfahrdt, E., Kipping, M., Pickardt, T., Polak, M., Rohrer, C., Wolff, C. F. *Water Governance in the Kyrgyz Agricultural Sector: On Its Way to Integrated Water Resource Management?* Bonn: Deutsches Institut fuer Entwicklungspolitik, 2006.
3. Wardle, C. *Building the Capacity of Village Communities to Manage the Provision of Clean Drinking Water: Lessons from Kyrgyzstan*. Oxford: INTRAC, 2010.
4. Sehring, J. *Water User Associations (WUAs) in Kyrgyzstan: A Case Study on Institutional Reform in Local Irrigation Management*. Giessen: ZEU Discussion Paper No. 24, 2005.
5. Sehring, J. *Irrigation Reform in Kyrgyzstan and Tajikistan*. *Irrigation and Drainage Systems*, 2007, vol. 21, pp. 277–290.
6. Author’s household survey in Orlovka (n = 61), 2026.
7. Semi-structured interview with the Director of Orlovka Vodokanal, transcript used for analysis, 2026.

Особенности формирования корпоративной отчётности:
отечественный и зарубежный опыт

Продан Анастасия Олеговна, студент магистратуры
Челябинский государственный университет

Введение

Корпоративная отчётность является ключевым инструментом информационного обеспечения управления и принятия экономических решений. Правильно сформированная отчетность отражает финансовое положение, результаты деятельности и перспективы развития организации, обеспечивая прозрачность перед различными

пользователями: инвесторами, государственными органами, потребителями продукции.

В современных условиях содержание и структура корпоративной отчётности претерпевают существенные изменения. Помимо традиционной финансовой отчётности всё большее значение приобретает раскрытие нефинансовой информации, включая данные об экологической, социальной и управленческой деятельности

компаний, что обусловлено растущим вниманием к вопросам устойчивого развития и корпоративной ответственности.

Особенности формирования корпоративной отчётности

В России корпоративная отчетность получает широкое распространение с переходом к международным стандартам финансовой отчетности (МСФО) [1].

Говоря о внутренних нормативно-правовых актах, необходимо отметить, что в 2017 году была утверждена Концепция публичной нефинансовой отчетности [2], которая преследует следующие цели:

- повышение информационной открытости и прозрачности предоставления информации;
- повышение ответственности организаций в вопросах воздействия производства на окружающую среду и общества;
- расширение информационных возможностей для оценки деятельности компаний;
- повышение уровня доверия к Российским компаниям;
- внедрение публичной корпоративной отчетности в практику деятельности отечественных компаний;
- расширение осведомленности пользователей о международных стандартах в сфере социальной ответственности, публичных отчетах об устойчивом развитии.

Указанная концепция является важным этапом в становлении и распространении современных форм корпоративной отчетности в Российской Федерации.

Важным прорывом в сфере состава корпоративной отчетности в Российской Федерации является письмо Банка России «О рекомендациях по раскрытию публичными акционерными обществами нефинансовой информации». В письме описан порядок формирования годового отчета, а также основные составные части, к которым относятся:

- сведения об организации, ее положения в отрасли;
- сведения об использованных энергетических

- перспективы развития компании и отрасли;
- информация об основных рисках.

На данный момент в Российской Федерации существует ряд проблем в сфере корпоративных отчетов, которые описала в своем труде Н. В. Малиновская [3].

Во-первых, 2022 году В. В. Путин обратился к Правительству с просьбой о разработке и внесении на рассмотрение в Государственную Думу закона «О нефинансовой отчетности», направленного на стимулирование интегрированных форм отчетов в Российской Федерации. Данный законопроект так и не был внесен в Государственную Думу на рассмотрение, что затрудняет популяризации интегрированных отчетов.

Во-вторых, Н. В. Малиновская, рассуждая о проблемах в сфере корпоративной отчетности на законодательном уровне, отметила, что не утвержден перечень показателей нефинансовой публичной отчетности, не разработаны методические рекомендации и указания к подготовке интегрированных корпоративных отчетов.

Рассмотрим практические аспекты составления корпоративной отчетности в следующих странах:

- Россия;
- Великобритания;
- ЮАР;
- Бразилия;
- Индия.

Были исследованы основные элементы корпоративной отчетности в ряде компаний-лидеров. Особое внимание было уделено интегрированным и финансовым отчетам, так как данные типы отчетов дают большую часть информации о финансовом положении компании. Также проведена оценка состав корпоративной отчетности с точки зрения социальных, финансовых, статистических, управленческих аспектов деятельности. Рассмотрим проведенное исследование в Таблицах 1 и 2, где «-» означает отсутствие элемента отчетности, а «+» характеризует его наличие.

Мы можем сделать вывод, что в Российской Федерации уделяется меньшее внимание статистической публичной отчетности, что может усложнить работу с данными. Без статистической отчетности представляется

Таблица 1. Финансовая, статистическая, управленческая отчетность компаний [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [13]

№	Компания	Страна	Финансовая	Управленческая	Статистическая
1	НПК ОВК	Россия	+	+	—
2	Норникель	Россия	+	+	+
3	РЖД	Россия	+	+	—
4	Лукойл	Россия	+	+	+
5	Атомэнергпром	Россия	+	+	—
6	Shell	Великобритания	+	+	+
7	Sasol	ЮАР	+	+	+
8	Vale	Бразилия	+	+	—
9	Reliance Industries	Индия	+	+	+
10	Huawei	КНР	+	+	+

Таблица 2. Экологическая, социальная, интегрированная отчетность и отчеты об устойчивом развитии компаний [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [13]

	Компания	Социальная	Экологическая	Интегрированная	Устойчивое развитие
1	НПК ОВК	+	+	+	+
2	Норникель	+	+	+	+
3	РЖД	+	+	+	+
4	Лукойл	+	+	—	+
5	Атомэнергопром	+	+	—	+
6	Shell	+	+	+	+
7	Sasol	+	+	+	+
8	Vale	+	+	+	+
9	Reliance Industries	+	+	+	+
10	Huawei	+	+	+	+

затруднительным оценить динамику основных показателей фирмы.

Особенностями формирования современных корпоративных отчетов является объединение финансовых и нефинансовых данных во взаимосвязанную структуру с целью предоставления наиболее полных сведений о деятельности компании, ее финансовом положении.

Проведенное исследование состава корпоративной отчетности показывает особенности корпоративной отчетности в рамках отечественной практики, а именно — недостаточное внимание статистическим данным в структуре годовых отчетов отечественных компаний. 3 компании из 5 избегают подробных статистических отчетов, что подтверждает актуальность проведенного исследования.

Заключение

Литература:

1. Международные стандарты финансовой отчетности и Разъяснения к ним. — Текст: электронный // Консультант-Плюс: [сайт]. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140000/ (дата обращения: 17.04.2026).
2. Распоряжение Правительства РФ от 05.05.2017 № 876-р «Об утверждении Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плана мероприятий по ее реализации». — Текст: электронный // КонсультантПлюс: [сайт]. — URL: <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/49565.html> (дата обращения: 17.04.2026).
3. Малиновская, Н. В. Национальная концепция развития интегрированной отчетности в России / Н. В. Малиновская. — Текст: непосредственный // Учет. Анализ. Аудит. — 2024. — № 1.
4. ESG и годовая отчетность Норникеля. — Текст: электронный // vtb.ru: [сайт]. — URL: <https://www.vtb.ru/ir/statements/annual/> (дата обращения: 17.04.2026).
5. Годовой и финансовый отчеты компании Shell. — Текст: электронный // shell.com: [сайт]. — URL: <https://www.shell.com/investors/results-and-reporting/annual-report.html> (дата обращения: 17.04.2026).
6. Годовой отчет Банка ВТБ. — Текст: электронный // vtb.ru: [сайт]. — URL: <https://www.vtb.ru/ir/statements/annual/> (дата обращения: 17.04.2026).
7. Основные положения. Отчеты, стратегическое планирование, организации. — Текст: электронный // Сайт Комиссии по ценным бумагам и биржам: [сайт]. — URL: <https://www.gov.br/cvm/en> (дата обращения: 17.04.2026).
8. Отчетные материалы Reliance Industries. — Текст: электронный // www.ril.com: [сайт]. — URL: <https://www.ril.com/investors/financial-reporting> (дата обращения: 17.04.2026).
9. Отчетные материалы Атомэнергопром. — Текст: электронный // rosatom.ru: [сайт]. — URL: <https://www.report.rosatom.ru/aer> (дата обращения: 17.04.2026).
10. Банк, ВТБ Отчеты об устойчивом развитии Банка ВТБ / ВТБ Банк. — Текст: электронный // vtb.ru: [сайт]. — URL: <https://www.vtb.ru/about/bank/sustainability/> (дата обращения: 17.04.2026).
11. Публичная отчетность компании Huawei. — Текст: электронный // huawei.com: [сайт]. — URL: <https://www.huawei.com/en/annual-report> (дата обращения: 17.04.2026).
12. Публичная отчетность компании Sasol. — Текст: электронный // sasol.com: [сайт]. — URL: [https://sasol.com/sites/default/files/2025-08/Annual %20Financial %20Statements %20for %20the %20year %20ended %2030 %20June %202025_Updated.pdf](https://sasol.com/sites/default/files/2025-08/Annual%20Financial%20Statements%20for%20the%20year%20ended%2030%20June%202025_Updated.pdf) (дата обращения: 17.04.2026).
13. Финансовые и годовые отчеты РЖД. — Текст: электронный // company.rzd.ru: [сайт]. — URL: <https://company.rzd.ru/ru/9471> (дата обращения: 17.04.2026).

