

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

ISSN 2072-0297

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



42 2026
ЧАСТЬ II

16+

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 42 (645) / 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 изображён *Фёдор Осипович Шехтель* (1859–1926) — выдающийся русский архитектор, один из ключевых создателей стиля модерн в России, чьё творчество во многом определило облик Москвы на рубеже XIX–XX веков.

Франц-Альберт Шехтель (будущий Фёдор) родился в Санкт-Петербурге в семье обрусевших немцев. Когда мальчику было шесть лет, семья переехала в Саратов. Там отец вместе с братом управлял крахмальным заводом, ткацкой фабрикой и театром. Однако вскоре последовали тяжёлые удары: сначала умер отец, затем — дядя, и семья лишилась средств к существованию. В этих условиях Шехтель рано начал искать способы заработка. Он учился в саратовской гимназии, а после её окончания в 1875 году переехал в Москву к матери.

В столице он готовился к поступлению в Московское училище живописи, ваяния и зодчества. Благодаря протекции Павла Третьякова (муж его тётки был связан с меценатом) юношу определили в мастерскую архитектора Александра Каминского, набираться опыта. Позже Шехтель поступил на архитектурное отделение училища, где учился у Дмитрия Чичагова. Однако учёба ему давалась нелегко: молодого человека увлекала богемная жизнь Москвы, и он часто пропускал занятия. В 1878 году его отчислили за плохую посещаемость.

Несмотря на это, в Москве Шехтель вошёл в круг творческой элиты. Он сблизился с художниками Левитаном и Врубелем (они вместе учились в гимназии), а также с братьями Чеховыми, которые ввели его в литературный и издательский круг. Эти связи во многом определили разносторонность его будущих проектов: он начал совмещать архитектуру с графикой, театральным оформлением и иллюстрированием книг. В 1880-х годах он уже создавал декорации и костюмы для театральных постановок, проектировал временные сооружения для городских парков.

Переломным моментом в его карьере стали 1882–1883 годы: Шехтель начал самостоятельную архитектурную практику, стал подписывать проекты собственным именем и лично контролировать строительство.

Среди ранних самостоятельных работ — усадебные комплексы (для М. А. Морозова в селе Великом Ярославской губернии) и особняки. Одной из знаковых стала усадьба для М. А. Морозова на Спиридоновке: Шехтель создал не просто дом, а целостную художественную среду, продумав всё — от планировки до деталей интерьера.

В 1894 году, во время строительства этого особняка, 35-летний архитектор сдал экзамены в Техническо-строительном комитете МВД и получил диплом техника-строителя, что дало ему возможность официально вести само-

стоятельную практику. В январе 1895 года его приняли в Московское архитектурное общество, членом которого он оставался более 30 лет.

В последующие десятилетия Шехтель реализовал множество проектов в разных жанрах: строил театры (например, Московский художественный театр, где он совместно с художественными руководителями реконструировал сцену и зрительный зал), банки, церкви, типографии, вокзалы, имения и дачи. Он последовательно развивал идею единства архитектуры и декоративно-прикладного искусства: часто сам проектировал не только здание, но и ограду, уличные фонари, мебель, обои, дверные ручки, стремясь к созданию законченного художественного образа.

14 апреля 1900 года в Париже открылась Всемирная выставка, почти на целый год взбудоражившая художественную среду всей Европы. За участие в ней Шехтель был награждён серебряной медалью.

В 1902 году Императорская академия художеств присвоила ему почётное звание академика архитектуры.

Интересный факт: в мае 1914 года Франц-Альберт Шехтель перешёл из католичества в православие и принял имя Фёдор. Сам зодчий объяснял это тем, что давно и прочно обрусел.

После 1917 года Шехтель пытался адаптироваться к новым реалиям: проектировал для советской власти рабочие клубы, санатории, выставочные павильоны. Он даже подал на конкурс проект Мавзолея Ленина с трибуной и аудиториями, но его не приняли.

Последние годы жизни архитектора были непростыми. Заказов становилось всё меньше, а назначенной по ходатайству А. В. Луначарского персональной пенсии (75 рублей) не хватало даже на лекарства. Шехтель пытался продать часть имущества, включая коллекции чертежей, чтобы прокормить семью. В мае 1926 года он переехал с семьёй на арендованную дачу в Петровско-Разумовское (Новое шоссе, 23). Там 7 июля 1926 года Фёдор Осипович Шехтель скончался от рака желудка.

Архитектора похоронили на Ваганьковском кладбище — в семейном склепе, который он сам когда-то спроектировал в стиле модерн.

Память о Шехтеле сохранилась в его выдающихся постройках, ставших символами московского модерна (особняк Рябушинского, особняк Морозовой, здание Ярославского вокзала и другие), а также в исследованиях историков архитектуры. В честь зодчего названа малая планета № 3967.

*Информацию собрала ответственный редактор
Екатерина Осянина*

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Акрамова М. К.

Разработка дивидендной политики предприятия (на примере отрасли операторов сотовой связи) 71

Антонов Д. О.

Генезис цифровой контрольной (надзорной) деятельности: закономерности и тенденции развития 74

Гребенник Е. Е., Иванкович О. Н.

Инструменты организационного дизайна в управлении железнодорожным транспортом: возможности применения в ОАО «РЖД» 80

Дремина Д. И.

Понятие и содержательные характеристики кадровой безопасности организации 83

Yevstifeev Y. M.

Ecosystems and Standards in the Digital Transformation of Russian Industry: Choosing a Strategy after 2022 85

Ермакова П. А.

Роль строительного менеджмента в обеспечении устойчивого развития 91

Кизь Е. О.

Северный завоз как правовой и управленческий институт в закреплении населения на севере Дальнего Востока на примере Республики Саха (Якутия) 93

Компанец И. П., Мирошниченко Ю. Е.

Организационные резервы сокращения затрат на персонал предприятий железной дороги на основе анализа рабочего времени 100

Микенас К. И.

Место и роль Российской Федерации в системе мирового финансового рынка 102

Мирошниченко Ю. Е., Компанец И. П.

Основные направления улучшения организации труда как условия эффективного использования персонала 105

Мясников В. В., Сучков А. С.

Межведомственное взаимодействие в эпоху цифровой трансформации на примере Росимущества и Росреестра: текущее состояние и перспективы развития 107

Поляков А. Е.

Управление проектами по развитию цифровых продуктов в экосистеме «ВКонтакте» 110

Поляков А. Е.

Механизмы стимулирования проектных команд в IT-компаниях 115

Смыкалова Е. Ю.

Факторы, способствующие возникновению рисков в морской транспортной отрасли РФ в современных условиях 119

Татарникова О. А.

Взаимосвязь стиля управления и социально-психологического климата в коллективе: пути оптимизации 123

Швед В. Г.

Совершенствование информационно-технического обеспечения общественной безопасности в Дальневосточном федеральном округе 125

МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА И PR

Спыну А. П.

Симбиоз рекламных коммуникаций и экологических решений в контексте благоустройства исторического центра Санкт-Петербурга 130

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Арутюнян М. М.

Интеллектуальная система агроэкологического мониторинга и верификации сортовой идентичности семян фасоли обыкновенной (*Phaseolus vulgaris* L.) на основе эталонного генофонда РФ 135

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Разработка дивидендной политики предприятия (на примере отрасли операторов сотовой связи)

Акрамова Малика Камилловна, студент магистратуры
Тольяттинский государственный университет (Самарская область)

В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты формирования дивидендной политики предприятий телекоммуникационного сектора. На примере ПАО «МТС» анализируется эволюция подходов к распределению прибыли, выявляются ключевые факторы, определяющие параметры дивидендных выплат, а также оценивается влияние действующей дивидендной политики на инвестиционную привлекательность компании. Особое внимание уделено проблеме баланса между интересами акционеров и потребностями бизнеса в капитальных вложениях в условиях смены технологических поколений связи.

Ключевые слова: дивидендная политика, телекоммуникации, операторы сотовой связи, МТС, дивидендная доходность, капитальные затраты, агентская теория, сигнальная теория.

Development of an enterprise's dividend policy (a case study of the mobile operator industry)

Akramova Malika Kamilovna, master's degree student
Togliatti State University (Samara Region)

The article examines theoretical and practical aspects of the formation of dividend policy of enterprises in the telecommunications sector. Using the example of PJSC MTS, the evolution of approaches to profit distribution is analyzed, key factors determining the parameters of dividend payments are identified, and the impact of the current dividend policy on the company's investment attractiveness is assessed. Particular attention is paid to the problem of balancing the interests of shareholders and the business's needs for capital investments amid the changing technological generations of communications.

Keywords: dividend policy, telecommunications, mobile operators, MTS, dividend yield, capital expenditures, agency theory, signaling theory.

Введение

Дивидендная политика — один из самых спорных вопросов корпоративных финансов. Она затрагивает интересы всех стейкхолдеров, поскольку определяет, какая часть прибыли уходит акционерам, а какая остаётся на развитие предприятия. Для телекоммуникационных компаний эта дилемма особенно остра. Отрасль даёт предсказуемый денежный поток и воспринимается инвесторами как защитный сектор, но необходимость постоянных вложений в инфраструктуру, особенно при развёртывании сетей пятого поколения, давит на свободный денежный поток [8].

Актуальность темы связана с тем, что российский рынок телекоммуникаций вступил в фазу зрелости. Рост

абонентской базы остановился, конкуренция сместилась к качеству услуг и дополнительным сервисам, а регуляторные требования ужесточаются. В этих условиях дивидендная политика становится не второстепенным элементом финансовой стратегии, а ключевым инструментом коммуникации с рынком и управления стоимостью компании.

Цель работы: выявить особенности формирования дивидендной политики операторов сотовой связи и оценить её эффективность на примере ПАО «МТС». Для этого необходимо систематизировать теоретические подходы к дивидендной политике, проанализировать эволюцию выплат МТС, сравнить их с практикой ближайших конкурентов, выявить проблемы и обосновать направления совершенствования.

Методы исследования

Теоретической базой послужили фундаментальные положения корпоративных финансов, теории дивидендной политики, агентской и сигнальной теорий. Применение методов анализа и синтеза позволило систематизировать теоретические подходы к формированию дивидендной политики и выделить её особенности в телекоммуникационной отрасли. Горизонтальный и вертикальный анализ использованы для оценки динамики и структуры финансовых показателей ПАО «МТС» за 2024–2025 годы. Коэффициентный метод применён для расчёта дивидендной доходности, коэффициента дивидендных выплат и долговой нагрузки. Сравнительный анализ (бенчмаркинг) позволил сопоставить дивидендную политику МТС с практикой МегаФона и ВымпелКома. Для обоснования направлений совершенствования дивидендной политики использованы методы обобщения, систематизации и сценарного анализа. Информационную базу составили годовые отчёты и дивидендные политики ПАО «МТС», ПАО «МегаФон» и ПАО «ВымпелКом», аналитические обзоры инвестиционных компаний, публикации в научных журналах и материалы профессиональных участников рынка ценных бумаг.

МТС — старейший и один из крупнейших операторов сотовой связи в России. Компания провела IPO в 2000 году и с тех пор ни разу не прерывала выплаты дивидендов [6]. За более чем двадцатилетнюю историю подход к определению размера выплат менялся несколько раз, отражая как изменения в финансовом положении компании, так и трансформацию ожиданий акционеров.

Первоначально дивидендная политика МТС была привязана к чистой прибыли. В период активного роста абонентской базы и расширения покрытия сети компания направляла на выплаты относительно небольшую долю прибыли, оставляя значительные средства на инвестиции. Ситуация изменилась после насыщения рынка: темпы роста замедлились, и вопрос распределения прибыли приобрёл новое звучание [6].

В 2016 году произошёл принципиальный сдвиг — МТС перешла к фиксированной сумме дивиденда на акцию. Сначала это были 20 рублей, затем планка поднималась до 28, а в 2024 году достигла 35 рублей [6]. Такой подход обеспечивает предсказуемость выплат для инвесторов и упрощает планирование, однако создаёт риски в случае ухудшения конъюнктуры: фиксированный дивиденд при снижении прибыли может стать непосильным бременем для компании.

Действующая дивидендная политика, утверждённая в апреле 2024 года, распространяется на период 2024–2026 годов и предусматривает выплату не менее 35 рублей на обыкновенную акцию ежегодно [6]. По итогам 2024 года компания направила акционерам 68,6 млрд рублей, что соответствовало заявленным параметрам [7]. Аналогичная сумма была объявлена и за 2025 год. При текущей цене акции дивидендная доходность составляет порядка

15 %, что существенно выше среднерыночных показателей и доходности по банковским депозитам [10].

Однако за внешним благополучием скрываются серьёзные структурные проблемы. Анализ показывает, что дивидендные выплаты МТС уже длительное время превышают чистую прибыль. Если соотнести размер дивиденда с операционной прибылью, картина выглядит приемлемо — около 45–79 %, но от чистой прибыли выплаты стабильно превышают 100 % [7]. Иными словами, компания платит акционерам больше, чем зарабатывает. Дефицит покрывается за счёт заёмных средств, что ведёт к постепенному наращиванию долговой нагрузки.

Этот дисбаланс имеет глубокие корни. Дело в том, что при расчёте дивидендной базы менеджмент ориентируется на показатели, близкие к операционному денежному потоку, а не на чистую прибыль [8]. Такой подход позволяет поддерживать высокие выплаты, но одновременно маскирует реальное давление на финансы компании. Отношение долга к EBITDA у МТС находится на уровне 1,8–1,9х, что пока считается комфортным, но тренд вызывает опасения [7].