Планирование и координация материально-технического обеспечения в чрезвычайных ситуациях

Русалеева Дарья Евгеньевна, студент

Научный руководитель: Старицына Ксения Сергеевна, старший преподаватель
Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России (г. Екатеринбург)

Материально-техническое обеспечение (МТО) является ключевым элементом функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и системы гражданской обороны. В статье рассматривается сущность МТО как комплексной системы, включающей планирование, заготовку, хранение, подвоз, распределение и контроль использования материальных ресурсов, необходимых для предупреждения и ликвидации последствий ЧС. Особое внимание уделено требованиям Приказа МЧС России от 01.10.2020 № 737, регламентирующего разработку плана материально-технического обеспечения, а также роли комиссий по ЧС и служб ГО в его реализации. Выявлены и проанализированы основные проблемы, снижающие эффективность МТО: недостаточное финансирование, устаревание технической базы, дефицит квалифицированных кадров и несовершенство нормативно-правовой базы.

Ключевые слова: материально-техническое обеспечение, приказ, проблемы.

Материалотехническое обеспечение представляет собой комплекс мер, направленных на то, чтобы при ЧС, для решения поставленных задач, силы РСЧС и ГО были обеспечены всеми нужными материальными ресурсами. При этом необходимо не только в нужное время и в полном объёме удовлетворять их потребности, но и регулярно формировать запас ресурсов, обеспечивать их надлежащее хранение, а также контролировать их целевое использование.

При чрезвычайных ситуациях материально-техническое обеспечение включает в себя комплекс мероприятий по планированию, производству, заготовке, хранению, обеспечению, торговле, подвозу и защите материально-технических средств. В соответствии с Приказом МЧС России от 01.10.2020 № 737 «Об утверждении Руководства по организации материально-технического обеспечения Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» разрабатывается план материально-технического обеспечения. «В плане отражаются: пункты управления служб МТО, районы расположения сил и средств, их задачи: маршруты подвоза, эвакуации и другие вопросы». В плане составляется пояснительная записка. В ней «определяют цели и задачи материального обеспечения, силы и средства, формирования, расчёт потребности в ресурсах, организацию взаимодействия с военными и другими органами, управление силами и средствами материального обеспечения». После чего подготавливается распоряжение по материальному обеспечению. «Указываются краткие выводы из обстановки, основные задачи обеспечения, привлекаемые силы и средства, их задачи, сроки выполнения и время готовности» [4, 2].

Комиссии по ЧС и их органы управления являются организаторами материального обеспечения, а прямыми исполнителями — начальники соответствующих служб РСЧС. Они организуют материальное обеспечение самостоятельно, имеющимися у них силами, средствами, ре-

сурсами. Недостающие материально-технические средства выделяются комиссиями по ЧС вышестоящего органа управления [2].

Материально-техническое обеспечение формируется в целях заблаговременной подготовки и поддержания в постоянной готовности сил ГО и РСЧС, для создания условий мгновенного перехода всей системы ГО с мирного на военное положение, проведения профилактических мероприятий по предупреждению возникновения ЧС, проведения обеспечения аварийно-спасательных и других неотложных работ при возникновении ЧС и ликвидации их последствий [3].

Эффективность функционирования системы МТО напрямую зависят от наличия современного оборудования, технологий, а также качественного специализированного оборудования. Однако, несмотря на это, МЧС России имеет ряд недостатков, способные существенно ограничить эффективность реагирования на чрезвычайные ситуации. Обстоятельства, которые могут возникнуть в чрезвычайных ситуациях, определяется несоответствием между потребностями и наличием материально-технических. В таких случаях может возникнуть необходимость в расширении объема необходимого оборудования. Основной задачей в МТО является снабжение, целью которого является создание необходимого запаса материально-технических средств для компенсации потерь.

Прежде всего, нехватка финансовых ресурсов является недостатком в сфере МТО, т. к. ограниченное финансирование не может позволить в полной мере закупать оборудование и средства, необходимые как для профилактики чрезвычайных ситуаций, так и для оперативного реагирования на них. Несмотря на стремительное развитие технологий, требующее регулярного обновления технической базы, недостаточная модернизация оборудования может замедляться по разным причинам, что негативно влияет на оперативность и качество работы. Серьёзные проблемы возникают в кадровом резерве, не всегда сотруд-

ники, задействованные в МТО, обладают необходимой квалификацией. Отсутствие квалификации сказывается на надёжности и результативности материальнотехнического обеспечения [2].

Кроме того, существует необходимость в совершенствовании нормативноправовой базы. Действующие законодательные акты, регулирующие вопросы МТО в МЧС, требуют постоянного обновления, чтобы соответствовать требованиям.

Таким образом, материально-техническое обеспечение является основой функционирования РСЧС и системы гражданской обороны, определяющей способность сил к быстрому и эффективному реагированию на чрезвычайные ситуации. МТО — это не просто наличие ресурсов,

а единая система, включающая в себя планирование, заготовку, хранение, подвоз, распределение и контроль использования средств. Ключевым элементом организации выступает разработка плана МТО, который должен соответствовать требованиям Приказа МЧС России № 737 от 01.10.2020 г. Однако, несмотря на нормативную базу, система МТО сталкивается с рядом проблем. Нехватка финансирования, ограничивающая закупку современного оборудования и его своевременную модернизацию, недостаточная квалификация кадров и т. д.

Повышение эффективности МТО требует системной стратегии, которая будет, направлена на устойчивое финансирование, развитие кадрового потенциала на основе обучения и хорошую нормативно-правовую базу.

Литература:

1. Инструкция по организации материально-технического обеспечения системы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий / URL: <https://academygps.ru/upload/iblock/2e8/4qyckgixmytpv902gfwjatzls3r3tlz6/1. %20Общие %20положения.pdf>
2. Материально-техническое обеспечение системы МЧС, ее недостатки. Источник УЦ ТАКИР | Обучаем инженеров по ПБ / URL: <https://takir.ru/vse-publikacii/stati/o-materialno-tekhnicheskom-obespechenii-sistemy-mchs/>
3. Приказ МЧС России от 01.10.2020 № 737 «Об утверждении Руководства по организации материально-технического обеспечения Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» / URL: <https://rulaws.ru/acts/Prikaz-MCHS-Rossii-ot-01.10.2020-N-737/>
4. Организация материально-технического обеспечения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций / URL: <https://sudact.ru/law/prikaz-mchs-rossii-ot-01102020-n-737/rukovodstvo-po-organizatsii-materialno-tekhnicheskogo-obespecheniia/vii/>

Коммерческий банк как участник рынка ценных бумаг

Сазонова Софья Михайловна, студент;

Лобанов Матвей Михайлович, студент

Научный руководитель: Черникова Надежда Викторовна, преподаватель

Колледж многоуровневого профессионального образования РАНХиГС при Президенте РФ (г. Москва)

В статье рассматривается роль коммерческого банка как профессионального участника рынка ценных бумаг. Проанализированы основные виды деятельности банков на фондовом рынке в соответствии с российским законодательством, выделены функции эмитента, инвестора и посредника. Проведён анализ современных операций банков с ценными бумагами, выявлены тенденции цифровизации и роста частных инвестиций. Сделаны выводы о системной значимости банков в развитии фондового рынка и необходимости совершенствования управления рисками.

Ключевые слова: коммерческий банк, рынок ценных бумаг, фондовый рынок, эмитент, инвестор, брокерская деятельность, профессиональный участник.

Современная банковская система — неотъемлемая часть финансового рынка, а коммерческие банки традиционно выступают его ключевыми игроками. Рынок ценных бумаг позволяет им эффективно управлять ликвидностью, привлекать капитал и предоставлять услуги клиентам. Выросла роль фондового рынка и банки активно вовлекаются в операции с ценными бумагами.

Деятельность банков на рынке ценных бумаг регулируется Федеральным законом № 3951 от 02.12.1990 «О банках и банковской деятельности» [1] и Федеральным законом № 39-ФЗ от 22.04.1996 «О рынке ценных бумаг» [2]. Банки имеют совмещённый статус: они являются кредитными организациями и могут выступать профессиональными участниками рынка ценных бумаг (брокерская,

дилерская, депозитарная деятельность, управление ценными бумагами, клиринг). Эти виды деятельности требуют лицензий Банка России.

Основная роль коммерческого банка на фондовом рынке как банка — эмитента — это выпуск собственных акции и облигации для увеличения уставного капитала или привлечения заёмных средств. Например, ПАО Сбербанк разместил несколько выпусков биржевых облигаций. В декабре 2024 года Наблюдательный совет Сбербанка утвердил две программы субординированных облигаций совокупным объемом 500 млрд руб.:

- программа серии СУБС — максимальный объём 250 млрд руб., облигации размещаются сроком до 25 лет;
- программа серии СУББ — максимальный объём 250 млрд руб., облигации бессрочные (срок погашения не определяется) [8].

Обе программы являются технической заменой завершившихся в 2023 году предыдущих программ и позволяют банку при необходимости оперативно размещать бумаги в зависимости от конъюнктуры рынка. Общим объёмом более 500 млрд руб., что позволило диверсифицировать ресурсную базу.

Банк как инвестор вкладывает временно свободные средства в ценные бумаги других эмитентов для полу-

чения дохода, поддержания ликвидности или участия в управлении. Например, Банк ВТБ (ПАО) в 2025 году увеличил портфель корпоративных облигаций металлургических компаний на 0,1 трлн руб., а также приобретал акции для хеджирования рисков.

Банк как профессиональный посредник оказывает клиентам брокерские, дилерские, депозитарные услуги и доверительное управление. Например: АО «Т-Банк» через приложение «Т-Инвестиции» предоставляет розничным клиентам доступ к торгам на Московской бирже, а АО «АЛЬФА-БАНК» активно развивает доверительное управление для состоятельных клиентов.

Выступая посредником, банки зарабатывают на комиссионных доходах, что минимизирует риски. Таким образом, многогранность ролей банка обуславливает его уникальное положение в финансовой системе.

По данным ЦБ РФ, банки активны на рынке акций и облигаций [5], что показано в таблице 1.

Системно значимые банки выступают нетто-покупателями акций, поддерживая рынок. Объём размещений корпоративных облигаций вырос на 43,5 % по сравнению с аналогичным периодом 2024 года. Банки участвуют как организаторы и андеррайтеры, а также приобретают облигации в свои портфели.

Таблица 1. Показатели участия коммерческих банков России в операциях с ценными бумагами в 2024–2025 гг. [7]

Направления деятельности	Субъект/ Показатель	Значение 2024	Значение 2025	Откл. в показателях за 2024/2025	Период	Источник
Банк как инвестор	Нетто-покупки акций системно значимыми банками	20,2 млрд руб.	23,5 млрд руб.	+2,3 млрд руб.	Июль 2024/2025	ЦБ РФ
	Вложения банков в корпоративные облигации	1,05 трлн руб.	1,6 трлн руб.	+550 млрд руб.	Сентябрь 2024/2025	ЦБ РФ
	Отрицательная переоценка ОФЗ в капитале банков	-112 млрд руб.	-128 млрд руб.	-16 млрд руб.	Сентябрь 2024/2025	ЦБ РФ
Банк как посредник	Приток средств физлиц на брокерские счета	299 млрд руб.	872 млрд руб.	+573 млрд руб.	III кв. 2024/2025	ЦБ РФ
Рынок в целом	Объём размещений корпоративных облигаций	2,3 трлн руб.	3,3 трлн руб.	+1 трлн руб.	I-е пол. 2024/2025	Cbonds

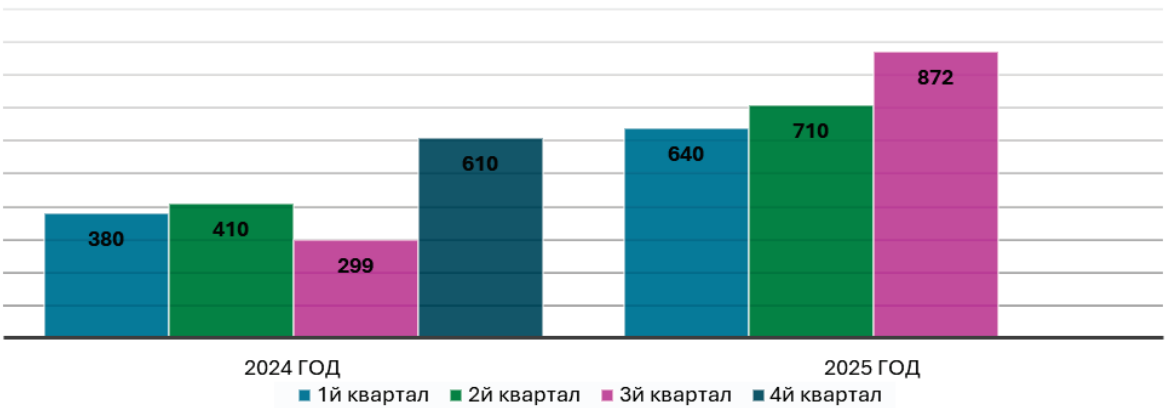


Рис. 1. Динамика притока средств физических лиц на брокерские счета по кварталам за 2024–2025 гг, в млрд руб. [5, с.6]

В 2025 году наблюдается рекордный приток средств физических лиц на брокерские счета: 872 млрд руб. за III квартал, что в 1,5 раза больше, чем во II квартале 2025 года, и на 50 % выше аналогичного периода 2023 года (580 млрд

руб.) — сравнение с предыдущими периодами. Данные изменения представлены на рисунке 1. Причина — снижение ключевой ставки и падение привлекательности вкладов [6].

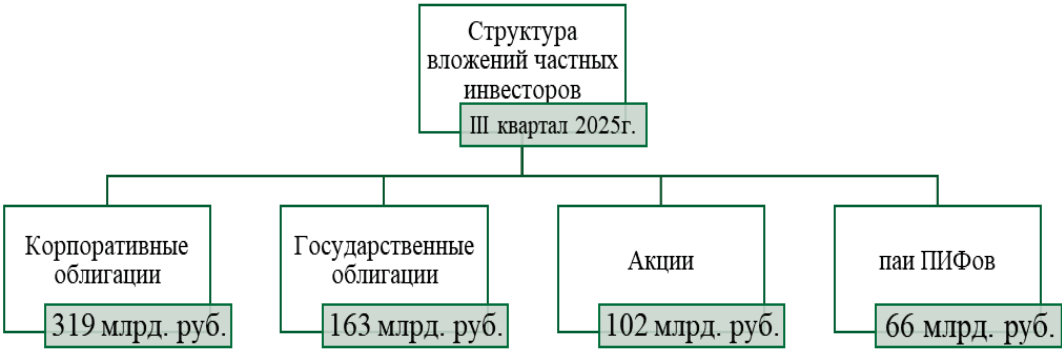


Рис 2. Структура вложений частных инвесторов за III квартал 2025 г. [5, стр. 1]

Банки выступают проводниками частного капитала на фондовый рынок. Наибольшие преимущества получают банки с сильной клиентской базой (ПАО «Сбербанк», АО «ТБанк») [5]. В 3 квартале 2025 года частные инвесторы наибольшее количество свободных средств направили на

покупку корпоративных облигаций, что представлено на рисунке 2.

В сентябре 2025 года, несмотря на рост чистой прибыли банковского сектора до 367 млрд руб., совокупный финансовый результат снизился из-за отрицательной переоценки ОФЗ на 128 млрд руб., что представлено в таблице 2. Это демонстрирует высокие рыночные риски вложений в долговые бумаги [5].

Таблица 2. Сравнение показателей доходов банков за 2023–2024 гг. [8 стр. 1]

Банк	Показатель	2023 г., млрд руб.	2024 г., млрд руб.
ПАО «Сбербанк»	Чистая прибыль	1508,6	1580,3
	Чистые процентные доходы	2564,6	2999,6
	Чистые комиссионные доходы	763,9	842,9
Банк ВТБ (ПАО)	Чистая прибыль	432,2	551,4
	Чистые процентные доходы	761,4	нет данных (не раскрыты в отчётности)
	Чистые комиссионные доходы	217,0	269,0

В современных условиях существует ряд проблем участия банков в операциях с ценными бумагами:

- **высокие рыночные риски** — переоценка ОФЗ и других инструментов, ведущая к финансовым потерям,
- **кредитные риски** — возможность дефолта эмитента ценных бумаг,
- **операционные риски** — сбои в работе инвестиционных платформ и мобильных приложений,
- **волатильность рынка** — в 2024–2025 гг. она показала уязвимость даже крупных банков (несмотря на их развитие),
- **недостаточный уровень регулирования** (как следствие — необходимость его усиления, что отмечено в перспективах).