Сопоставление МТС с ближайшими конкурентами — МегаФоном и ВымпелКомом (Билайн) — позволяет выявить как общие закономерности, так и индивидуальные особенности.

МегаФон, второй по величине оператор России, придерживается иной модели. Если МТС фиксирует абсолютную сумму дивиденда, то МегаФон традиционно ориентируется на долю от чистой прибыли. В 2024 году компания выплатила акционерам 15,7 млрд рублей, что составило около 25,33 рубля на акцию. За 2025 год рекомендованный дивиденд оказался существенно ниже — 8,73 рубля на бумагу, что отражает снижение чистой прибыли на 8,19 % [9]. Такая гибкость позволяет МегаФону адаптировать выплаты к фактическим финансовым результатам, хотя и снижает предсказуемость для инвесторов.

ВымпелКом, контролируемый VEON, в последние годы практически свернул дивидендные выплаты, направив ресурсы на реструктуризацию бизнеса и погашение долгов [8]. Это делает сравнение с МТС и МегаФоном не вполне корректным, но подчёркивает важность устойчивости денежных потоков для поддержания дивидендной истории.

Исследования показывают, что среди российских операторов именно МТС обладает наиболее стабильной дивидендной политикой. Компания не только не сокращала выплаты в кризисные периоды, но и последовательно наращивала их [10]. Однако стабильность достигается ценой роста долговой нагрузки. Если МегаФон в своей политике жёстко привязывается к уровню долга, то у МТС ограничения носят более расплывчатый характер — формулировка о «учёте долговой позиции» не создаёт чётких рамок [6]. Это даёт менеджменту свободу манёвра, но одновременно снижает дисциплину в управлении капиталом.

Действующая дивидендная политика МТС сталкивается с несколькими вызовами, которые требуют осмысления и, возможно, корректировки.

Первый и наиболее острый — несоответствие между объёмом выплат и генерируемым денежным потоком. Компания уже не первый год финансирует дивиденды за счёт заёмных средств [7]. Пока стоимость заимствований остаётся приемлемой, такая модель работает. Но в условиях высоких процентных ставок и ужесточения денежно-кредитной политики обслуживание долга становится всё более обременительным. Процентные расходы растут, что негативно отражается на чистой прибыли и, соответственно, на способности поддерживать выплаты в будущем.

Второй вызов связан с необходимостью масштабных инвестиций в развитие сетей пятого поколения. Развёртывание 5G требует значительных капитальных вложений, причём отдача от них не гарантирована: тесты показывают, что реальная скорость соединения зачастую не превышает показатели 4G, а потребительский спрос на новые сервисы остаётся неопределённым [8]. Компания оказывается перед дилеммой: сокращать дивиденды ради инвестиций или жертвовать технологическим лидерством ради сохранения выплат.

Третий аспект — структура собственности и интересы контролирующего акционера. АФК «Система» сама испытывает потребность в денежных потоках для обслуживания собственных обязательств, что создаёт дополнительное давление на МТС в части поддержания высокого уровня дивидендов [5]. Это классический пример агентского конфликта, когда интересы мажоритарного акционера могут вступать в противоречие с долгосрочными интересами компании.

Наконец, нельзя игнорировать регуляторные риски. Требования к операторам связи ужесточаются, в том числе в части хранения данных и обеспечения безопасности инфраструктуры. Это может потребовать дополнительных расходов, которые не были заложены в текущие финансовые планы [8].

С учётом выявленных проблем можно предложить несколько направлений корректировки дивидендной политики МТС.

Прежде всего, целесообразно пересмотреть базу для расчёта дивидендов. Привязка к фиксированной сумме на акцию обеспечивает предсказуемость, но не учитывает изменения в финансовом положении компании [6]. Более сбалансированным представляется подход, при котором дивиденд определяется как доля от скорректированного свободного денежного потока или от нормализованной чистой прибыли. Это позволило бы автоматически адаптировать выплаты к реальным результатам деятельности и избежать ситуации, когда компания платит больше, чем зарабатывает.

Во-вторых, имеет смысл ввести более чёткие ограничения по долговой нагрузке. Формулировка о «учёте долговой позиции» слишком расплывчата [6]. Установление конкретного порога, например, соотношения долга к EBITDA не выше 2,0х, создало бы понятные ориентиры для менеджмента и инвесторов. МегаФон, к слову, именно

так и поступает, что обеспечивает большую прозрачность его дивидендной политики [9].

В-третьих, возможен переход к более частым выплатам — раз в квартал или раз в полугодие. Это не только повысило бы привлекательность акций для инвесторов, ориентированных на регулярный доход, но и позволило бы компании более гибко управлять ликвидностью. В 2026 году акционеры МТС уже обсуждали возможность перехода к квартальным или полугодовым выплатам, что свидетельствует о назревшей потребности в изменении формата [10].

Наконец, необходима более активная коммуникация с рынком относительно приоритетов в распределении капитала. Инвесторы должны понимать, как компания балансирует между дивидендами, капитальными вложениями и снижением долга. Чёткая и последовательная дивидендная стратегия, подкреплённая прозрачными критериями принятия решений, способна снизить неопределённость и повысить доверие к компании [4].

Дивидендная политика МТС представляет собой интересный пример того, как компания из капиталоемкой отрасли пытается совместить интересы акционеров с потребностями бизнеса в инвестициях. На протяжении многих лет МТС удавалось поддерживать стабильные и высокие выплаты, что сделало её акции одним из самых привлекательных инструментов на российском рынке с точки зрения дивидендной доходности [10]. Однако текущая модель, основанная на фиксированном дивиденде и финансируемая частично за счёт заёмных средств, сталкивается с растущими ограничениями [7].

Проведённый анализ показывает, что дальнейшее сохранение существующих параметров дивидендной политики без корректировки может привести к нарастанию финансовых рисков. Компании предстоит найти новый баланс между щедростью по отношению к акционерам и необходимостью обеспечивать устойчивое развитие в условиях технологических вызовов. Предложенные направления — привязка дивидендов к свободному денежному потоку, введение чётких ограничений по долгу, переход к более частым выплатам и повышение прозрачности — могут стать основой для обновлённой дивидендной политики, которая будет отвечать как текущим ожиданиям рынка, так и долгосрочным интересам самого предприятия [4; 8].

Основные результаты

Проведённое исследование позволило получить ряд значимых результатов. Прежде всего, анализ эволюции дивидендной политики ПАО «МТС» показал, что компания прошла путь от привязки выплат к чистой прибыли до установления фиксированной суммы дивиденда на акцию. Начиная с 2016 года выплаты последовательно росли — с 20 до 35 рублей на акцию. Такой подход обеспечил высокую предсказуемость для инвесторов и дивидендную доходность около 15 %, что заметно превышает

как среднерыночные показатели, так и доходность банковских депозитов.

Однако за внешним благополучием скрывается серьёзный структурный дисбаланс. Дивидендные выплаты компании уже длительное время превышают её чистую прибыль, а коэффициент дивидендных выплат стабильно держится выше 100 %. Образующийся дефицит покрывается за счёт заёмных средств, что ведёт к постепенному росту долговой нагрузки. Соотношение долга к EBITDA находится на уровне 1,8–1,9х, что пока считается приемлемым, но сама тенденция вызывает обоснованные опасения.

Сравнительный анализ с другими российскими операторами показал, что МТС проводит наиболее стабильную дивидендную политику среди конкурентов. Однако эта стабильность достигается ценой увеличения долговой нагрузки. МегаФон, напротив, придерживается более гибкого подхода, ориентируясь на долю от чистой прибыли, а ВымпелКом в последние годы практически отказался от дивидендных выплат, направив ресурсы на реструктуризацию бизнеса.

В работе также выявлены ключевые вызовы, с которыми сталкивается действующая дивидендная политика МТС. Среди них — несоответствие между объёмом выплат и генерируемым денежным потоком, необходимость масштабных инвестиций в развитие сетей пятого поколения, давление со стороны контролирующего акционера (АФК «Система»), а также регуляторные риски, связанные с ужесточением требований к операторам связи.

С учётом выявленных проблем предложены направления корректировки дивидендной политики. В частности, целесообразно пересмотреть базу для расчёта дивидендов, привязав их к скорректированному свободному денежному потоку или нормализованной чистой прибыли. Кроме того, имеет смысл ввести чёткие ограничения по долговой нагрузке, например, установить порог соотношения долга к EBITDA не выше 2,0х. Также рассматривается переход к более частым выплатам — раз в квартал или полугодие — и повышение прозрачности коммуникации с рынком относительно приоритетов распределения капитала.

Литература:

1. Модильяни Ф., Миллер М. Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares // Journal of Business. 1961. Vol. 34, No. 4. P. 411–433.
2. Jensen M. C. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers // American Economic Review. 1986. Vol. 76, No. 2. P. 323–329.
3. Baker M., Wurgler J. A Catering Theory of Dividends // Journal of Finance. 2004. Vol. 59, No. 3. P. 1125–1165.
4. «Загадка дивидендов» и российский рынок акций. Часть 1 // ИМЭМО РАН. URL: <https://www.imemo.ru> (дата обращения: 20.09.2026).
5. Dividend Payments by Russian Companies: A Signal to the Market or a Consequence of Agency Conflicts? // Journal of Corporate Finance Research. 2024. Vol. 18, No. 1.
6. Дивидендная политика ПАО «МТС» на 2024–2026 годы // Официальный сайт ПАО «МТС». URL: <https://ir.mts.ru> (дата обращения: 20.09.2026).
7. Годовой отчёт ПАО «МТС» за 2024 год // Центр раскрытия корпоративной информации. URL: <https://www.dis-closure.ru> (дата обращения: 20.09.2026).
8. Features of the Financial Policy of Russian Telecommunications Companies // Journal of Applied Research in International Commerce. 2025. Vol. 12.
9. МегаФон планирует направить 5,4 млрд руб. на выплату дивидендов за 2025 год // АК&М. 16.03.2026.
10. МТС: параметры обновлённой дивидендной политики уже близко // LMSIC. 09.04.2026.

Генезис цифровой контрольной (надзорной) деятельности: закономерности и тенденции развития

Антонов Дмитрий Олегович, студент магистратуры

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

В статье исследуется генезис цифровой контрольной (надзорной) деятельности в Российской Федерации, выделены два периода ее развития: период формирования предпосылок цифровой модели контроля, включающий ведомственно-учетный, институционально-учетный и риск-ориентированный этапы, и период цифровой модели контроля, соответствующий цифровому (платформенному) этапу. Для каждого этапа установлены правовой статус информации о контроле и сложившиеся на его основе цели, механизмы и инструменты управления, а также способ оценки результативности. В качестве основной закономерности генезиса обоснована смена первичной формы фиксации сведений о кон-

троле — от документа к структурированным данным, на основе которых формируется документ; ее сопровождает централизация информационных ресурсов и опережающая цифровизация учета по отношению к аналитическому использованию данных. Выявлены тенденции развития: интеллектуализация, дистанционизация, сквозная интеграция и институционализация цифровой формы контроля.

Ключевые слова: контрольная (надзорная) деятельность, цифровизация, цифровая трансформация, риск-ориентированный подход, результативность контроля, единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий.

Актуальность и постановка проблемы. Цифровые технологии стали одним из ключевых факторов развития государственного управления: электронные формы взаимодействия, государственные информационные системы и обработка больших массивов данных меняют не только способы оказания государственных услуг, но и порядок осуществления властных функций. Контрольная (надзорная) деятельность (далее — КНД) в этом отношении особенно показательна, поскольку ее результативность прямо зависит от полноты и своевременности сведений о подконтрольных объектах. Вместе с тем перевод контроля в цифровую форму требует правового обеспечения: придания юридической значимости электронным документам и сведениям, обеспечения достоверности данных и информационной безопасности, идентификации участников взаимодействия, защиты прав контролируемых лиц.

Цифровизация КНД обычно рассматривается в связи с реформой КНД, ключевым результатом которой стало принятие Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» (далее — Федеральный закон № 248-ФЗ) [1]. Между тем единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий, электронное обжалование решений контрольных органов и индикаторы риска стали результатом длительного развития, включавшего становление электронного учета проверок, публичных реестров и межведомственного обмена сведениями.

С управленческой точки зрения необходимо выяснить, какие цели, механизмы и инструменты управления обеспечивала цифровая форма на каждом этапе и как менялся способ оценки результативности. Действующее законодательство (статья 30 Федерального закона № 248-ФЗ) связывает результативность контроля с минимизацией причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям и предусматривает ключевые показатели вида контроля, однако их применение возможно лишь при наличии достоверных и сопоставимых данных, которые накапливались поэтапно.

Под цифровой контрольной (надзорной) деятельностью в настоящей статье понимается модель контроля, при которой ключевые процессы — учет подконтрольных объектов, оценка риска причинения вреда, планирование и проведение контрольных (надзорных) мероприятий, фиксация их результатов и взаимодействие с контролируемыми лицами — осуществляются преимущественно в электронной форме с использованием государственных информационных систем и автоматизированной обра-

ботки данных. Такая деятельность характеризуется ведением единых цифровых реестров, переводом документооборота в электронный формат, применением дистанционных методов контроля и средств автоматизированной аналитики, а также межведомственным обменом данными. Цифровизация охватывает тем самым весь контрольный цикл — от постановки объекта на учет до обжалования принятого решения.