Данные проблемы возможно решить с помощью:

- **развития цифровизация и превращения банков в финтех-компании.** Например: ПАО «Сбербанк», АО

«Т-Банк», АО «АЛЬФА-БАНК» предлагают инвестиционные платформы в мобильных приложениях. Результат — рекордный приток средств на брокерские счета (872 млрд руб.). АО «ТБанк» через приложение даёт доступ к более чем 500 инструментам (ОФЗ, корпоративные выпуски) и автоматическому налоговому сопровождению;

- **развитие ИИС-3.** С 2024 года заработал новый тип индивидуальных инвестиционных счетов — ИИС-3. Его главный плюс — возврат до 400 тыс. руб. в год в виде налогового вычета на взносы. Результат льгот в налогообложении налицо. За 2025 год один только ПАО Сбербанк открыл больше миллиона таких счетов, а Банк ВТБ (ПАО) отчитался о росте на 40 % по сравнению с прошлым годом;
- **интеграции банковских и инвестиционных услуг.** Банки превращаются в суперприложения, где и кредит взять, и акции купить. Всё в одном месте, без лишних телодвижений;

— **доверительного управления** — помогает тем, кто сам не хочет разбираться в бумагах. Особенно полезно для новичков — снижаются риски наломать дров;

— **выпуска зелёных и социальных облигаций**. Компании выпускают их под конкретные проекты (экология, социальные цели), а инвесторы получают плюс к репутации и диверсификацию портфеля;

— **регуляторного надзора** со стороны Банка России. Он становится жёстче. С одной стороны, это лишняя бюрократия, но с другой — меньше шансов, что рухнет очередная пирамида, а рынок делается прозрачнее и устойчивее.

Проведённое исследование показывает, что коммерческие банки занимают уникальное положение на рынке

ценных бумаг, совмещая роли эмитента, инвестора и профессионального посредника. Анализ статистики подтверждает высокую активность российских банков: они выступают нетто-покупателями акций, организаторами облигационных займов и ключевым каналом привлечения частных инвесторов.

Современные тенденции (цифровизация, ИИС-3, «зелёные» облигации) открывают новые возможности, но одновременно порождают риски, требующие совершенствования риск-менеджмента. От эффективности работы банков на фондовом рынке зависит устойчивость как отдельных кредитных организаций, так и всей финансовой системы [4, 5].

Литература:

1. Федеральный закон от 02.12.1990 № 395-1 (ред. от 28.11.2025) «О банках и банковской деятельности» // Собрание законодательства РФ. — 1996. — № 6. — ст. 492.
2. Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ (ред. от 27.10.2025) «О рынке ценных бумаг» // Собрание законодательства РФ. — 1996. — № 17. — ст. 1918.
3. Лаврушин О. И., Бровкина Н. Е., Валенцева Н. И. и др. Банковское дело: учебник. — 13-е изд. — М.: КноРус, 2024. — 630 с.
4. Галанов В. А. Рынок ценных бумаг: учебник. — 2-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2025. — 414 с.
5. Обзор ключевых показателей брокеров [Электронный ресурс] // Центральный банк РФ. — 2025. <https://cbr.ru/analytics/broker>.
6. Приток средств физлиц на брокерские счета во II квартале вырос на 22 % [Электронный ресурс] // Интерфакс. — 2025. — 1 сентября. <https://www.interfax.ru/business/1045125>.
7. Объем рынка корпоративных облигаций в 2025 году превысил 9 трлн рублей [Электронный ресурс] // Банковское обозрение. — 2026. — 15 января. <https://bosfera.ru/press-release/obem-rynka-korporativnyh-obligacij-v-2025-godu-prevysil-9-trln-rublej>.
8. Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации [Электронный ресурс] <https://cbr.ru>.

Методические подходы к прогнозированию цен на нефть и природный газ: систематизация и сравнительный анализ

Тарасов Никита Русланович, студент магистратуры

Научный руководитель: Селевич Ольга Семёновна, кандидат экономических наук, доцент
Национальный исследовательский Томский политехнический университет

В статье представлен систематизированный сравнительный анализ основных методических подходов к прогнозированию ценовой динамики на рынках нефти и природного газа, используемых в академических исследованиях и корпоративной аналитической практике нефтегазовых компаний. Актуальность исследования определяется высокой волатильностью мировых энергетических рынков — в 2012–2025 гг. цена нефти Brent изменялась в диапазоне от 9 до 133 долл./барр., а цена газа Henry Hub — от 1,2 до 9,9 долл./ММВtu [1], — что непосредственно влияет на качество управленческих решений нефтегазовых компаний. В статье последовательно рассматриваются пять групп методических подходов: фундаментальный анализ, эконометрические модели, технический анализ, методы машинного обучения и гибридные модели. Для каждого подхода определены ключевые инструменты, преимущества и ограничения. Показано, что большинство существующих методов объединяет общий методический пробел: недостаточный систематический учёт поведения крупных институциональных участников срочных товарных рынков, позиционирование и структура ликвидности которых могут нести опережающую информацию о вероятном направлении ценового движения. В качестве перспективного направления расширения аналитического инструментария рассматривается интеграция поведенческих индикаторов институциональных участников, в частности данных еженедельных отчётов Commitments of Traders (CFTC). Результаты исследования вносят вклад в развитие методической базы прогнозирования цен в нефтегазовой отрасли.

Ключевые слова: прогнозирование цен на нефть и газ, методы прогнозирования, фундаментальный анализ, эконометрические модели, машинное обучение, гибридные модели, рыночная микроструктура, институциональные участники рынка, нефтегазовая отрасль, управленческие решения.

Methodological approaches to oil and natural gas price forecasting: systematization and comparative analysis

Tarasov Nikita Ruslanovich, master's student

Scientific advisor: Selevich Olga Semyonovna, phd in economics, associate professor

National Research Tomsk Polytechnic University

The article presents a systematic comparative analysis of the main methodological approaches to oil and natural gas price forecasting used in academic research and corporate analytical practice of oil and gas companies. The relevance of the study is determined by the high volatility of global energy markets — between 2012 and 2025, Brent crude oil prices ranged from \$9 to \$133 per barrel, while Henry Hub natural gas prices fluctuated between \$1.2 and \$9.9 per MMBtu [1] — which directly affects the quality of managerial decisions made by oil and gas companies. The article examines five groups of methodological approaches: fundamental analysis, econometric models, technical analysis, machine learning methods, and hybrid models. For each approach, the key instruments, advantages, and limitations are identified. It is shown that most existing methods share a common methodological gap: the insufficient systematic consideration of the behavior of large institutional participants in commodity derivatives markets, whose positioning and liquidity structure may carry leading information about the likely direction of price movement. The integration of behavioral indicators of institutional participants — in particular, weekly CFTC Commitments of Traders reports — is considered a promising direction for expanding the analytical toolkit. The results contribute to the development of the methodological foundation for price forecasting in the oil and gas industry.

Keywords: oil and gas price forecasting, forecasting methods, fundamental analysis, econometric models, machine learning, hybrid models, market microstructure, institutional market participants, oil and gas industry, managerial decisions.

Ценовая динамика на мировых рынках нефти и природного газа характеризуется высокой волатильностью, формируемой под воздействием геополитических факторов, соотношения мирового спроса и предложения, макроэкономической конъюнктуры, валютных колебаний и монетарной политики ведущих центральных банков. По данным Управления энергетической информации США (EIA), в 2012–2025 гг. цена нефти марки Brent изменялась в диапазоне от 9 до 133 долл. США за баррель, а цена природного газа Henry Hub — от 1,2 до 9,9 долл. США за MMBtu [1]. Такая амплитуда колебаний свидетельствует о том, что ценовая неопределённость на энергетических рынках является не только финансовой, но и управленческой проблемой: она непосредственно влияет на планирование денежных потоков, бюджетирование, оценку инвестиционных проектов и устойчивость долгосрочных управленческих решений нефтегазовых компаний.

Особую значимость данная проблема приобретает для российской экономики, где нефтегазовый сектор является одним из системообразующих сегментов российской экономики. В 2024 г. нефтегазовые доходы федерального бюджета Российской Федерации составили 11,13 трлн руб., формируя около 30 % всех бюджетных поступлений [2]. По данным Федеральной службы государственной статистики, доля добывающей промышленности в структуре ВВП страны превышает порядка 11–12 %, а с учётом нефтепереработки, транспортировки углеводородов и смежных производств совокупный вклад нефтегазового комплекса в национальный выпуск оказывается значительно выше [3]. Это означает, что колебания цен на

нефть и газ затрагивают не только финансовые результаты компаний отрасли, но и сбалансированность государственных финансов, инвестиционный климат и темпы экономического роста страны в целом.

В этих условиях качество прогнозирования ценовой конъюнктуры приобретает стратегическое значение для нефтегазовых компаний: ошибки в оценке будущих цен могут приводить к искажению финансовых планов, неверной оценке окупаемости инвестиционных проектов, повышению рисков при заключении долгосрочных контрактов и снижению обоснованности управленческих решений. Актуальность систематического анализа существующих методических подходов к прогнозированию цен обусловлена как сложностью предметной области, так и отсутствием единого общепринятого подхода, обеспечивающего надёжные результаты в различных рыночных условиях.

Цель настоящей статьи — систематизировать и сравнительно проанализировать основные методические подходы к прогнозированию цен на нефть и природный газ, применяемые в академических исследованиях и корпоративной практике, а также выявить существующее ограничение методических подходов и обозначить перспективные направления расширения аналитического инструментария.

Сравнительный анализ подходов к прогнозированию цен на нефть и газ

Многофакторная природа ценообразования на рынках нефти и природного газа обусловила формирование не-

скольких методических подходов к прогнозированию ценовой динамики. В российской и зарубежной научной литературе по экономике энергетики, а также в корпоративной аналитической практике нефтегазовых компаний наиболее часто используются фундаментальный анализ, эконометрические модели, технический анализ, методы машинного обучения, а также гибридные модели, объединяющие элементы нескольких подходов [4, 5, 6].