Под генезисом цифровой КНД следует понимать процесс ее возникновения и последовательного становления, раскрываемый через смену этапов, каждый из которых привносит новый устойчивый признак при сохранении признаков, сложившихся ранее. Закономерность при этом понимается как устойчивая связь, проявляющаяся на всех этапах генезиса, а тенденция — как вытекающее из закономерности направление развития, которое наблюдается на современном этапе и сохраняет значение в перспективе.

Выявление указанных закономерностей и тенденций предполагает периодизацию генезиса цифровой КНД на основе единого критерия.

Развитие КНД исследовано преимущественно в историко-правовом и управленческом аспектах. Е. А. Нестеров прослеживает генезис КНД от приказной системы XV–XVII вв. до Федерального закона № 248-ФЗ, выделяя этапы по смене законодательной основы и системы контрольных органов [2]. Е. В. Масленникова рассматривает новейшую историю КНД через этапы ее реформирования, разграничивая период до 2004 г. и период административной реформы [3, с. 146; 4, с. 318]. Л. Н. Боронина и С. В. Ольховикова характеризуют реформу КНД как элемент административной реформы и значимый этап на пути перехода к цифровому государству [5, с. 132]. Отправной точкой реформы КНД, а вместе с ней и внедрения информационных технологий в контроль, обычно считают 2016 г. [6, с. 149; 7, с. 5]. При таком подходе период 2001–2015 гг., когда складывались электронный учет проверок, публичные реестры и межведомственный обмен сведениями, остается за пределами генезиса цифровой КНД.

Цель исследования состоит в выявлении периодов и этапов генезиса цифровой КНД в Российской Федерации, определении управленческого содержания каждого этапа (целей, механизмов и инструментов управления, способа оценки результативности) и установлении на этой основе основной закономерности и тенденций развития цифровой КНД.

Материалы и методы исследования. Правовую основу исследования составили федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации, регу-

лирующие государственный контроль (надзор) начиная с 2001 г., программные документы реформы КНД и национальные проекты, последовательно определявшие развитие цифровой экономики и экономики данных. Теоретической основой исследования послужили научные труды в области контрольной (надзорной) деятельности и цифровой трансформации государственного управления. Эмпирическую основу составили результаты анализа сведений о функционировании информационных систем контроля. С помощью историко-правового метода исследовался генезис цифровой КНД, были определены его периоды и этапы, выявлена закономерность развития цифровой КНД, заключающаяся в смене первичной формы фиксации сведений о контроле — от документа к структурированным данным, на основе которых формируется документ. С использованием формально-юридического метода анализировались нормы права, регулирующие КНД и применение в ней информационных систем.

В качестве критерия периодизации избрано принятие нормативных правовых и программных актов, изменивших правовую роль информации в контроле. Граница между этапами проводится в момент изменения правового статуса сведений о контроле: из внутреннего учета ведомства они превращаются в публичный реестр, затем в основание управленческого решения и, наконец, в юридически значимую форму осуществления самого контроля. Этапы объединяются в периоды в зависимости от того, сложилась ли цифровая КНД в приведенном выше значении. Содержание каждого этапа раскрывается по единой схеме: цель, механизм и инструмент управления, способ оценки результативности и правовой статус информации, определяющий признак этапа. Все это позволяет рассматривать цифровизацию контроля как элемент системы управления, а не только как последовательность нормативных изменений.

Результаты и их обсуждение. Применение избранного критерия — изменения правового статуса информации о контроле — позволяет выделить в генезисе цифровой КНД четыре этапа, которые объединяются в два периода. Период формирования предпосылок цифровой модели контроля (2001 г. — июнь 2021 г.) включает ведомственно-учетный, институционально-учетный и риск-ориентированный этапы: на каждом из них информация о контроле приобретает новый правовой статус, но контроль в целом еще осуществляется в документарной форме. Период цифровой модели контроля начинается 1 июля 2021 г. и пока представлен одним этапом — цифровым (платформенным), на котором эта модель получает нормативное закрепление.

Первый этап — ведомственно-учетный — охватывает период с 2001 по 2008 г. Его начало связано с принятием Федерального закона от 8 августа 2001 г. № 134-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)» [8], который впервые установил общие правила проведения проверок.

В 2002 г. были приняты Федеральный закон «Об электронной цифровой подписи» [9] и федеральная целевая

программа «Электронная Россия (2002–2010 годы)» [10], сформировавшие общие предпосылки электронного взаимодействия в государственном управлении.

Главной задачей управления в это время была защита проверяемых лиц от необоснованного вмешательства. Проверки планировались внутри ведомств, а сведения о них велись в журналах и ведомственных базах данных. Информация использовалась для отчетности, и результативность оценивалась по числу проведенных проверок и выявленных нарушений. Определяющим признаком этапа является электронный учет: сведения о проверках фиксируются в журналах и разрозненных ведомственных базах данных, остаются внутренней информацией ведомства, а юридическое значение сохраняет только документ на бумажном носителе.

Второй этап — институционально-учетный (2009 г. — июнь 2015 г.) — открывается вступлением в силу Федерального закона от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (далее — Федеральный закон № 294-ФЗ) [11].

Органы прокуратуры стали формировать ежегодный сводный план проведения плановых проверок и размещать его в сети Интернет (статья 9 Федерального закона № 294-ФЗ).

Принятие Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» [12] и создание единой системы межведомственного электронного взаимодействия [13] позволили контрольным органам получать необходимые сведения от других органов, а не истребовать их у проверяемых лиц.

Логическим завершением этапа стало утверждение 28 апреля 2015 г. правил формирования и ведения единого реестра проверок [14]. Созданный на этом этапе единый реестр проверок — федеральная государственная информационная система, оператором которой является Генеральная прокуратура Российской Федерации, — начал работу 1 июля 2015 г., на рубеже второго и третьего этапов, и уже к маю 2016 г. в нем содержались сведения о более чем 900 тыс. проверок [4, с. 326].

Теперь управление было нацелено на снижение административной нагрузки на проверяемых лиц и открытость планирования. Этого добивались через публичный сводный план и межведомственный обмен сведениями, а основным инструментом стал единый реестр проверок. Результативность по-прежнему оценивалась количественно.

Определяющим признаком этапа является публичность и межведомственная связность информации о контроле.

Третий этап — риск-ориентированный — продолжался с июля 2015 г. до вступления в силу Федерального закона № 248-ФЗ.

Федеральным законом от 13 июля 2015 г. № 246-ФЗ [15] Федеральный закон № 294-ФЗ был дополнен статьей 8.1 о применении риск-ориентированного подхода, в 2016 г.

определен порядок отнесения деятельности к категориям риска [16] и утвержден паспорт приоритетной программы «Реформа контрольной и надзорной деятельности» [17], а в 2017 г. — программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [18]. Статья 8.1 Федерального закона № 294-ФЗ и постановление Правительства Российской Федерации от 17 августа 2016 г. № 806 составили правовую основу внедрения риск-ориентированного подхода, с которого началась реформа КНД [5, с. 132].

В этот же период введены проверочные листы и создано типовое облачное решение по автоматизации КНД (2018 г.) [19], предназначенное для региональных и муниципальных контрольных органов.

Задача управления на этом этапе — перейти от периодического контроля к контролю, соразмерному риску, и снизить нагрузку на добросовестных субъектов. Для этого объекты контроля распределяются по категориям риска с опорой на сведения информационных систем. Паспорт программы определил цели реформы и показатели их достижения, и оценка результативности впервые выходит за пределы подсчета проверок. Определяющим признаком этапа является использование данных в качестве основания управленческого решения: периодичность и интенсивность контроля определяются категорией риска, которая присваивается объекту на основе сведений информационных систем. Информация впервые не только отражает осуществление контроля, но и определяет саму его организацию.

Четвертый этап — цифровой (платформенный), открывающий период цифровой модели контроля, — начинается 1 июля 2021 г. со дня вступления в силу Федерального закона № 248-ФЗ.

До конца 2024 г. этап протекал в рамках национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (2019–2024 гг.) [20], а с 2025 г. — в рамках пришедшего ему на смену национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства» (2025–2030 гг.) [21], определяющих общие направления цифровой трансформации государственного управления.

Федеральный закон № 248-ФЗ (статьи 45, 56) выстраивает контроль вокруг единого реестра контрольных (надзорных) мероприятий [22], переводит досудебное обжалование решений контрольных органов в электронную форму с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг, вводит индикаторы риска и дистанционные формы взаимодействия с контролируемыми лицами.

Платформенный характер модели проявился в 2022 г., когда ограничения на проведение мероприятий были реализованы посредством реестра [23]. Цифровая среда распространяется и на производство по делам об административных правонарушениях: согласно Концепции совершенствования контрольной (надзорной) деятельности до 2026 года [24], на базе государственной информационной системы «Типовое облачное решение по ав-

томатизации контрольной (надзорной) деятельности» разработана система ведения таких дел, внедрение которой позволит реализовать сквозной процесс — от проведения контрольного (надзорного) мероприятия до привлечения к ответственности. Концепция (раздел V) предусматривает также перевод цифрового контура информационных систем контроля на единую цифровую платформу «Гостех».

Цель управления на этом этапе — предотвращение причинения вреда охраняемым законом ценностям; она достигается управлением рисками и профилактикой (механизм) с использованием единого реестра как платформы данных (инструмент).

Результативность контроля теперь оценивается по ключевым показателям вида контроля, отражающим снижение риска причинения вреда (статья 30 Федерального закона № 248-ФЗ). Поскольку предотвращенный вред непосредственно не наблюдается, такая оценка опирается на косвенные показатели, которые рассчитываются по данным реестра.

Определяющим признаком этапа является юридическая значимость цифровой формы: контроль изначально осуществляется и фиксируется в цифровой среде, а использование аналитических инструментов и технологий искусственного интеллекта придает ему проактивный характер [25].

Сопоставление этапов позволяет обосновать основную закономерность генезиса цифровой КНД: смену первичной формы фиксации сведений о контроле — от документа к структурированным данным, на основе которых формируется документ.

Ранее источником сведений о проверке служил акт, а учет и отчетность формировались впоследствии на основе уже составленных документов. Теперь сведения о мероприятии вносятся в реестр как структурированные записи, а документ формируется на их основе и выступает их юридически значимым оформлением.

Дальнейшее развитие эта закономерность получила в Федеральном законе от 29 декабря 2025 г. № 567-ФЗ [26]: статья 21 Федерального закона № 248-ФЗ дополнена частью 1.1, согласно которой основные решения, акты и предписания контрольного органа оформляются уже не отдельным документом, а подписанной записью в едином реестре контрольных (надзорных) мероприятий. Такая запись и есть юридически значимая форма решения, акта или предписания; по своей юридической природе она является документом [27, с. 109].

Следует отметить, что смена формы фиксации сама по себе относится к цифровизации, однако именно она создает условия для трансформации контроля — перехода к управлению на основе данных.

На каждом этапе информация о контроле приобретает новый правовой статус — внутреннего учета, публичного реестра, основания управленческого решения и юридически значимой формы — и из средства отражения контроля становится средством управления им. Документ и документооборот при этом сохраняются: решения, акты и предпри-

сания подлежат оформлению, но документооборот становится электронным и в значительной мере автоматическим. Для управления это означает смену критерия результативности: от количества проведенных проверок к снижению риска причинения вреда, измеряемому по данным.

Основную закономерность сопровождают еще два процесса, которые можно считать сопутствующими закономерностями генезиса. Первый — централизация информационных ресурсов: ведомственные массивы сведений последовательно замещаются едиными государственными реестрами и платформами, операторами которых выступают надведомственные субъекты. Она снижает издержки координации, однако порождает правовые риски, обусловленные множественностью разных по юридической силе актов, регулирующих цифровизацию государственного управления [28]. Второй — опережающая цифровизация учета по отношению к аналитическому использованию данных: на каждом этапе в цифровую форму прежде всего переводятся регистрация, планирование и отчетность, тогда как категории риска, индикаторы и аналитика становятся возможными лишь по мере накопления данных. Поэтому результативность цифровых механизмов контроля зависит от качества и полноты накопленных данных. К такому же выводу применительно к цифровой трансформации государственного управления в целом приходят Е. И. Добролюбова, В. Н. Южаков и А. Н. Старостина [29, с. 102–103]. Показательно, что структурирование накопленного массива данных о контроле и автоматизация расчета категорий риска значатся среди задач, поставленных программными документами [24].

Из выявленной закономерности следуют четыре тенденции развития цифровой КНД.

Первая тенденция — интеллектуализация контроля — представляет собой повышение роли аналитических и прогностических операций в контрольном цикле: выбор объектов, планирование мероприятий, профилактика и оценка результативности все в большей мере основываются на анализе данных и прогнозе рисков, а не на фиксации уже совершенных нарушений. Средствами интеллектуализации выступают индикаторы риска, предиктивная аналитика и технологии искусственного интеллекта, при этом принятие юридически значимого решения сохраняется за должностным лицом [25]. На возможность развития риск-ориентированного подхода на основе интеллектуальных методов обработки данных в литературе указывалось еще в 2019 г. [30, с. 67].

Вторая тенденция — дистанционизация: растет доля контроля, который осуществляется без физического присутствия инспектора на объекте и без очного контакта с контролируемым лицом. Она охватывает два различных по правовой природе явления: контрольные (надзорные) мероприятия без взаимодействия с контролируемым лицом — наблюдение за соблюдением обязательных требований и выездное обследование (часть 3 статьи 56 Федерального закона № 248-ФЗ), при которых соблюдение обязательных требований оценивается на основе данных,

и мероприятия во взаимодействии — инспекционный визит, рейдовый осмотр, выездная проверка, — проводимые с использованием средств дистанционного взаимодействия, в том числе видеоконференц-связи и мобильного приложения «Инспектор» (часть 5 статьи 56 Федерального закона № 248-ФЗ).

Третья — сквозная интеграция, то есть формирование единого информационного контура контрольного цикла, в котором сведения, полученные на одной стадии контроля или в одной информационной системе, без повторного ввода и повторного истребования у контролируемого лица используются на последующих стадиях — от постановки объекта на учет до производства по делу об административном правонарушении и обжалования принятого решения.

Наконец, четвертая тенденция — институционализация цифровой формы контроля — проявляется в закреплении электронной формы в качестве основной, а бумажной — в качестве резервной.

Цифровые технологии создают предпосылки для расширения охвата контроля при ограниченных ресурсах контрольных органов и снижения издержек контролируемых лиц. При этом их применение обуславливает необходимость обеспечения качества и достоверности используемых данных, прозрачности и обоснованности применяемых алгоритмов, а также сохранения ответственности уполномоченных должностных лиц за принимаемые в пределах их компетенции решения.

Выводы. В генезисе цифровой КНД в Российской Федерации выделено два периода. Период формирования предпосылок цифровой модели контроля включает ведомственно-учетный (2001–2008 гг.), институционально-учетный (2009 г. — июнь 2015 г.) и риск-ориентированный (июль 2015 г. — июнь 2021 г.) этапы, период цифровой модели контроля — цифровой (платформенный) этап, начавшийся 1 июля 2021 г. Каждый этап привносит новый признак — электронный учет, публичность и межведомственную связность информации, использование данных в качестве основания управленческого решения, юридическую значимость цифровой формы контроля — и сопровождается изменением целей, механизмов и инструментов управления, а также способа оценки результативности: от числа проверок к снижению риска причинения вреда.

Основной закономерностью генезиса цифровой КНД является смена первичной формы фиксации сведений о контроле — от документа к структурированным данным, на основе которых формируется документ, — сопровождающаяся централизацией информационных ресурсов и опережающей цифровизацией учета по отношению к аналитическому использованию данных. Из этой закономерности вытекают тенденции интеллектуализации, дистанционизации, сквозной интеграции и институционализации цифровой формы контроля.

Цифровой (платформенный) этап не следует считать завершающим. Возможное направление дальнейшего развития КНД связано с применением автономных

программных агентов, действующих на основе платформенной инфраструктуры [31], однако выделение нового этапа будет обоснованным лишь после правового решения вопросов об ответственности за действия таких агентов и о пределах их полномочий.

Предложенная периодизация может быть использована при обосновании управленческих решений о развитии информационных систем контроля, в частности при определении очередности внедрения аналитических инструментов с учетом накопленных данных.

Литература:

1. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 248-ФЗ (ред. от 04.08.2026) «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2020. — № 31 (ч. 1). — Ст. 5007.
2. Нестеров Е. А. Генезис контрольно-надзорной деятельности в контексте этапов развития теоретических и правовых основ государственного управления в России // Право и государство: теория и практика. — 2024. — № 10 (238). — С. 195–201.
3. Масленникова Е. В. Анализ российского опыта реформирования контрольно-надзорной деятельности (часть 1) // Вестник РУДН. Серия: Государственное и муниципальное управление. — 2018. — Т. 5, № 2. — С. 135–148.
4. Масленникова Е. В. Анализ российского опыта реформирования контрольно-надзорной деятельности (часть 2) // Вестник РУДН. Серия: Государственное и муниципальное управление. — 2018. — Т. 5, № 3. — С. 318–342.
5. Боронина Л. Н., Ольховикова С. В. Реформа контрольно-надзорной деятельности в России: анализ процесса и возникающие проблемы // Общество: политика, экономика, право. — 2024. — № 9. — С. 131–140.
6. Липунцова А. В. Реформа контрольной и надзорной деятельности в Российской Федерации: итоги и перспективы // Тамбовские правовые чтения имени Ф. Н. Плевако: материалы V междунар. науч.-практ. конф. Т. 1. — Тамбов: Издательский дом «Державинский», 2021. — С. 149–153.
7. Алишин В. А., Кузьмина Т. А. Применение цифровых технологий в области контрольно-надзорной деятельности // Надзорная деятельность и судебная экспертиза в системе безопасности. — 2024. — № 3. — С. 4–7.
8. Федеральный закон от 8 августа 2001 г. № 134-ФЗ (ред. от 30.12.2006) «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)» (утратил силу) // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2001. — № 33 (ч. 1). — Ст. 3436.
9. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 1-ФЗ (ред. от 08.11.2007) «Об электронной цифровой подписи» (утратил силу) // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2002. — № 2. — Ст. 127.
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 января 2002 г. № 65 (ред. от 09.06.2010) «О федеральной целевой программе «Электронная Россия (2002–2010 годы)» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2002. — № 5. — Ст. 531.
11. Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ (ред. от 20.02.2026) «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2008. — № 52 (ч. 1). — Ст. 6249.
12. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ (ред. от 04.08.2026) «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2010. — № 31. — Ст. 4179.
13. Постановление Правительства Российской Федерации от 8 сентября 2010 г. № 697 (ред. от 23.04.2026) «О единой системе межведомственного электронного взаимодействия» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2010. — № 38. — Ст. 4823.
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 апреля 2015 г. № 415 (ред. от 18.09.2025) «О Правилах формирования и ведения единого реестра проверок» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2015. — № 19. — Ст. 2825.
15. Федеральный закон от 13 июля 2015 г. № 246-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2015. — № 29 (ч. 1). — Ст. 4372.
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 17 августа 2016 г. № 806 (ред. от 28.09.2022) «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2016. — № 35. — Ст. 5326.
17. Паспорт приоритетной программы «Реформа контрольной и надзорной деятельности», утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 21 декабря 2016 г. № 12 // Официальный сайт Правительства Российской Федерации. — URL: <http://static.government.ru/media/files/DAeXSysBXwIHymrlrIFzi9Co8qzZ1u3e3.pdf> (дата обращения: 26.09.2026).

18. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2017. — № 32. — Ст. 5138.
19. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2018 г. № 482 (ред. от 10.05.2026) «О государственной информационной системе «Типовое облачное решение по автоматизации контрольной (надзорной) деятельности» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2018. — № 18. — Ст. 2633.
20. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 4 июня 2019 г. № 7, завершена 31 декабря 2024 г. // Официальный сайт Минцифры России. — URL: <https://digital.gov.ru/target/nacziionalnaya-programma-czifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federaczii> (дата обращения: 26.09.2026).
21. Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» // Официальный сайт Правительства Российской Федерации. — URL: <http://government.ru/rugovclassifier/923/about/> (дата обращения: 26.09.2026).
22. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 апреля 2021 г. № 604 (ред. от 01.07.2025) «Об утверждении Правил формирования и ведения единого реестра контрольных (надзорных) мероприятий и о внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 28 апреля 2015 г. № 415» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2021. — № 17. — Ст. 2971.
23. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 марта 2022 г. № 336 (ред. от 25.09.2026) «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2022. — № 11. — Ст. 1715.
24. Концепция совершенствования контрольной (надзорной) деятельности до 2026 года, утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2023 г. № 3745-р // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2024. — № 1 (ч. 4). — Ст. 285.
25. Добробаба М. Б. Применение технологий искусственного интеллекта в контрольно-надзорной деятельности: проблемы и перспективы правового регулирования // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). — 2026. — № 6. — С. 31–39.
26. Федеральный закон от 29 декабря 2025 г. № 567-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2025. — № 52 (ч. 1). — Ст. 8354.
27. Информационные ресурсы развития Российской Федерации: правовые проблемы / А. А. Антопольский, И. Л. Бачило, Г. В. Белов и др.; отв. ред. И. Л. Бачило. — М.: Наука, 2003. — 402 с.
28. Зубарев С. М. Правовые риски цифровизации государственного управления // Актуальные проблемы российского права. — 2020. — Т. 15, № 6. — С. 23–32.
29. Цифровая трансформация государственного управления: оценка результативности и эффективности / Е. И. Добролюбова, В. Н. Южаков, А. Н. Старостина. — М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2021. — 234 с.
30. Кунин В. А., Упорова И. В. Риск-ориентированный подход контрольно-надзорной деятельности: международный опыт и особенности применения в российских условиях // Экономика и управление. — 2019. — № 2 (160). — С. 59–68.
31. Governing with agentic AI: when machines act on government's behalf / OECD Working Group on Agentic AI in Government // OECD.AI Policy Observatory. — 2026. — 25 Sept. — URL: <https://oecd.ai/en/wonk/governing-with-agentic-ai-when-machines-act-on-governments-behalf> (дата обращения: 26.09.2026).

Инструменты организационного дизайна в управлении железнодорожным транспортом: возможности применения в ОАО «РЖД»

Гребенник Екатерина Евгеньевна, студент магистратуры;
Иванкович Ольга Николаевна, студент магистратуры
Российский университет транспорта (МИИТ) (г. Москва)

В статье рассматриваются возможности применения инструментов организационного дизайна при совершенствовании структуры и процессов железнодорожных компаний на примере ОАО «РЖД». Выделены отраслевые особенности, определяющие требования к организационному проектированию на железнодорожном транспорте. Показано, как диагностические, проектные инструменты и инструменты управления изменениями могут использоваться для анализа

и продолжения структурных преобразований холдинга. Обоснована целесообразность их комплексного применения для обеспечения согласованности структуры, процессов, системы мотивации и компетенций персонала со стратегическими целями компании.

Ключевые слова: организационный дизайн, ОАО «РЖД», железнодорожный транспорт, структурная реформа, организационная структура, модель звезды Гэлбрейта, конфигурации Минцберга, модель Грейнера, управление изменениями.

Железнодорожный транспорт является основой транспортной системы России и играет ключевую роль в обеспечении связности территории страны, грузовых перевозок и транзита. Транспортная стратегия Российской Федерации ставит перед отраслью задачи наращивания провозной и пропускной способности, прежде всего на восточном направлении, повышения скорости доставки грузов и производительности труда. Решение этих задач требует не только инвестиций в инфраструктуру и подвижной состав, но и эффективной организации работы многочисленных структурных подразделений.

ОАО «РЖД» — один из крупнейших в мире железнодорожных холдингов и один из крупнейших работодателей страны. За последние два десятилетия компания прошла масштабную структурную реформу: были разделены естественно-монопольные и конкурентные виды деятельности, сформированы вертикально интегрированные функциональные дирекции, ремонтные и сервисные функции во многих хозяйствах выделены в специализированные подразделения и дочерние общества. Вместе с тем преобразования продолжаются, и вопрос о том, какими методами их проектировать, остаётся актуальным.

Цель статьи — показать, как инструменты организационного дизайна могут применяться в железнодорожной отрасли и какие преимущества даёт их использование при совершенствовании организационной структуры ОАО «РЖД».

Организационный дизайн как научно-практическое направление рассматривает организацию как систему взаимосвязанных элементов — стратегии, структуры, процессов, системы вознаграждения и персонала — и требует их согласованности [1; 9]. Применительно к железнодорожному транспорту этот подход должен учитывать ряд отраслевых особенностей.

Во-первых, приоритет безопасности движения. Любое организационное решение оценивается прежде всего с точки зрения его влияния на безопасность перевозок, поэтому радикальные эксперименты со структурой недопустимы, а преобразования требуют поэтапности и апробации. Во-вторых, непрерывность производственного процесса: железная дорога работает круглосуточно, и реорганизация должна проводиться без остановки перевозок. В-третьих, территориальная распределённость: линейные предприятия обслуживают протяжённые участки сети, нередко в удалённых районах со сложными климатическими условиями и ограниченным рынком труда. В-четвёртых, высокая степень регламентации: деятельность подразделений определяется отраслевыми нормативами,

типовыми структурами и штатными расписаниями, корпоративными методиками формирования организационно-функциональных моделей. В-пятых, многочисленные технологические стыки между хозяйствами — инфраструктурой, тягой, управлением движением, ремонтными компаниями, — на которых возникает значительная часть потерь [7; 8].

Эти особенности определяют главный принцип организационного дизайна в отрасли: проектирование ведётся не «с чистого листа», а внутри существующей нормативной рамки и направлено на устранение слабых мест действующей модели при безусловном сохранении надёжности перевозочного процесса.

Инструменты организационного дизайна целесообразно разделить на три группы по стадиям преобразований: диагностические, проектные и инструменты внедрения изменений.

Диагностические инструменты. Конфигурационная теория Г. Минцберга позволяет определить тип организации по доминирующей части и механизму координации [2]. Большинство линейных подразделений железнодорожного транспорта по своим признакам относятся к машинной бюрократии: сильная технотекстура в виде нормативов и технологических процессов, многоуровневая иерархия, стандартизация операций как основной механизм координации. Такая конфигурация обеспечивает надёжность и воспроизводимость работы, однако отличается низкой адаптивностью и медленным реагированием на нештатные ситуации. Модель Минцберга показывает, что для таких организаций органичны не смена типа структуры, а устранение её типовых слабостей — сокращение числа уровней согласования, разделение разнородных функций, расширение полномочий линейного звена.

Модель жизненного цикла Л. Грейнера описывает развитие организации как чередование эволюционного роста и кризисов [3]. В её логике структурную реформу железнодорожного транспорта можно рассматривать как переход от централизованного директивного управления к росту через делегирование и координацию — созданию вертикально интегрированных дирекций с единой технологической политикой. Риск этой стадии — кризис бюрократизации, когда процедуры и согласования начинают преобладать над результатом. Выход из него, по Грейнеру, лежит в развитии сотрудничества, командных форм работы и самостоятельности на местах. Дополняют диагностику SWOT-анализ и анализ показателей надёжности и производительности.