Фундаментальный анализ — традиционный и наиболее распространённый подход в нефтегазовой отрасли. Он основан на изучении факторов, определяющих баланс спроса и предложения на энергетических рынках: объёмов добычи и потребления нефти и газа, коммерческих запасов, загрузки перерабатывающих мощностей, экспортно-импортных потоков, решений ОПЕК+, динамики мирового экономического роста, валютных курсов, процентных ставок, санкционных ограничений и геополитических событий [5]. Для рынка природного газа дополнительно значимы сезонность потребления, погодные условия, уровень заполненности газовых хранилищ и динамика поставок СПГ. Преимущество фундаментального анализа заключается в его экономической интерпретируемости: прогноз строится на наблюдаемых показателях, связанных с реальным состоянием рынка. Вместе с тем данный подход имеет существенное ограничение: значительная часть фундаментальных данных публикуется с временным лагом, поэтому аналитический сигнал нередко отражает уже произошедшие изменения, а не формирующиеся ожидания участников рынка [5].

Эконометрические модели позволяют формализовать статистические зависимости между ценами на энергоносители и набором объясняющих переменных. В исследованиях нефтегазовых рынков применяются авторегрессионные модели временных рядов, модели ARIMA, векторные авторегрессии VAR, модели условной гетероскедастичности GARCH и их модификации [4, 6]. Их преимущество состоит в математической строгости, возможности количественной оценки неопределённости прогноза и сопоставимости результатов. Однако эконометрические модели чувствительны к структурным изменениям рынка: в периоды резких ценовых шоков, изменения политики ОПЕК+ или усиления геополитической нестабильности ранее выявленные статистические зависимости могут терять устойчивость, что существенно снижает качество прогноза [4].

Технический анализ строится на изучении исторической динамики цены, объёмов торгов, уровней поддержки и сопротивления, трендовых структур и производных индикаторов. Его достоинство заключается в оперативности: аналитические выводы формируются на основе текущих рыночных данных и могут применяться в краткосрочном прогнозировании. Однако данный подход имеет существенные ограничения: интерпретация графических сигналов зависит от выбранного временного горизонта и профессионального суждения аналитика — иными словами, два специалиста, анализируя один и тот

же график, могут прийти к противоположным выводам. Кроме того, классический технический анализ слабо учитывает макроэкономические, геополитические и институциональные факторы, определяющие ценовую динамику нефти и газа.

Методы машинного обучения и глубокого обучения в последние годы всё активнее применяются для анализа энергетических рынков. К ним относятся нейронные сети, метод случайного леса (ансамблевый алгоритм, агрегирующий прогнозы множества независимо построенных решающих деревьев и снижающий дисперсию ошибки за счёт усреднения), градиентный бустинг (последовательное построение моделей, каждая из которых корректирует ошибки предыдущей), рекуррентные архитектуры и другие алгоритмы, способные выявлять сложные нелинейные зависимости в многомерных данных. Преимущество данных подходов — в способности работать с большим числом переменных, включая цены, объёмы, макроэкономические индикаторы и межрыночные связи. Вместе с тем указанные методы подвержены риску переобучения на исторических данных, требуют постоянного обновления и качественной подготовки массивов данных, а также значительной вычислительной инфраструктуры. Дополнительным ограничением является низкая интерпретируемость ряда моделей, что затрудняет их использование в управленческих решениях, где важен не только сам прогноз, но и обоснование причин его формирования [4].

Гибридные модели возникли как попытка преодолеть ограничения отдельных подходов: в них фундаментальные переменные сочетаются с эконометрическими методами, статистические модели — с алгоритмами машинного обучения, а рыночные индикаторы — с макроэкономическими данными. Такой подход позволяет учитывать разные группы факторов и снижать зависимость прогноза от одного типа данных. Однако гибридные модели требуют строгого методического обоснования: необходимо определить, какие сигналы включаются в модель, как оценивается их значимость и каким образом проверяется устойчивость результатов [4, 6].

Для сопоставления рассмотренных подходов их основные характеристики представлены в таблице 1.

Сопоставление подходов показывает, что каждый из них решает отдельную аналитическую задачу, но не обеспечивает полного описания поведения рынка. Фундаментальный анализ объясняет экономические причины ценовых изменений, эконометрические модели формализуют статистические зависимости, технический анализ фиксирует текущую рыночную структуру, а методы машинного обучения позволяют работать с нелинейными связями в больших массивах данных. Однако поведение крупных институциональных участников срочных товарных рынков — Goldman Sachs, JPMorgan, Bridgewater Associates, BlackRock — чаще рассматривается лишь косвенно: через цену, объём или производные статистические показатели. Между тем изменение открытого ин-

Таблица 1. Сравнительная характеристика подходов к прогнозированию цен на нефть и природный газ

Подход	Ключевые инструменты	Преимущества	Ограничения
Фундаментальный анализ	Баланс спроса и предложения, коммерческие запасы, добыча, потребление, решения ОПЕК+, макроэкономические и геополитические факторы	Высокая экономическая интерпретируемость, связь с реальными параметрами рынка	Запаздывающий характер части данных; ограниченный учёт ожиданий и позиционирования участников
Эконометрические модели (ARIMA, VAR, GARCH)	Временные ряды цен, макроэкономические переменные	Формализованность, количественная оценка неопределённости	Чувствительность к структурным сдвигам; зависимость от устойчивости данных
Технический анализ	Ценовые паттерны, уровни поддержки и сопротивления, объёмы торгов, рыночные индикаторы	Оперативность, пригодность для краткосрочного анализа	Субъективность интерпретации; слабый учёт макроэкономического и институционального контекста
Методы ML/DL	Нейронные сети, случайный лес, градиентный бустинг, рекуррентные модели	Выявление нелинейных зависимостей, работа с большим числом факторов	Риск переобучения; низкая интерпретируемость; потребность в вычислительной инфраструктуре
Гибридные модели	Комбинация фундаментального, эконометрического, технического и ML-подходов	Более широкий охват факторов, снижение систематической ошибки	Сложность методического обоснования, отбора и взвешивания сигналов

Источник: составлено автором на основе литературных источников [4, 5, 6]

тереса, структуры ликвидности и позиционирования таких участников может выступать дополнительным источником опережающей информации о рыночных ожиданиях.

Методические ограничения существующих подходов

Анализ существующих методических подходов позволяет выявить общее методическое ограничение, характерное для большинства из них: поведение крупных институциональных участников срочных товарных рынков нефти и газа — системообразующих инвестиционных банков (Goldman Sachs, JPMorgan, Morgan Stanley), ведущих хедж-фондов (Bridgewater Associates, Citadel, Renaissance Technologies) и крупнейших управляющих компаний (BlackRock, Vanguard) — нередко остаётся за рамками самостоятельного аналитического контура. Между тем изменение их позиционирования, открытого интереса и структуры ликвидности может содержать дополнительную опережающую информацию о рыночных ожиданиях, что принципиально отличает поведенческие индикаторы от большинства ценовых и статистических показателей, используемых в традиционных методах.

Выявленное ограничение имеет практическое значение для корпоративного управления. При подготовке управленческих решений — будь то бюджетирование, хеджирование ценовых рисков или оценка инвестиционных проектов — нефтегазовые компании опираются на прогнозные ориентиры, формируемые существующими методами. Систематическое невключение информации о действиях крупного институционального капитала

в прогнозный контур потенциально снижает полноту аналитической базы, особенно в периоды структурных переломов ценового тренда, когда исторические статистические зависимости наименее устойчивы.

Перспективные направления расширения аналитического инструментария

Расширение аналитического контура прогнозирования цен на нефть и газ за счёт поведенческих индикаторов институциональных участников представляется теоретически обоснованным направлением дальнейшего методического развития. Академическим основанием для такого расширения служит теория рыночной микроструктуры: модель А. Кайла (Kyle, 1985) описывает, каким образом информированные трейдеры транслируют информационное преимущество в рыночную цену через последовательность ордеров, стремясь минимизировать ценовое воздействие каждой отдельной сделки [8]; модель Л. Глостена и П. Милгрома (Glosten & Milgrom, 1985) раскрывает последствия асимметрии информации между участниками рынка: маркет-мейкеры вынуждены расширять разницу (спред) между ценой покупки и продажи, компенсируя возможные убытки от сделки с лучше информированным контрагентом [9]. Таким образом, идея о том, что крупные информированные участники оставляют наблюдаемые следы в ценовой динамике и структуре ликвидности, имеет строгое теоретическое основание.

Эмпирически связь между позиционированием институциональных участников и последующей динамикой цен на нефть подтверждается рядом исследований. Büyükkahin

и Harris (2011) выявили значимое влияние торговой активности хедж-фондов на краткосрочную волатильность нефтяных фьючерсов [10]. Brunetti, Büyükaşahin и Harris (2016) показали, что изменения в позиционировании финансовых участников предшествуют структурным переделам ценового тренда, а не следуют за ними [11]. Это означает, что данные о позиционировании несут опережающую, а не запаздывающую информацию — принципиальное отличие от большинства ценовых индикаторов, используемых в эконометрических и технических моделях.

Практически значимым инструментом в данном направлении являются еженедельные отчёты Commitments of Traders (COT), публикуемые Комиссией по торговле товарными фьючерсами США (CFTC). Отчёты COT раскрывают агрегированные позиции трёх категорий участников фьючерсного рынка: коммерческих хеджеров (производители и потребители, страхующие ценовой риск), крупных спекулянтов (управляемые фонды и финансовые институты) и мелких участников [7]. Динамика чистых длинных или коротких позиций управляемых фондов по фьючерсам на нефть и природный газ представляет собой официально публикуемый и верифицируемый индикатор совокупных ценовых ожиданий институциональных инвесторов на срочном рынке.

Одним из перспективных прикладных подходов к систематизации поведенческих индикаторов институциональных участников является концепция «умных денег» (Smart Money Concept, SMC). В широком смысле под «умными деньгами» понимается капитал профессиональных и институциональных участников рынка, обладающих значительными финансовыми ресурсами и аналитической инфраструктурой. Исторически идеи, лежащие в основе данного подхода, восходят к работам американского биржевого аналитика Ричарда Уайкоффа (1931), разработавшего концепцию «составного оператора» (composite operator) — условного крупного участника рынка, чьи целенаправленные действия формируют последовательные фазы рыночного цикла: накопление позиции, повышение цены, распределение и снижение [12]. В современной прикладной традиции эти идеи получили дальнейшее развитие в подходе Inner Circle Trader (ICT), связанном с именем Майкла Хаддлстона, систематизировавшего паттерны институциональной активности применительно к рынкам с высокой долей алгоритмической торговли.

Концепция «умных денег» может рассматриваться как синтезирующая рамка, объединяющая элементы технического анализа, теории рыночной микрострук-

туры и анализа позиционирования институциональных участников. Её интеграция в систему прогнозирования цен на нефть и газ открывает возможность не замещения существующих методов, а их дополнения дополнительным уровнем информации о поведении крупного капитала.

Таким образом, наиболее обоснованным направлением дальнейшего развития представляется формирование интегрированной модели прогнозирования, объединяющей фундаментальные, статистические, макроэкономические, межрыночные и поведенческие индикаторы в едином аналитическом контуре. Такой подход позволяет рассматривать ценовую динамику нефти и природного газа как результат взаимодействия реальных рыночных факторов, ожиданий участников и изменений внешней экономической среды.

Заключение

В статье проведён систематизированный сравнительный анализ пяти основных методических подходов к прогнозированию цен на нефть и природный газ: фундаментального анализа, эконометрических моделей, технического анализа, методов машинного обучения и гибридных моделей. Для каждого подхода определены ключевые аналитические инструменты, преимущества и ограничения, которые систематизированы в сравнительной таблице.

Проведённый анализ позволяет выявить общее ограничение, характерное для большинства рассмотренных подходов: недостаточный систематический учёт поведения крупных институциональных участников срочных товарных рынков. Между тем теория рыночной микроструктуры и эмпирические исследования свидетельствуют о том, что изменение позиционирования институциональных участников может содержать дополнительную информацию о рыночных ожиданиях и вероятном изменении направления движения цены. Это указывает на перспективность интеграции поведенческих индикаторов — в частности, данных отчётов COT Комиссии CFTC — в систему прогнозирования цен на нефть и газ в качестве дополнительного аналитического уровня.

Дальнейшие исследования в данном направлении должны быть сосредоточены на разработке методического подхода к интеграции поведенческих индикаторов в прогнозный контур нефтегазовых компаний и его последующей эмпирической валидации на исторических данных рынков нефти Brent, WTI и газа Henry Hub.

Литература:

1. U. S. Energy Information Administration (EIA). Europe Brent Spot Price FOB; Henry Hub Natural Gas Spot Price [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.eia.gov/> (дата обращения: 20.04.2026).
2. Министерство финансов Российской Федерации. Предварительная оценка исполнения федерального бюджета за 2024 год [Электронный ресурс]. — URL: https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4=39570-predvaritelnaya_otsenka_ispolneniya_federalnogo_byudzheta_za_2024_god (дата обращения: 15.04.2026).

3. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). О производстве и использовании валового внутреннего продукта в 2024 году [Электронный ресурс]. — URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/52_11-04-2025.html (дата обращения: 20.04.2026).
4. Baumeister C., Kilian L. Forty Years of Oil Price Fluctuations: Why the Price of Oil May Still Surprise Us // Journal of Economic Perspectives. — 2016. — Vol. 30, № 1. — P. 139–160.
5. Kilian L. Not All Oil Price Shocks Are Alike: Disentangling Demand and Supply Shocks in the Crude Oil Market // American Economic Review. — 2009. — Vol. 99, № 3. — P. 1053–1069.
6. Alquist R., Kilian L., Vigfusson R. J. Forecasting the Price of Oil // Handbook of Economic Forecasting / ed. by G. Elliott, A. Timmermann. — Vol. 2A. — Amsterdam: Elsevier, 2013. — P. 427–507.
7. Commodity Futures Trading Commission (CFTC). Commitments of Traders Reports [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.cftc.gov/MarketReports/CommitmentsofTraders/index.htm> (дата обращения: 22.04.2026).
8. Kyle A. S. Continuous Auctions and Insider Trading // Econometrica. — 1985. — Vol. 53, № 6. — P. 1315–1335.
9. Glosten L. R., Milgrom P. R. Bid, Ask and Transaction Prices in a Specialist Market with Heterogeneously Informed Traders // Journal of Financial Economics. — 1985. — Vol. 14, № 1. — P. 71–100.
10. Büyüksahin B., Harris J. H. Do Speculators Drive Crude Oil Futures Prices? // The Energy Journal. — 2011. — Vol. 32, № 2. — P. 167–202.
11. Brunetti C., Büyüksahin B., Harris J. H. Speculators, Prices, and Market Volatility // Journal of Financial and Quantitative Analysis. — 2016. — Vol. 51, № 5. — P. 1545–1574.
12. Wyckoff R. D. The Richard D. Wyckoff Method of Trading and Investing in Stocks: A Course of Instruction in Stock Market Science and Technique. — New York: Wyckoff Associates, 1931. — 184 p.

Особенности учета в деятельности бюджетных организаций в РФ

Чумбакова Екатерина Николаевна, студент магистратуры
Тольяттинский государственный университет (Самарская область)

В статье автором рассматриваются наиболее важные особенности бюджетного учета в деятельности современных бюджетных учреждений в РФ. Особое внимание уделяется вопросам уточнения задач развития бюджетного учета в нашей стране, а также описанию принятых в современной практике учета классификаций кодов отдельных хозяйственных операций для развития учетной деятельности в работе бюджетных учреждений.

Ключевые слова: бюджетный учет, бюджетное учреждение, учет, бюджетирование.

Развитие бюджетного учета становится обязательным элементом в развитии деятельности большинства бюджетных учреждений. Актуальность выстраивания целостной модели бюджетного учета связана и с необходимостью приведения практики бюджетного учета в соответствии с требованиями и задачами развития отражения отдельных хозяйственных операций, выстраивания комплексной модели управления бюджетной эффективностью и т. д.

Таким образом, бюджетный учет становится важнейшим компонентом управления деятельностью современных бюджетных учреждений в России.

Перед определением конкретных особенностей развития бюджетного учета в нашей стране актуальным становится уточнение его сущности. Так, в рамках данной работы следует исходить из трактовки, представленной в Бюджетном кодексе РФ: бюджетный учет представляет собой упорядоченную систему сбора, регистрации и обобщения информации в денежном выражении о состоянии финансовых и нефинансовых активов и обязательств Рос-

сийской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, а также об операциях, изменяющих указанные активы и обязательства [1]. Актуальность использования именно такой трактовки объясняется практической ее применимостью в деятельности большинства бюджетных учреждений, закрепленностью и т. д. Также данное определение становится основой для развития деятельности большинства бюджетных учреждений в нашей стране.

Ведение бюджетного учета в целях сбора, регистрации и обобщения информации об операциях, осуществляемых в системе казначейских платежей, в структуре бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и участников системы казначейских платежей, а также о результатах указанных операций осуществляется Федеральным казначейством. Бюджетный учет осуществляется в соответствии с планами счетов, включающими в себя бюджетную классификацию Российской Федерации.

Возникновение особенностей бюджетного учета объясняется как новыми законодательными требованиями,

так и специфическими потребностями в регулировании развития отражения отдельных хозяйствующих операций. Сегодня наблюдается постепенный переход и внедрение ФСБУ «План счетов бухгалтерского учета бюджетных и автономных учреждений», в рамках которого представлены ключевые положения в области совершенствования модели отражения хозяйственных операций в бюджетной сфере, что также оказывает прямое влияние на возникновение конкретных особенностей развития бюджетного учета.