Проектные инструменты. Модель звезды Дж. Гэлбрейта требует, чтобы любое изменение структуры со-

проводилось настройкой процессов, системы вознаграждения и компетенций [1]. Для железнодорожной компании это означает, например, что выделение ремонтной функции в отдельное подразделение должно сопровождаться регламентом взаимодействия с эксплуатационными подразделениями, пересмотром показателей и групп по оплате труда, программой подготовки персонала к новым ролям. Без этого реорганизация переносит проблемы с одного уровня на другой. На уровне детального проектирования применяются процессное моделирование [4], матрицы распределения ответственности, особенно важные на стыках между дирекциями, и расчёт норм управляемости с учётом протяжённости обслуживаемых участков.

Инструменты внедрения изменений. Модель К. Левина («размораживание — изменение — замораживание») и восемь шагов Дж. Коттера задают логику управляемого перехода [5; 6]. В условиях железнодорожной отрасли они дополняются пилотной апробацией изменений на ограниченном полигоне, оценкой рисков по матрице «вероятность — последствия» и мерами социальной поддержки работников: заблаговременным информированием, добровольностью перевода, гарантиями трудового законодательства и коллективного договора. Особое значение это имеет для линейных предприятий в отдалённых регионах, где изменение места работы зачастую означает переезд семьи.

Каждый инструмент в отдельности отвечает лишь на часть вопросов. Модель Минцберга определяет тип организации, но не объясняет, почему изменения назрели; модель Грейнера описывает стадию развития, но не содержит средств проектирования; модель Гэлбрейта задаёт рамку согласованности, но не указывает, какие изменения органичны для существующей структуры. Поэтому для ОАО «РЖД» целесообразна следующая последовательность их применения.

На первом шаге преобразования увязываются со стратегическими целями холдинга — ростом пропускной способности, снижением отказов технических средств, повышением производительности труда. На втором проводится диагностика подразделения по моделям Минцберга и Грейнера, а также анализ показателей надёжности и SWOT-анализ. На третьем проектируется целевая орга-

низационно-функциональная модель, а её элементы проверяются на согласованность по звезде Гэлбрейта. На четвёртом оцениваются технологический и экономический эффекты, в том числе через сокращение потерь от задержек поездов, и риски переходного периода. На пятом разрабатывается поэтапный план внедрения с пилотной фазой и закреплением изменений в положениях о подразделениях, штатных расписаниях и технологических процессах.

Такая последовательность переводит решения о реорганизации из плоскости административного усмотрения в плоскость обоснованного проектирования и позволяет тиражировать удачные решения между региональными дирекциями со сходными условиями работы.

Применение организационного дизайна в ОАО «РЖД» ограничено жёсткой нормативной рамкой, качественным характером большинства диагностических моделей и высокой ценой ошибки в сфере безопасности движения. Вместе с тем развитие корпоративных информационных систем открывает возможность количественной диагностики организационных моделей на основе данных об отказах, загрузке персонала и производительности труда. Перспективными направлениями представляются интеграция организационного дизайна с программами бережливого производства и цифровой трансформации холдинга, переход к обслуживанию технических средств по фактическому состоянию, требующему новой специализации персонала, а также применение гибких командных форм работы в проектных и ИТ-подразделениях.

Железнодорожная отрасль обладает особенностями — приоритетом безопасности, непрерывностью процесса, территориальной распределённостью и высокой регламентацией, — которые делают интуитивные реорганизации особенно рискованными. Инструменты организационного дизайна позволяют учесть эти особенности: диагностические модели выявляют типовые слабости действующих структур, проектные модели обеспечивают согласованность целевого состояния, а инструменты управления изменениями снижают риски переходного периода. Их комплексное применение может стать методической основой для дальнейшего совершенствования организационной структуры ОАО «РЖД» и повышения эффективности работы его подразделений.

Литература:

1. Galbraith J. R. Designing Organizations: Strategy, Structure, and Process at the Business Unit and Enterprise Levels. — 3rd ed. — San Francisco: Jossey-Bass, 2014. — 288 p.
2. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации / Г. Минцберг. — СПб.: Питер, 2019. — 512 с.
3. Грейнер Л. Е. Эволюция и революция в процессе роста организаций / Л. Е. Грейнер // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8: Менеджмент. — 2002. — Вып. 4. — С. 76–92.
4. Хаммер М. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе / М. Хаммер, Дж. Чампи. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020. — 288 с.
5. Коттер Дж.П. Впереди перемен: как успешно провести организационные преобразования / Дж.П. Коттер. — М.: Альпина Паблишер, 2019. — 286 с.
6. Левин К. Теория поля в социальных науках / К. Левин. — СПб.: Сенсор, 2000. — 368 с.

7. Липидус Б. М. Макроэкономическая роль железнодорожного транспорта: теоретические основы, исторические тенденции и взгляд в будущее / Б. М. Липидус, Д. А. Мачерет. — М.: КРАСАНД, 2013.
8. Терешина Н. П. Экономика железнодорожного транспорта: учебник / Н. П. Терешина, Л. П. Левицкая, Л. В. Шкурина. — М.: РУТ (МИИТ), 2013.
9. Мильнер Б. З. Теория организации: учебник / Б. З. Мильнер. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 848 с.

Понятие и содержательные характеристики кадровой безопасности организации

Дремина Диана Ильинаровна, студент
Московский финансово-юридический университет МФЮА

В статье рассмотрены вопросы понятия и содержательных характеристик кадровой безопасности организации. Осуществлена попытка выделения ее угроз, уровней и элементов обеспечения.

Ключевые слова: кадровая безопасность, подходы к определению, угрозы, уровни, факторы и элементы обеспечения.

The concept and substantive characteristics of an organization's personnel security

Dremina Diana Ilyinarovna, student
Moscow University of Finance and Law

The article examines the concept and substantive characteristics of an organization's personnel security. It attempts to identify the threats to such security, as well as its levels and the elements involved in ensuring it.

Keywords: personnel security, approaches to definition, threats, levels, factors, and assurance elements.

Введение. Нынешняя трансформация экономики Российской Федерации показывает, что жесткая конкурентная рыночная среда обуславливает не только финансовые риски предприятий. Каждое предприятие — это сложная система, где кроме управления финансовыми ресурсами происходит также управление материальными, трудовыми, информационными и другими видами ресурсов, которые находятся в тесной связи и взаимозависимости. Они могут как ослаблять, так и повышать финансовые риски.

Вместе с тем, несмотря на важность каждого из них, главная роль все же отводится трудовому ресурсу. Это активный элемент производства, благодаря которому происходит процесс воспроизводства материальных благ. По этой причине руководство предприятий должно принимать во внимание все риски, непосредственно связанные с персоналом, поскольку они могут влиять как на жизнь, здоровье и профессионализм работников, так и непосредственно на связи и отношения в коллективе, доходы или деловую репутацию самой организации и каждого работающего в ней сотрудника и т. д. Именно поэтому вопросы обеспечения кадровой безопасности предприятия приобретают все большую актуальность и требуют более глубокого исследования и всестороннего совершенствования.

Изложение основного материала. В современной научной литературе в отношении определения сущности понятия «кадровая безопасность» существует много взглядов, имеющих как общие, так и отличительные черты. В связи с этим целесообразно проведение груп-

пировки определений кадровой безопасности в разрезе различных подходов. Так, всех исследователей и ученых, рассматривающих сущность кадровой безопасности организации, можно разделить на тех, кто рассматривает это понятие с позиций целевого, процессного, системного, функционального, сравнительного, управленческого и ресурсного подходов.

Так, целесообразным является определение кадровой безопасности с позиции целевого подхода, поскольку в процессе обеспечения безопасности выделяется ее результат, то есть цель осуществления всех реализуемых мероприятий. Однако большинство исследователей в рамках данного подхода указывают еще на одну особенность кадровой безопасности — состояние защищенности.

Процессный подход к определению кадровой безопасности является более емким. Это объясняется тем, что согласно ему, по сути, под кадровой безопасностью подразумевается процесс предотвращения угроз.

Толкование кадровой безопасности с позиций системного подхода, безусловно, имеет право на существование, поскольку кадровая безопасность действительно является составной частью экономической или общей безопасности. Однако данный подход не раскрывает сущность исследуемого понятия, а лишь указывает на место кадровой составляющей в системе экономической безопасности или иллюстрирует структуру самой кадровой безопасности.

Группа определений, основанных на функциональном подходе, характеризуется наибольшей разобщенностью,

поскольку под кадровой безопасностью понимают одновременно генеральные направление кадровой работы, правовое и информационное обеспечение процесса управления персоналом, совокупность управленческих мер, деятельность и т. д. Сам по себе этот подход связан с управлением кадровой безопасностью, а не с раскрытием сущности ее понятия, однако его использование в комплексе с другими подходами к определению сущности кадровой безопасности является вполне целесообразным.

Сравнительный подход концентрирует внимание на трактовке кадровой безопасности от начала ее возникновения до ее современных дефиниций, что позволяет определить требования и функции безопасности персонала предприятия в условиях различных экономических трансформаций.

Управленческий подход является производным от функционального и указывает на необходимость осуществления именно управленческих мероприятий, связанных с эффективным формированием и использованием кадрового потенциала. Однако такой подход является односторонним. Правильность такого подхода объясняется возможностью определения сущности кадровой безопасности исходя из содержания слова «безопасность». Как свидетельствуют академические словари, под безопасностью следует понимать именно состояние защищенности.

Самобытным является ресурсный подход, который указывает на необходимость наличия ресурсов соответствующего количества и качества для реализации мер обеспечения безопасности или на количественно-качественную характеристику состояния защищенности интересов организации и ее сотрудников. Однако он не учитывает возможное воздействие кадровых угроз и опасностей извне [2, с. 53].

Итак, учитывая многоаспектность и разнообразие подходов к определению кадровой безопасности организации, ее сущность целесообразно рассматривать в зависимости от предметной сферы исследования с возможностью взаимоинтеграции и взаимодополнения приведенных подходов.

Риски кадровой безопасности можно разделить на две основные категории — внутренние и внешние. Так, к внутренним угрозам относятся следующие:

- кражи и утечки конфиденциальной информации;
- токсичное отношение сотрудников к коллегам и компании;
- нарушение правил техники безопасности;
- дискредитация компании или руководства;
- имитация работы и отлынивание от обязанностей;
- игнорирование норм корпоративной этики;
- пагубные зависимости (алкоголизм, kleптомания, азартные игры);
- шантаж увольнением для получения лучших условий работы.

Тогда как внешние угрозы включают:

- конкуренцию за ценные кадры;
- геополитическую нестабильность;

— экономические кризисы;

— личные обстоятельства сотрудников [5, с. 93].

В то же время, в связи с комплексностью, разнообразием и сложностью задач обеспечения кадровой безопасности целесообразно рассматривать ее в разрезе следующих трех уровней:

1) стратегический уровень, на котором осуществляется ликвидация противоречий или их локализация и ослабление. Этот уровень характеризуется выработкой системообразующих решений, которые находят свое отражение в стратегиях, перспективных программах обеспечения кадровой безопасности. Также на данном уровне происходит обеспечение социальной ответственности предприятия;

2) тактический уровень, на котором решаются задачи, связанные с ликвидацией конкретных видов угроз или предотвращением их воздействия. Также данный уровень включает комплекс превентивных мер;

3) оперативный уровень. На данном уровне обеспечение кадровой безопасности должно находить свое отражение в ликвидации последствий угроз и негативных воздействий, возмещении убытков; содержит комплекс оперативных мер обеспечения безопасности [3, с. 1157].

Для обеспечения кадровой безопасности необходимо учитывать несколько ключевых факторов:

— систему подбора персонала: тщательную проверку кандидатов на соответствие профессиональным требованиям и благонадежности;

— адаптацию новых сотрудников: обеспечение плавного вхождения в коллектив с помощью наставников или подробных инструкций;

— мотивацию и лояльность: создание прозрачной системы мотивации и возможностей для карьерного роста;

— контроль и оценку: регулярную оценку лояльности и эффективности сотрудников, а также контроль доступа к важной информации;

— корпоративную культуру: налаживание корпоративной культуры, способствующей снижению конфликтов и улучшению взаимоотношений в коллективе [1, с. 91].

Основными элементами обеспечения кадровой безопасности являются следующие:

— установление стратегических приоритетов по кадровой безопасности в целом и по ее составляющим;

— мониторинг состояния кадровой безопасности;

— определение конкретных мер по сохранению или изменению параметров кадровой безопасности на основе применения научно обоснованных методов в целом или отдельных их аспектов;

— реализация мероприятий по обеспечению кадровой безопасности [4, с. 9].

Выводы. На основе рассмотрения теоретических подходов к сущности и содержанию понятия кадровой безопасности считается целесообразным определить ее как совокупность условий и факторов, которые создают безопасность жизненно важным интересам участников со-

циально-трудовых отношений, способствуют правильному и гармоничному развитию человеческих ресурсов в контексте эффективного функционирования организации. При этом независимо от привязанности к какому-

либо отдельному подходу к трактовке понятия кадровой безопасности, именно от ее надлежащего обеспечения зависит текущий и возможный будущий результат деятельности предприятия.