Основная цель бюджетного учёта — обеспечить эффективное и целевое использование бюджетных средств, а также поддерживать прозрачность и отчётность в управлении государственными и муниципальными ресурсами [4]. В качестве основных задач развития бюджетного учета в нашей стране можно выделить:

- формирование наиболее достоверной и полной информации о развитии активов, обязательств и финансовых результатов современных бюджетных учреждений и развития процессов совершенствования практики обслуживания населения в соответствии с конкретными потребностями и задачами социально-экономического развития, совершенствования деятельности бюджетных учреждений;

- осуществление контроля за исполнением бюджетов бюджетной системы РФ;

- гарантии прозрачности использования государственных бюджетных средств;

- предоставление отчетности для внутренних и внешних пользователей [3].

Также развитие бюджетного учета осуществляется в соответствии со следующими принципами:

- законность;
- целевое использование средств в рамках развития деятельности бюджетных учреждений;
- прозрачность;
- достоверность [2].

Таким образом, бюджетный учет становится обязательным элементом в системе управления деятельностью современных организаций. Применительно к развитию бюджетного учета в нашей стране, можно выделить несколько ключевых особенностей. В связи с чем они будут детальнее описаны далее.

Первой из таких особенностей является использование специального плана счетов, который включает в себя 26 разрядов, позволяющих кодировать классификацию доходов, расходов или источников субсидирования (1–17 разряд кодировки). Последний, 18 разряд, отражает вид деятельности, на который направляются финансовые ресурсы, а далее кодифицируются конкретные номера счетов.

Такой подход к кодификации позволяет обеспечить возможности для наиболее эффективного достижения задач в области организации бюджетного учета. Все это определяет основу для долгосрочного развития учетной деятельности с учетом имеющихся возможностей и по-

требностей в отражении финансово-хозяйственных операций в деятельности исследуемой группы бюджетных учреждений.

Второй особенностью бюджетного учета становится необходимость контроля исполнения сметы доходов и расходов. Обязательность данного элемента связана с тем, что со стороны главных распорядителей необходима реализация контрольных полномочий за целевым использованием финансовых ресурсов. В связи с чем смета становится основой для развития контрольной деятельности и решения проблемы качественного совершенствования модели управления бюджетной деятельностью.

Также бюджетный учет неразрывно связан с функционированием казначейской системы исполнения бюджетов. Она предполагает, что все финансовые операции должны осуществляться не только со стороны самого бюджетного учреждения, но и со стороны надзорных органов. Это определяется требованиями действующего законодательства. Основным из таких органов становится Федеральное казначейство и его территориальные подразделения.

При этом наличие требования контроля также позволяют гарантировать соблюдение законных прав и требований относительно целевого использования финансовых ресурсов, в том числе и в соответствии с задачами развития того или иного направления развития деятельности бюджетных учреждений. Одновременно с этим, используется и принцип разделения кассовых и фактических расходов, что позволяет существенно повысить качество организации учетной деятельности.

Применительно к другим особенностям, можно отметить:

- существует определенная специфика учета имущества бюджетных учреждений: имущество находится не в собственности учреждения, а в оперативном управлении; земельные участки предоставляются в бессрочное пользование; особо ценное имущество выделяется отдельно в отчётности;

- наличие отраслевых особенностей, связанных со спецификой деятельности учреждения, а также оказания услуг для населения в соответствии с отдельными принципами оказания услуг и требованиями развития бюджетных учреждений;

- использование целевого финансирования — все выделяемые финансовые средства могут быть использованы только в соответствии со строго целевым направлением использования финансовых ресурсов;

- учет обязательств — обязательства собственников имущества не тождественны обязательствам бюджетного учреждения [2].

Резюмируя все сказанное выше, можно отметить, что сегодня существует значительное число особенностей развития бюджетного учета, возникновение которых определяется особенностями деятельности бюджетных учреждений и необходимостью обеспечения высокого уровня прозрачности использования бюджетных ресурсов.

Литература:

1. Бюджетный кодекс РФ [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/a822d521b7e939dc36b96b17da82719f28c22c59/?ysclid=mog96v2xcu421906044 (дата обращения: 20.04.2026)
2. Бексултанов, А. А. Основы организации бухгалтерского учета в бюджетных учреждениях / А. А. Бексултанов, Н. К. Суйналиева, Т. Тагаев // Актуальные вопросы образования и науки. — 2022. — № 1(73). — С. 7–9.
3. Булдакова, Т. А. Внутренний контроль расчетов по оплате труда: виды и порядок в бюджетных учреждениях / Т. А. Булдакова // Наукосфера. — 2022. — № 1–2. — С. 241–246.
4. Бюджетные учреждения: планирование, учет, анализ и контроль / Д. А. Ендовицкий, Ю. И. Бахтурина, И. С. Бехтерева [и др.]. — Москва: КноРус, 2021. — 804 с.

Инновационные подходы к оценке кредитоспособности заёмщиков в условиях цифровизации банковского сектора

Шагова Алина Викторовна, студент магистратуры

Научный руководитель: Соколова Елена Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (г. Москва)

В условиях роста объемов кредитования и усиления конкуренции на финансовом рынке оценка кредитоспособности заемщиков приобретает особую значимость. Традиционные методы оценки сталкиваются с рядом ограничений и требуют своевременной модернизации в связи с быстрым и стремительным ростом процесса цифровизации в банковской деятельности.

В статье проводится анализ современных цифровых технологий, используемых в банковской деятельности при оценке кредитоспособности заемщиков, их практическое применение в одном из банков России, а также сравнительная характеристика с традиционными методами оценки. В ходе сравнения автором выявлены недостатки цифровизации процесса кредитования и на их основе предложены пути усовершенствования.

Ключевые слова: банковская система Российской Федерации, банковская деятельность, кредитный скоринг, цифровизация банковской сферы, искусственный интеллект, машинное обучение, банковские инновации, цифровые технологии, МТС банк.

Innovative approaches to assessing borrowers' creditworthiness in the context of digitalization of the banking sector

Shagova Alina Viktorovna, master's student

Scientific advisor: Sokolova Yelena Yuryevna, phd in economics, associate professor
Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow)

In the context of growing lending volumes and increasing competition in the financial market, the assessment of borrowers' creditworthiness is becoming particularly important. Traditional valuation methods face a number of limitations and require timely modernization due to the rapid and rapid growth of the digitalization process in banking.

The article analyzes modern digital technologies used in banking in assessing the creditworthiness of borrowers, their practical application in one of the banks of Russia, as well as comparative characteristics with traditional assessment methods. In the course of the comparison, the author identified the disadvantages of digitalization of the lending process, and based on them, proposed ways to improve.

Keywords: banking system of the Russian Federation, banking, credit scoring, digitalization of the banking sector, artificial intelligence, machine learning, banking innovations, digital technologies, MTS Bank.

Деятельность коммерческих банков неразрывно связана с предоставлением денежных средств или других активов в долг на определенных условиях как физическим, так и юридическим лицам, что можно охарактеризовать как процесс кредитования. Главный аспект кредитования — способность заемщика погасить ссуду в полном объеме и в оговоренный срок [2]. Успех здесь возможен лишь при устойчивом финансовом положении

клиента. Поэтому в условиях бурного развития банковского сектора и жесткой конкуренции банки стремятся выстроить действенную систему оценки надёжности заёмщиков.

В современном мире традиционные банковские подходы к оценке кредитоспособности заемщиков уступают место цифровым технологиям, которые открывают новые возможности для банков. Во-первых, автоматизация ру-

тинных процессов позволяет системам самостоятельно собирать и анализировать большой объем данных, ускоряя работу и снижая влияние человеческого фактора. Во-вторых, круг источников информации расширяется, по сравнению с традиционными методами обработки кредитной истории и официальных сведений о доходах и имуществе, за счёт альтернативных данных: социальные сети клиентов, покупки в онлайн-каналах, геолокация и поведенческие пат-

терны. В-третьих, машинное обучение помогает находить скрытые взаимосвязи, недоступные при ручном анализе, что делает прогнозы относительно заемщика более точными. Такого рода анализ позволяет тщательно оценить и спрогнозировать кредитные риски, снижая вероятность дефолта и улучшая кредитный портфель банка. В таблице 1 представлена сравнительная характеристика разных подходов к оценке кредитоспособности клиентов.

Таблица 1. Сравнительная характеристика традиционного и современного подходов к оценке кредитоспособности заемщиков

Критерий сравнения	Традиционные методы оценки кредитоспособности	Современные цифровые технологии
Источники данных	Ограничены официальными документами: справка 2-НДФЛ, выписка со счетов, документы на имущество, данные из бюро кредитных историй.	Используют широкий спектр данных, включая неструктурированную информацию: транзакции по картам, историю онлайн-покупок, геолокацию, активность в соц-сетях, данные из открытых источников (Big Data).
Скорость обработки	Занимает много времени: требуется ручной анализ документов, проверка данных, обсуждение с экспертами.	Решения принимаются за минуты благодаря автоматизации процессов.
Точность прогнозов	Ограничена из-за неполноты данных и человеческого фактора.	Выше за счёт выявления неочевидных закономерностей и анализа больших объёмов информации.
Масштабируемость	Ограничена из-за физических возможностей аналитиков.	Позволяет обрабатывать значительно больше заявок за единицу времени.
Риски	Субъективность оценки, риск ошибок при ручной обработке данных.	Риск масштабирования ошибок алгоритмов, проблемы с конфиденциальностью данных.