Литература:

1. Ваганова, О. Е. Кадровая безопасность: учебно-методическое пособие / О. Е. Ваганова. — Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю. А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2025. — 128 с.
2. Духновский, С. В. Кадровая безопасность организации: учебник / С. В. Духновский. — М.: Юрайт, 2025. — 233 с.
3. Козлова, Н. С. Кадровая безопасность предприятия в системе экономической безопасности / Н. С. Козлова // Экономика и предпринимательство. — 2025. — № 2 (175). — С. 1156–1159.
4. Митяков, С. Н. Кадровая безопасность: многоуровневый подход / С. Н. Митяков, Е. М. Колоскова // Развитие и безопасность. — 2026. — № 1 (29). — С. 4–15.
5. Некрасова, К. А. Роль кадровой безопасности в общей системе экономической безопасности предприятия / К. А. Некрасова, А. С. Пестрикова, Е. Ю. Селезнева // Вектор экономики. — 2026. — № 5 (119). — С. 91–96.

Ecosystems and Standards in the Digital Transformation of Russian Industry: Choosing a Strategy after 2022

Yevstifeev Yuri Mikhaylovich, candidate of sciences (economics), DBA student
Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation (Moscow)

Discussions of the digital transformation of industry usually focus on individual technologies, while the question of which ecosystem an enterprise belongs to and which standards it follows remains in the background. Yet it is precisely this question that determines the transaction costs of integration, the degree of dependence on a supplier and the cost of a possible switch to another supplier. For Russian industry, which found itself outside Western industrial ecosystems after 2022, the question has become a purely practical one. The author examines the role of ecosystems and standards from the standpoint of transaction cost economics and the theory of technological lock-in, analyses the position of Russian industry in 2022–2026, compares three strategies (building a domestic ecosystem, joining Chinese ecosystems and a hybrid model based on open standards) and proposes a matrix for choosing a strategy for individual production areas. The article also argues that the cost of exiting an ecosystem should be taken into account in investment decisions.

Keywords: digital transformation, industrial ecosystems, technical standards, technological lock-in, transaction costs, industrial competence centres, industrial software, import substitution.

Экосистемы и стандарты в цифровой трансформации промышленности России: выбор стратегии после 2022 года

Евстифеев Юрий Михайлович, кандидат экономических наук, слушатель программы DBA
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Москва)

Цифровую трансформацию промышленности принято обсуждать через призму отдельных технологий, при этом вопрос о том, в какой экосистеме и по каким стандартам работает предприятие, остается в тени. В то же время именно он определяет транзакционные издержки интеграции, степень зависимости от поставщика и стоимость его возможной смены. Для российской промышленности, оказавшейся после 2022 года вне западных промышленных экосистем, этот вопрос стал сугубо практическим. В рамках статьи автор рассматривает роль экосистем и стандартов с позиций экономики транзакционных издержек и теории технологической блокировки, анализирует положение российской промышленности в 2022–2026 гг., сравнивает три стратегии — собственную экосистему, присоединение к китайским экосистемам и гибридную модель на открытых стандартах — и предлагает матрицу выбора стратегии для отдельных производственных контуров. Отдельно обосновывается необходимость учитывать стоимость выхода из экосистемы при принятии инвестиционных решений.

Ключевые слова: цифровая трансформация, промышленные экосистемы, технические стандарты, технологическая блокировка, транзакционные издержки, индустриальные центры компетенций, промышленное программное обеспечение, импортозамещение.

Introduction

Today, when the digital transformation of industry is discussed, attention goes first to technologies: industrial robots, the Internet of Things, digital twins and artificial intelligence. Yet implementation experience shows that an enterprise rarely runs up against the absence of the technology itself. Far more often, problems arise at the interfaces, where one manufacturer's equipment does not "understand" another's control system and shop-floor data cannot be passed to the planning system without manual processing. Many companies still have whole groups of employees who spend much of their working time manually transferring data from one format to another. In other words, the bottleneck is not the technology but the compatibility of systems with one another. Systematic literature reviews support this conclusion, treating digital transformation as a change in the company's entire system of relationships with suppliers, customers and partners [1].

From an economist's point of view, a considerable part of the costs and uncertainty of digital transformation is transactional in nature. These are the costs of aligning data formats and integrating heterogeneous systems, as well as the losses that stem from dependence on a particular supplier. Standards are the tool for reducing them, and in today's economy the vehicles for standards are increasingly industry "ecosystems" that bring together equipment manufacturers, software developers and industrial customers.

For Russian industry, this question turned from a theoretical into a purely practical one in 2022. That year the leading Western suppliers of industrial equipment and software left the market, and enterprises found themselves outside the ecosystems in which they had spent years accumulating data, competences and integration solutions. The choice of a new ecosystem became a strategic decision on which the competitiveness of enterprises will depend for years to come.

In this article we examine how ecosystems and standards affect the economics of digital transformation, assess the position of Russian industry in 2022–2026 and propose a tool for choosing an ecosystem strategy at the enterprise level. The methodological basis comprises transaction cost economics, the theory of network effects and path dependence, and the concepts of business ecosystems and industrial platforms. The empirical base consists of data on the industrial software market, robotisation, the work of industrial competence centres and the development of standardisation in Russia and worldwide.

1. Why a standard matters more than an individual technology

Let us first consider the nature of these costs. In O. Williamson's classic formulation, the costs of interaction between firms are determined primarily by asset specificity: the more strongly investments are "tied" to a particular partner, the higher the risk of dependence and the more expensive it is to change counterparties [2]. In digital industry, such specific assets include data formats, equipment interfaces, application software and accumulated models. An enterprise that has spent 10–15 years developing its production system on one supplier's platform has invested not only in licences but also in integration, staff training and a data archive. Outside that platform, a significant part of these investments loses its value. Moreover, the longer the enterprise works on the platform, the more it stands to lose when it leaves.

The second important aspect of the problem is network effects. M. Katz and C. Shapiro showed that the value of a compatible product grows with the number of its users, so compatibility becomes decisive in such markets [3]. P. David, using the example of the QWERTY keyboard layout [4], and W. B. Arthur, using models of competing technologies [5], demonstrated that under increasing returns a market can become locked in to a solution that won not because of its quality but because it spread early. Industrial enterprises know this lock-in effect well. Over time the cost of leaving an ecosystem grows faster than the benefits of staying in it, and at some point changing suppliers becomes practically impossible, even if the supplier has long ceased to satisfy the customer.

Standards affect this problem in two ways. On the one hand, a common standard reduces integration costs and uncertainty. For example, K. Blind et al. showed empirically that under high market uncertainty standards stimulate innovation, since they reduce the risk of incompatibility and make market entry easier [6].

On the other hand, whoever shapes a standard gains a long-term advantage. D. Teece, using the example of wireless communications, shows that the owners of technologies included in a standard earn income through licensing and set the development trajectory of the entire industry [7]. C. Shapiro and H. Varian went further and described the rivalry over standards as a "standards war", whose outcome depends not only on the quality of the technology but also on the ability to assemble a coalition of allies [8]. Coalitions of this kind are usually called ecosystems, but there is no agreed definition of the term in the literature. R. Adner defines an ecosystem as the structure of aligned relationships among the participants needed to deliver a common value proposition [9]. M. Jacobides et al. emphasise complementarity: an ecosystem arises where the participants' products complement each other but cannot be fully integrated within a single firm [10]. A. Gawer and M. Cusumano place an industrial platform at the centre of

the ecosystem: the platform owner sets the interfaces, and the other participants create complements around it [11]. In Russian scholarship, a systemic approach to ecosystems is developed by G. B. Kleiner, who treats them as a special type of socio-economic system combining competition and cooperation among participants [12]. In recent years, Russian researchers have also been developing methods for assessing the maturity of industrial ecosystems [13].

If we compare these approaches, we see that they describe the same object from different angles: some authors emphasise the common goal, others the complementarity of products, and still others the role of the platform. For the purposes of this article, we adopt the following definition: an industrial ecosystem is an association of equipment manufacturers, software developers and industrial customers built around a common set of interfaces and standards that determines the conditions under which their solutions are compatible.

From this we can draw a conclusion that matters for the management of digital transformation. When choosing a technology, an enterprise in effect chooses an ecosystem and a set of standards, and with them its future transaction costs, its degree of dependence and its cost of exit.

2. Ecosystems as a source of standards: international experience

The most telling example of recent years is the German initiative Catena-X, which has brought together carmakers, their suppliers and IT companies to exchange data along the entire value chain. Its participants include BMW, Mercedes-Benz, Volkswagen Group, Porsche, Renault and Volvo, as well as Microsoft, AWS and Huawei. In July 2026, Catena-X announced the launch of the first cross-border automotive data ecosystem between Europe and China, with the participation of the China Association of Automobile Manufacturers and the China Automotive Technology and Research Center. Operations are scheduled to start in November 2026 [14]. In other words, it is no longer individual companies that are converging but entire systems of rules for data exchange.

At the equipment level, a similar role is played by the concept of the Asset Administration Shell, enshrined in the international standard IEC 63278-1:2023 [15]. The standard describes how any production object, be it a sensor, a machine tool or an entire line, provides information about itself in a uniform machine-readable form. For an enterprise, this means being able to connect equipment from different manufacturers without integrating each unit individually.

China, for its part, is building its own standardisation system. The National Standardization Development Outline adopted in October 2021 set two targets for 2025. The share of international standards converted into national ones was to exceed 85 %, and the average time needed to develop a national standard was to be cut to no more than 18 months [16]. The strategy combines rapid adoption of international norms with active participation in their development, that is, a move from the position of a "user" of standards to that of their co-author.

It can be argued that ecosystems that have become a source of standards gain the ability to set the rules for new industries, while participants not involved in developing these rules have to bear the costs of adapting to them. The convergence of European and Chinese ecosystems that began to take shape in 2026 raises the price of isolation for those who remain outside both. As we will see below, Russian industry is in exactly this position.

3. Russian industry after 2022: leaving foreign ecosystems

For Russia, this scenario played out in its most extreme form. In May 2022, Siemens, one of the largest suppliers of automation systems and industrial software, announced that it was winding down its business in Russia [17], and other Western developers followed it out of the market. Enterprises lost updates, technical support and access to cloud services and, most importantly, the ability to develop their production systems within a familiar ecosystem. The dependence turned out to be deep, and it persists to this day. According to the National Computer Corporation (NKK) Mashinostroenie, in 2025 Russian products held less than a third of the computer-aided design (CAD) market, estimated at 29 billion roubles, while about 70 % was accounted for by unlicensed foreign software. For a number of tasks, such as the design of composite parts in aviation and shipbuilding, there are still no domestic equivalents [18]. In effect, a large part of the industry continues to work in someone else's ecosystem, only now without licences, updates or support.

In robotisation, one external ecosystem has been replaced by another rather than abandoned. About 80 % of the industrial robots used in Russia are still imported, and China has become their main supplier [19]. The stock of industrial robots in manufacturing grew by 62 % in 2024 [20]. The growth looks impressive, but given that four out of five robots are imported, what we see is a change of supplier rather than the emergence of a domestic industry. At the same time, the state began to build its own ecosystem infrastructure. In July 2022, 35 industrial competence centres (ICCs) were formed to replace foreign industry-specific digital products. They brought together industrial customers, experts and developers in 16 industry committees, and the budget of the mechanism for the period up to 2024 amounted to 37.1 billion roubles [21]. By April 2026, the ICC portfolio comprised 175 particularly significant projects to create domestic industry software, 120 of which had been completed, and state grants for them had reached 23 billion roubles [22]. The figures look solid, but the completion of a project does not yet mean that the product has

been deployed at dozens of enterprises and has become a common standard for the industry. We will be able to judge how well these solutions take root only later, when statistics on their wider roll-out become available.

Presidential Decree No. 309 of 7 May 2024 set a benchmark: by 2030, at least 80 % of organisations in key sectors should use Russian system and application software [23]. If we compare this benchmark with the situation in the CAD segment, where Russian products account for less than a third of the market, the task looks extremely ambitious.

A national body of standards for digital manufacturing is also taking shape. Rosstandart has approved GOST R 57700.37–2021 “Digital twins of products. General provisions” [24], and Technical Committee for Standardisation TC 194 “Cyber-Physical Systems” is developing the “Smart Manufacturing” series of documents, including documents on catalogues of equipment behaviour for a virtual production system. The first parts of the series came into force in 2023–2024 [25]. These steps are important, but they have an obvious limitation: national standards are being developed in parallel with international ones and are not always aligned with them. As a result, Russian enterprises risk a double incompatibility: with Western systems, from which they have already been cut off, and with Chinese systems, to which they are in effect moving where equipment is concerned. This is a particular concern for exporters and for manufacturers embedded in international supply chains.

Summing up the interim results, we can say that over four years Russian industry has not escaped its dependence on external ecosystems but has largely exchanged one dependence for another. Its own infrastructure, in the form of the ICCs and national standards, is being built, but it has not yet become a fully fledged alternative for enterprises.

4. Three strategies and their comparison

Under the current conditions, three fundamental strategies can be distinguished, and both individual enterprises and the industry as a whole have to choose among them. They are compared against the main criteria in Table 1.

1. “Domestic ecosystem”: the enterprise relies on a domestic set of software and hardware solutions and on national standards, participating in the work of the ICCs. This strategy ensures independence, but it takes time and carries the risk of replacing an external monopoly with an internal one. If only one domestic supplier of a solution remains in the industry, the enterprise finds itself in the same dependence trap, only within the country.

2. “Joining”: the enterprise switches to the solutions and standards of Chinese suppliers, primarily in equipment and control systems. This path delivers quick results but essentially reproduces the situation that existed before 2022. In effect, only the supplier’s country of origin changes, while the cost of exit will again grow as data and integrations accumulate on someone else’s platform.

3. “Hybrid model”: a domestic core of critical systems is combined with open international standards at the interface level (for example, the OPC UA protocol and the Asset Administration Shell), which makes it possible to connect equipment of different origins. This path appears to be the most robust for most enterprises, since open interfaces reduce the cost of changing suppliers in the future.

Table 1. Comparison of ecosystem strategies of Russian industrial enterprises

Criterion	Domestic ecosystem	Joining Chinese ecosystems	Hybrid model
Transaction costs at the start	High: solutions require further development	Low: ready-made solutions	Medium
Speed of results	Low or medium	High	Medium
Risk of technological lock-in	Low external risk, but possible dependence on a single domestic supplier	High	Low or medium
Future cost of exit	Medium	High and rising	Low thanks to open interfaces
Enterprise influence on standards	High (through ICCs and technical committees)	Minimal	Medium
Contribution to technological sovereignty	High	Low	Medium or high

Source: compiled by the author.

As Table 1 shows, none of the strategies dominates on all criteria. The “domestic ecosystem” wins on influence over standards and contribution to technological sovereignty, while “joining” wins on speed and start-up costs. The hybrid model wins only on the cost of exit, but it is not the worst on any criterion, and for an enterprise that has already gone through a forced change of supplier this matters a great deal. Hence a managerial conclusion that we consider central to practice: the cost of exiting an ecosystem

should become a mandatory criterion when choosing an industrial platform, on a par with licence fees and the payback period. It can be estimated as the sum of the costs of data migration, reconfiguration of integrations, staff retraining and equipment downtime when the supplier is changed.

Before 2022, this parameter was, as a rule, not taken into account in investment decisions. It was precisely its underestimation that made the departure of Western suppliers so painful, and it would be strange to repeat this mistake when choosing new platforms.

5. A matrix for choosing an enterprise's ecosystem strategy

It makes little sense to choose a strategy once for the entire enterprise, because the answer will differ from one production area to another. For practical use, we propose a matrix built on two criteria (Fig. 1).

The first criterion is the criticality of the process and data: how far a system shutdown or a data leak in a given area threatens the continuity of production, industrial safety or trade secrets. The second is the maturity of domestic solutions, namely the availability on the market of proven Russian products already deployed at comparable enterprises.

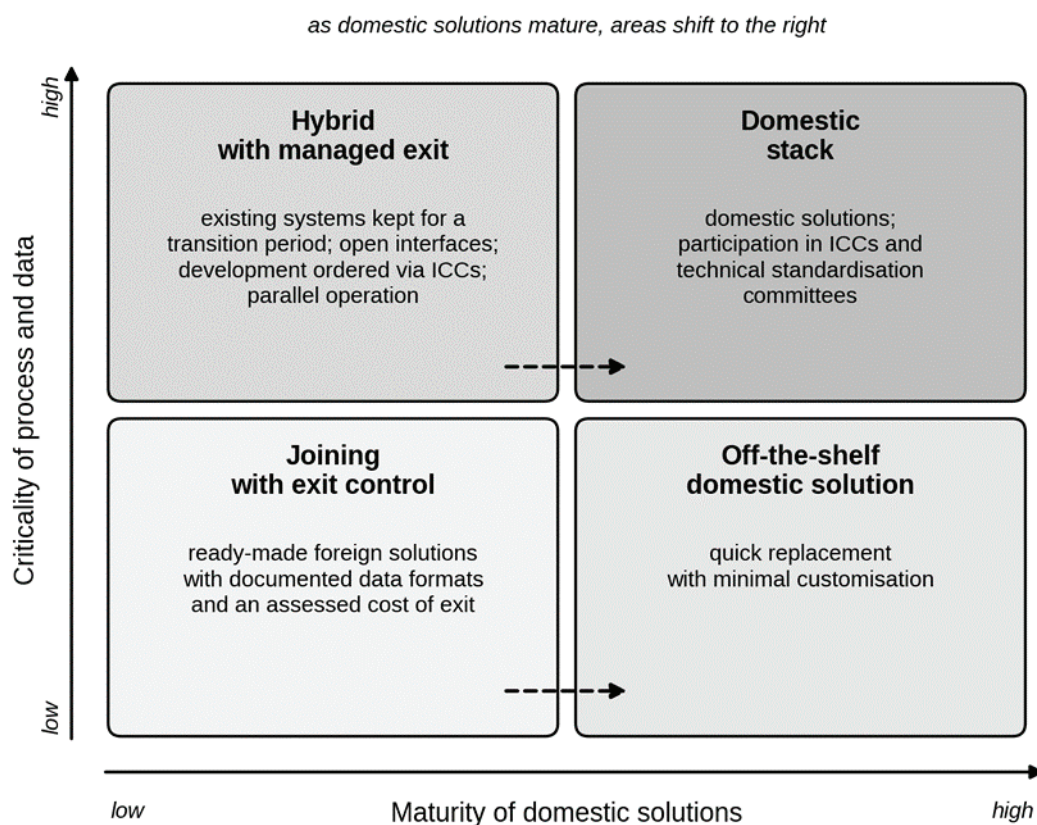


Fig. 1. Matrix for choosing an ecosystem strategy for a production area (compiled by the author)

For areas with high criticality and mature domestic solutions, a “domestic stack” is the rational choice. This means switching to Russian products while participating in the ICCs and technical committees, which gives the enterprise a say in the development of the product and of the standards. With high criticality but immature domestic solutions, a “hybrid with managed exit” is appropriate. Existing systems are kept for a transition period, interfaces are moved to open standards, and the development of a replacement solution is commissioned through the mechanism of particularly significant projects, followed by parallel operation. For non-critical areas where mature Russian products exist, an “off-the-shelf domestic solution” with minimal customisation is sufficient. Finally, for non-critical areas without domestic equivalents, “joining with exit control” is acceptable: using ready-made foreign, primarily Chinese, solutions provided that data formats are specified and documented and the cost of exit is assessed in advance.

The matrix is dynamic: as domestic solutions mature, areas shift to the right, and within a few years some “hybrid” areas may move into the “domestic stack” quadrant. It is therefore advisable to review the ecosystem strategy annually, together with the enterprise's investment programme.

Our analysis leads to a number of recommendations for enterprises. First, include requirements for open interfaces and for data export in standard formats in technical specifications. Second, calculate the cost of exit when choosing any platform. Third,

take part in the work of the ICCs and technical committees, because having a vote while a standard is being developed costs less than adapting to someone else's rules later. Fourth, keep a single register of equipment and data described according to a standardised model, which makes any future migration easier.

As for the state, it is advisable to treat the development of industrial standards as a public good. The whole industry benefits from a common language for describing equipment and data, while the costs are borne by individual participants, so without support such standards will emerge slowly. It is also important to align national standards with international ones wherever this does not conflict with security objectives, so as not to create additional barriers for exporters. Finally, ICC selection rounds should favour solutions with open interfaces; otherwise, having escaped foreign monopolies, we risk growing our own.

Conclusion

In this article we have shown that the digital transformation of industry involves not only the introduction of technologies but also the choice of an ecosystem and standards, which determines future transaction costs, the degree of dependence and the cost of exit. International experience shows that ecosystems that shape standards set the rules for entire industries, and in 2026 European and Chinese industrial ecosystems began to converge.

After 2022, Russian industry found itself outside Western ecosystems and is now simultaneously building its own infrastructure, in the form of industrial competence centres and national standards, and switching to Chinese solutions for equipment. A comparison of the three strategies shows that for most enterprises the most robust option is the hybrid model, which combines a domestic core of critical systems with open standards at the interface level.

The proposed matrix makes it possible to choose a strategy for individual production areas, taking into account the criticality of the process and the maturity of domestic solutions. In our view, the main condition for success is to account for the cost of exiting an ecosystem in every investment decision. Without this, any new platform risks becoming, ten years from now, the same trap that Western systems turned out to be for many enterprises in 2022. The assessments in Table 1 are expert judgements, and quantifying exit costs with data from real implementations, together with piloting the matrix at manufacturing enterprises, offers ample scope for further research. In a broader sense, the question is whether Russian industry will be able not only to secure its independence but also to take part as an equal in shaping the rules by which the global digital industry will operate.

References:

1. Hanelt, A. A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change / A. Hanelt, R. Bohnsack, D. Marz, C. Antunes Marante // *Journal of Management Studies*. — 2021. — Vol. 58, No. 5. — P. 1159–1197.
2. Williamson, O. E. *The Economic Institutions of Capitalism* / O. E. Williamson. — New York: Free Press, 1985. — 450 p.
3. Katz, M. L. Network Externalities, Competition, and Compatibility / M. L. Katz, C. Shapiro // *American Economic Review*. — 1985. — Vol. 75, No. 3. — P. 424–440.
4. David, P. A. Clio and the Economics of QWERTY / P. A. David // *American Economic Review*. — 1985. — Vol. 75, No. 2. — P. 332–337.
5. Arthur, W. B. Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events / W. B. Arthur // *The Economic Journal*. — 1989. — Vol. 99, No. 394. — P. 116–131.
6. Blind, K. The impact of standards and regulation on innovation in uncertain markets / K. Blind, S. S. Petersen, C. A. F. Riillo // *Research Policy*. — 2017. — Vol. 46, No. 1. — P. 249–264.
7. Teece, D. J. Profiting from innovation in the digital economy: Enabling technologies, standards, and licensing models in the wireless world / D. J. Teece // *Research Policy*. — 2018. — Vol. 47, No. 8. — P. 1367–1387.
8. Shapiro, C. *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy* / C. Shapiro, H. R. Varian. — Boston: Harvard Business School Press, 1999. — 352 p.
9. Adner, R. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy / R. Adner // *Journal of Management*. — 2017. — Vol. 43, No. 1. — P. 39–58.
10. Jacobides, M. G. Towards a theory of ecosystems / M. G. Jacobides, C. Cennamo, A. Gawer // *Strategic Management Journal*. — 2018. — Vol. 39, No. 8. — P. 2255–2276.
11. Gawer, A. Industry Platforms and Ecosystem Innovation / A. Gawer, M. A. Cusumano // *Journal of Product Innovation Management*. — 2014. — Vol. 31, No. 3. — P. 417–433.
12. Kleiner, G. B. Economics of ecosystems: a step into the future / G. B. Kleiner // *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii* [Economic Revival of Russia]. — 2019. — No. 1 (59). — P. 40–45. — (In Russ.)
13. Gileva, T. A. Assessment of the intellectual maturity of industrial ecosystems: a configurational approach / T. A. Gileva, I. A. Babkin, S. V. Zdolnikova // *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya «Ekonomika»* [Perm University Herald. Economy]. — 2025. — Vol. 20, No. 4. — P. 468–490. — (In Russ.)

14. Catena-X Launches World's First Cross-Border Automotive Industry Data Ecosystem Between China and Europe. — 22.07.2026. — URL: <https://catena-x.net/news/catena-x-launches-worlds-first-cross-border-automotive-industry-data-ecosystem-between-china-and-europe/> (accessed: 30.09.2026).
15. IEC 63278-1:2023. Asset Administration Shell for industrial applications — Part 1: Asset Administration Shell structure. — Geneva: International Electrotechnical Commission, 2023.
16. The Chinese Communist Party Central Committee and the State Council Publish the “National Standardization Development Outline” / translated by the Center for Security and Emerging Technology. — 2021. — URL: <https://cset.georgetown.edu/publication/the-chinese-communist-party-central-committee-and-the-state-council-publish-the-national-standardization-development-outline/> (accessed: 30.09.2026).
17. Siemens announced the termination of its business in Russia // Interfax. — 12.05.2022. — URL: <https://www.interfax.ru/business/840361> (accessed: 30.09.2026). — (In Russ.)
18. The share of Russian products in the CAD market is no more than 30 %: a study // D-Russia.ru. — 13.04.2026. — URL: <https://d-russia.ru/dolya-rossiyskih-produktov-na-rynke-sapr-sostavlyaet-ne-bolee-30-issledovanie.html> (accessed: 30.09.2026). — (In Russ.)
19. Up to 80 % of industrial robots in Russia remain imported: the main supplier in 2025 is China // RB.RU. — 2026. — URL: <https://rb.ru/news/do-80-promyshlennyh-robotov-v-rossii-ostayutsya-importnymi-glavnyj-postavshik-v-2025-godu-kitaj/> (accessed: 30.09.2026). — (In Russ.)
20. Year of accelerated robotisation: express information / Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge, HSE University. — Moscow, 2025. — URL: <https://issek.hse.ru/news/1053851356.html> (accessed: 30.09.2026). — (In Russ.)
21. 35 industrial competence centres formed to replace foreign “industry digital products” // D-Russia.ru. — 11.07.2022. — URL: <https://d-russia.ru/sformirovany-35-industrialnyh-centrov-kompetencij-dlja-zameshheniya-zarubezhnyh-otraslevykh-cifrovyyh-produktov-pravitelstvo.html> (accessed: 30.09.2026). — (In Russ.)
22. 120 particularly significant projects completed // ComNews. — 28.04.2026. — URL: <https://www.comnews.ru/content/245004/2026-04-28/2026-w18/1008/zavershilis-120-osobo-znachimyykh-proektov> (accessed: 30.09.2026). — (In Russ.)
23. On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and for the future up to 2036: Decree of the President of the Russian Federation of 07.05.2024 No. 309. — URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542> (accessed: 30.09.2026). — (In Russ.)
24. GOST R 57700.37-2021. Computer models and simulation. Digital twins of products. General provisions: national standard of the Russian Federation: approved and put into effect by Order of Rosstandart of 16.09.2021 No. 979-st. — URL: <https://base.garant.ru/403019790/> (accessed: 30.09.2026). — (In Russ.)
25. Digital factories have received a standard // ComNews. — 15.02.2024. — URL: <https://www.comnews.ru/content/231591/2024-02-15/2024-w07/1008/cifrovy-fabriki-poluchili-standart> (accessed: 30.09.2026). — (In Russ.)