Источник: составлено автором самостоятельно на основании научных публикаций и данных из открытых источников, включая работы по применению Big Data, машинного обучения и искусственного интеллекта в банковской деятельности

Таким образом, цифровые технологии дают возможность в кратчайшие сроки собирать и обрабатывать огромные массивы данных, ускоряя процесс принятия решений по кредитованию. Вместе с тем они сопряжены с определёнными рисками, что делает необходимым непрерывный контроль и гибкую настройку процессов.

В настоящее время наиболее популярным инструментом оценки кредитоспособности заемщиков в российских банках остается скоринговая модель. Ее распространение объяснимо. Система характеризуется высокой скоростью принятия решений, а также сниженным риском невозврата ссуд из-за точной обработки данных о клиенте.

Современные модели скоринга обладают большей гибкостью и адаптированы к изменяющейся банковской среде. Такие модели интегрированы с искусственным интеллектом, что позволяет применять их для анализа тысячи различных параметров [5]. Именно это дает возможность формировать детальный портрет заемщика, тем самым минимизируя риски для банка. В качестве примера, стоит отметить опыт одного из российских банков, который использует модель скоринга с применением современных технологий.

МТС Банк демонстрирует передовой опыт внедрения цифровых технологий в процесс оценки кредитоспособ-

ности заёмщиков, построив комплексную систему, в основе которой лежит самообучаемая скоринговая модель, работающая на базе машинного обучения (ML) и анализирующая более 150 переменных. Эта система позволяет банку не только оперативно и точно принимать кредитные решения, но и эффективно управлять качеством кредитного портфеля.

Ключевой особенностью системы является полная автоматизация кредитного процесса, благодаря которой банк обрабатывает колоссальный объём заявок (до 2 миллионов в месяц). При этом среднее время рассмотрения каждой заявки составляет полторы минуты. Такой уровень скорости и масштабируемости стал возможен благодаря продуманной архитектуре цифровых решений. Особенно впечатляет показатель по повторным клиентам, так как 70 % кредитных продуктов выдаётся именно этой категории заёмщиков. Система мгновенно одобряет заявки, опираясь на уже накопленные данные.

Скоринговая модель МТС Банка построена с учётом множества факторов. Она анализирует кредитную историю клиентов, изучает их транзакционную активность и поведенческие характеристики. При этом модель не ограничивается внутренними данными банка. Она интегрирована с внешними базами, включая бюро кредитных историй и другие источники информации из экосистемы. Важное преимуще-

щество этой системы заключается в способности к самообучению. Модель постоянно совершенствуется, анализируя новые данные и повышая точность своих прогнозов.

Процесс одобрения заявок по кредитам в МТС Банке происходит поэтапно. Сначала — проверка по мораториям и стоп-факторам, затем — оценка минимальных требований. Далее система проводит антифрод-анализ, изучает внутреннюю кредитную историю клиента и запрашивает данные из бюро кредитных историй [4]. Основной этап оценки кредитоспособности — скоринг. Big Data детально анализирует профиль заемщика, включая его поведенческие паттерны и активность в интернете. Собранному массиву данных нейронные сети присваивают определенные баллы. Стоит отметить, что система не просто сопоставляет данные с выстроенными критериями, а выявляет сложные нелинейные зависимости. На основе полученных баллов за секунды принимается решение о выдаче кредита, а также устанавливаются индивидуальные кредитные условия без человеческого участия.

Предикативная аналитика в МТС Банке применяется не только для первичного скоринга, но и для улучшения клиентского опыта и оптимизации работы с проблемной задолженностью. Банк использует предсказательные модели для формирования персонализированных предложений — клиент получает предодобренный кредит именно в тот момент, когда вероятность его интереса к продукту максимальна. В работе с проблемными заемщиками искусственный интеллект оценивает профиль клиента и подбирает оптимальный алгоритм взаимодействия.

Однако цифровизация процессов оценки кредитоспособности заемщиков в российских банках сталкивается с комплексом существенных препятствий. Прежде всего, законодательная база. Банк России подчёркивает необходимость прозрачности и объяснимости решений, которые принимают алгоритмы машинного обучения, а неопределённость нормативного регулирования в отношении таких инноваций, как блокчейн, биометрия и анализ «цифрового следа», дополнительно осложняет ситуацию [3].

Серьёзным ограничением выступают и ресурсные факторы. Внедрение цифровых инструментов требует масштабных инвестиций и глубокой технологической подготовки. Затраты на создание и поддержку инфраструктуры для работы с Big Data, ИИ и облачными технологиями весьма значительны, а интеграция новых решений с уже используемыми банками ИТ-системами нередко оказывается сложной задачей. При этом критически важно, чтобы обновлённые системы оставались масштабируемыми и могли обрабатывать растущие объёмы данных и кредитных заявок без потери производительности, а также обеспечи-

вали бесперебойную работу. Любые сбои в цифровых платформах способны остановить весь кредитный процесс.

Ещё один весомый барьер связан с кибербезопасностью. По мере роста объёмов цифровых данных возникают риски мошенничества. Хакерские атаки угрожают утечкой персональных и финансовых сведений клиентов, а злоумышленники изобретают всё новые способы обхода защитных механизмов.

Наконец, определённые препятствия возникают и со стороны клиентов. Многие заемщики по-прежнему отдают предпочтение общению с живым специалистом, сомневаясь в объективности решений ИИ. Пожилые люди и те, кто не обладает достаточной цифровой грамотностью, сталкиваются с трудностями при использовании онлайн-сервисов. Кроме того, опасения относительно конфиденциальности данных побуждают немало клиентов отказываться от предоставления дополнительной информации, необходимой для более точной оценки кредитоспособности.

Таким образом, возникает потребность в совершенствовании цифровых систем оценки кредитоспособности клиентов. Одним из ключевых направлений может быть внедрение технологий объяснимого искусственного интеллекта. Данные модели не только будут ускоренно принимать или отклонять заявки по кредитам, но и предоставлять обоснованный выбор решения, опираясь на собранную информацию о клиенте. Такой подход позволит повысить доверие и лояльность людей, которые не готовы на текущий момент взаимодействовать с цифровыми системами банков.

Снизить ресурсную нагрузку и оптимизировать затраты поможет поэтапное внедрение цифровых инструментов с фокусом на наиболее эффективные модули. Банки могут использовать облачные платформы вместо создания собственной инфраструктуры с нуля, а также сотрудничать с финтех-стартапами для диверсификации затрат на разработку и поддержку.

В сфере кибербезопасности необходимо шифрование данных на всех этапах передачи и хранения. Многофакторная аутентификация должна стать базовым элементом защиты. Дополнительно стоит внедрить системы для выявления аномалий в поведении пользователей и систем.

Актуальность передовых методов оценки кредитоспособности заемщиков напрямую зависит от постоянного совершенствования и доработки систем. При комплексном подходе к развитию цифровых технологий банки смогут не только оптимизировать внутренние процессы и минимизировать риски, но и предложить клиентам более персонализированные, удобные и справедливые условия кредитования, способствуя тем самым росту и устойчивому развитию экономики в целом.

Литература:

1. Кривошапова С. В., Горьков А. Перспективы использования новых цифровых технологий в сфере управления кредитным риском и оценки кредитоспособности // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. Т.10. № 4(37). С. 96–99.

2. Лаврушин, О. И. Банковское дело: современная система кредитования: учебное пособие / О. И. Лаврушин, О. Н. Афанасьева. — Москва: КноРус, 2017. — 360с.
3. Пять принципов для искусственного интеллекта: рекомендации регулятора по применению ИИ. // Официальный сайт Банка России: [сайт]. — URL: <https://www.cbr.ru/press/event/?id=25755> (дата обращения: 29.03.2026).
4. Светлана, Винокурова. ИИ в помощь: как МТС Банк оценивает заемщиков с помощью новых технологий / Винокурова Светлана. — Текст: электронный // Forbes: [сайт]. — URL: <https://www.forbes.ru/special/newreality/ii-v-pomoshch> (дата обращения: 29.03.2026).
5. Тимошенко Н. В. Применение скоринговых моделей при оценке кредитоспособности потенциального заемщика / Тимошенко Н. В., Хаджиев М. Р., Еремина Н. В. // Вестник Академии знаний. — 2021. — № 5.-С.394–402.

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 18 (621) / 2026

Выпускающий редактор Г. А. Письменная
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга, З. А. Огурцова
Художник Е. А. Шишков
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов, М. В. Голубцов, О. В. Майер

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.
При перепечатке ссылка на журнал обязательна.
Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

ISSN-L 2072-0297

ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый». 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

Номер подписан в печать 13.05.2026. Дата выхода в свет: 20.05.2026.

Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420140, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Юлиуса Фучика, д. 94А, а/я 121.

Фактический адрес редакции: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: info@moluch.ru; <https://moluch.ru/>

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.