Роль строительного менеджмента в обеспечении устойчивого развития

Ермакова Полина Андреевна, студент
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

В статье рассматривается многоаспектная роль строительного менеджмента в контексте перехода строительной отрасли к принципам устойчивого развития и зеленой экономики. Проанализированы ключевые управленческие инструменты, методы и стандарты (включая международные системы экологической сертификации LEED, BREEAM и российские аналоги), позволяющие минимизировать негативное воздействие объектов недвижимости на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла. Особое внимание уделено управлению ресурсами, снижению углеродного следа, внедрению энергоэффективных технологий и принципам циркулярной экономики в управлении строительными проектами. Обоснована необходимость трансформации традиционных подходов к планированию и контролю для достижения баланса между экологическими, социальными и экономическими показателями эффективности инвестиционно-строительной деятельности.

Ключевые слова: *строительный менеджмент, устойчивое развитие, «зеленое» строительство, жизненный цикл объекта, энергоэффективность, экологическая сертификация, управление проектами.*

Строительный комплекс является одной из наиболее ресурсоемких и экологически нагруженных отраслей мировой экономики. На долю зданий и сооружений при-

ходит около 35–40 % мирового потребления энергии, значительный объем выбросов парниковых газов, а также потребление трети всех природных ресурсов и образо-

вание колоссальных объемов строительных отходов [1]. В условиях глобальных климатических вызовов, истощения сырьевой базы и ужесточения экологических регламентов традиционные модели проектного менеджмента в строительстве, ориентированные исключительно на минимизацию краткосрочных затрат и соблюдение директивных сроков, исчерпали свой потенциал [1, 2].

Переход к концепции устойчивого развития (*Sustainable Development*) ставит перед строительным менеджментом принципиально новые задачи [3]. Современный менеджер проекта должен обеспечивать интеграцию экологических, социальных и экономических критериев (*ESG-факторов*) на всех стадиях реализации инвестиционно-строительного проекта — от предпроектных исследований и проектирования до ввода в эксплуатацию, редевелопмента и утилизации [1, 3]. В связи с этим комплексное исследование управленческих механизмов и инструментов внедрения принципов устойчивого развития в практику отечественного строительного производства представляет высокую актуальность [1, 4].

Теоретические основы устойчивого строительного менеджмента

Устойчивый строительный менеджмент представляет собой системный процесс управления инвестиционно-строительными проектами, направленный на достижение целей экономической эффективности, социальной ответственности и экологической безопасности [1]. В отличие от классического подхода, базирующегося на «жестком» управлении тремя параметрами (бюджет, время, качество), устойчивый менеджмент расширяет систему критериев успеха за счет экологических параметров (*Green Project Management*) [1].

Ключевыми принципами устойчивого строительного менеджмента являются [1]:

Системность и долгосрочная ориентация: оценка эффективности проекта не на момент завершения строительно-монтажных работ, а на протяжении всего жизненного цикла здания (*Life Cycle Assessment — LCA*).

Минимизация отходов и циркулярность: внедрение концепции замкнутого цикла (рециклинг строительных отходов, повторное использование материалов) [2].

Энергоэффективность и декарбонизация: снижение энергопотребления на этапе эксплуатации и сокращение выбросов углекислого газа на этапе производства строительных материалов [1, 2].

Социальная ответственность: создание безопасной и комфортной среды для строительного персонала и будущих пользователей объектов, учет интересов местных сообществ [2].

Инструменты и стандарты экологического управления в строительстве

Эффективность реализации принципов устойчивого развития во многом определяется применением стандартизированных систем оценки и сертификации объектов недвижимости [1, 2]. Строительный менеджмент выступает главным операционным инструментом внедрения

данных стандартов в реальную практику проектирования и возведения зданий [3].

Наиболее распространенными международными системами являются LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*) и BREEAM (*Building Research Establishment Environmental Assessment Method*), которые задают жесткие требования к выбору участка, энергоэффективности, качеству внутренней среды, управлению водными ресурсами и экологичности стройматериалов [2, 3]. В Российской Федерации в последние годы активно развиваются собственные национальные стандарты зеленого строительства (например, ГОСТ Р по зеленым многоквартирным жилым зданиям), адаптация которых под корпоративные стандарты управления застройщиков является важнейшей задачей современного менеджмента [3, 4].

Управленческий инструментарий зеленого строительства включает [4]:

Экологический аудит и мониторинг строительной площадки (контроль уровня шума, пыли, защиты почв и водных объектов).

Информационное моделирование зданий (*BIM / TIIM*): использование цифровых двойников для оптимизации расхода материалов, снижения объемов переделок и точного расчета углеродного следа (*Carbon Footprint*) на стадии проектирования [4].

Зеленые закупки (*Green Procurement*): система критериев отбора подрядчиков и поставщиков, использующих экологически сертифицированные материалы с низким классом эмиссии и высокой долей вторичного сырья [3, 5].

Экономические и социальные аспекты устойчивого менеджмента

Внедрение принципов устойчивого развития часто сопряжено с первоначальными капитальными затратами (*CapEx*), что создает определенные барьеры для инвесторов [2]. Однако задача эффективного строительного менеджмента заключается в демонстрации долгосрочной экономической выгоды через снижение эксплуатационных расходов (*OpEx*), повышение ликвидности объекта на рынке недвижимости, снижение рисков регуляторных штрафов и улучшение имиджа девелоперской компании [3, 5].

С точки зрения социального менеджмента, акцент смещается на охрану труда и промышленную безопасность (ОТиПБ) строительных рабочих, снижение травматизма на объектах за счет внедрения цифровых систем контроля (*видеоаналитика, IoT-датчики*) [4, 5]. Кроме того, создаваемая инфраструктура должна отвечать принципам инклюзивности, доступности и формирования комфортной городской среды, что напрямую влияет на социальную устойчивость инвестиционных проектов [5].

Заключение

Строительный менеджмент в современных условиях выступает ключевым драйвером трансформации инвестиционно-строительной сферы на принципах устойчивого развития. Интеграция экологических, социальных и управленческих критериев (*ESG*) на всех этапах жизнен-

ного цикла строительных проектов позволяет не только снизить антропогенную нагрузку на окружающую среду и оптимизировать ресурсное обеспечение, но и повысить общую конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность объектов недвижимости. Дальнейшее раз-

витие устойчивого строительного менеджмента в России связано с цифровизацией процессов управления (ТИМ), развитием национальной нормативно-правовой базы зеленого строительства и повышением квалификации кадров в области эко-менеджмента.

Литература:

1. Асаул, А. Н. Реконструкция и реставрация объектов недвижимости: учебник / А. Н. Асаул, Ю. В. Казаков, В. И. Ипанов. — СПб.: ИПЭВ, 2021. — 288 с. — Текст: непосредственный.
2. Грабовый, П. Г. Управление проектами: учебное пособие / П. Г. Грабовый, И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. — М.: Высшая шк., 2020. — 855 с. — Текст: непосредственный.
3. Васильев, В. М. Экономика и управление в строительстве: учебник / В. М. Васильев, Ю. П. Панибратов. — СПб.: СПбГАСУ, 2020. — 412 с. — Текст: непосредственный.
4. Шеремет, А. Д. Методика финансового анализа в управлении девелоперскими проектами / А. Д. Шеремет, Р. С. Сайфулин. — М.: Инфра-М, 2021. — 320 с. — Текст: непосредственный.
5. Талапов, В. В. Технология информационного моделирования (BIM) как инструмент экологического менеджмента зданий / В. В. Талапов. — Текст: непосредственный // CADmaster. — 2022. — № 2. — С. 34–40.

Северный завоз как правовой и управленческий институт в закреплении населения на севере Дальнего Востока на примере Республики Саха (Якутия)

Кизь Екатерина Олеговна, студент магистратуры

Дальневосточный институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Хабаровск)

В условиях значительного оттока населения с территории Дальнего Востока возрастает значимость исследования причин подобного явления, а также возможных инструментов и методов закрепления населения, а может и его привлечение из других регионов. В статье рассматривается вопрос влияния правового и управленческого института, называемого северным завозом, на улучшение качества жизни населения и, как следствие, закрепление жителей на примере арктических территорий Республики Саха (Якутия). Исследование проведено на основе анализа статистических данных по численности и движению населения арктических районов республики за период с 2016 по 2025 годы. В ходе исследования установлено, что в рассматриваемом временном промежутке имеют место позитивные демографические изменения. Однако, полученные результаты не дают однозначного ответа, что может свидетельствовать о том, что для получения полноценного эффекта влияния северного завоза на население труднодоступных северных арктических районов необходимо продолжить наблюдение на более продолжительный период от момента правового закрепления статуса данного института управления.

Ключевые слова: северный завоз, население, Арктические районы.

Введение

Реалии последних десятилетий — снижение населения на территории российского Дальнего Востока. Следовательно, одной из важнейших задач управленцев макрорегиона является привлечение и закрепление людей на дальневосточных территориях.

В рамках исследования рассмотрим такое явление как северный завоз и его влияние на демографию региона. Объектом исследования определяем территории субъекта Российской Федерации на примере Республики Саха (Якутия). Таким образом, в рамках научной статьи раскрываем: правовые аспекты существования и функционирования северного завоза на текущий период; проведем оценку динамики показателей численности населения.

Ранее, до принятия Федерального закона от 04.08.2023 г. № 411-ФЗ «О северном завозе», северный завоз принимали за некую обузу ввиду значительного давления в части финансовой нагрузки на региональные бюджеты. После вектор восприятия сменился, и теперь исследователи видят в данном институте инструмент сбережения и закрепления человеческого капитала.

Так, в статье «Северный завоз как триггер развития транспорта Арктической зоны Якутии и Дальнего Востока в целом» под авторством Леонова С. Н., Заостровских Е. А. [11], определено, что сбои в навигации, износ транспорта и инфраструктуры негативно влияют на уверенность жителей в стабильности региона. Авторы предполагают, что модернизация транспортных узлов позволит повысить качество жизни населения Якутии, охватывающую 55 % всего объема северного завоза.

Виктор Вильгельмович Фаузер в своей статье «Государственное регулирование северным завозом как основа социально-экономического развития Севера и Арктики России» исследует переход от коммерческих поставок до жесткого государственного планирования и регулирования вопросов снабжения труднодоступных территорий. В ходе работы автор доказывает, что централизация и контроль снижает риски «вымораживания» поселений и дефицита лекарств, предотвращая вынужденную экстремальную миграцию с окраин Дальневосточного федерального округа [12].

В сентябре 2024 года Федеральным автономным научным учреждением «Восточный центр государственного планирования» (ФАНУ «Востокгосплан») был опубликован дайджест исследования «Северный завоз: система жизнеобеспечения районов Крайнего Севера и ДФО» [13]. В рамках исследования определено, что неэффективная логистика приводила к удорожанию товаров в труднодоступных и отдаленных территориях Дальнего Востока порою в 10 раз. Тем самым, принятие закона привело к системному формированию конечной стоимости товаров для жителей отдаленных территорий, что в свою очередь повысило реальные доходы и уровень жизни населения.

В научно-аналитическом материале Всероссийского научно-исследовательского института по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России «Мониторинг Северного завоза как элемента продовольственной безопасности» (2023–2024 гг.) ярко выражена связь с закреплением населения на территориях. Авторы утверждают, что предсказуемость поставок продуктов питания снижает «витаминный голод» населения и снижает потребность семей в переезде с удаленных территорий Дальнего Востока [14].

Подытожим, в научном сообществе после принятия закона о северном завозе сменился вектор восприятия, и сейчас данный инструмент в глазах людей носит позитивную социально-экономическую перспективу.

Методы

В рамках исследования были использованы методы сравнительного анализа, реализованного в двух направлениях. Первое направление — сравнительно-правовой и формально-юридический метод сопоставления и изучения нормативно-правовых актов, регулирующих сферу института северного завоза. Также был применен сравнительно-статистический метод и анализ временных рядов для изучения динамики ключевых показателей за период с 2016 по 2025 год. В целях систематизации и визуализации полученных данных использовались табличный и графический методы.

Результаты

Обратимся к теории иерархии потребностей А. Маслоу: в ее основе лежит идея, что базовым уровнем пирамиды является удовлетворение физиологических нужд. Развивая идею, определим также понятие «качество жизни». Итак, качество жизни является междисциплинарным понятием, отражающим эффективность всех сторон жизнедеятельности человека, обеспечение его безопасности, степень удовлетворения материальных, духовных и социальных потребностей, уровень интеллектуального, культурного и физического развития.

Вышеприведенные термины свидетельствуют о том, что бесперебойное, качественное и беспрепятственное обеспечение продовольствием населения способствует удовлетворению базовых физиологических потребностей, и является одним из факторов, влияющих на показатель качества жизни населения. Однако, на территории Дальнего Востока до сих пор имеются районы, где отсутствуют круглогодичные логистические маршруты и тем самым задача обеспечения продовольствием и товарами первой необходимости здесь выносятся на более высокий уровень контроля.

Более 90 % территории Республики Саха (Якутия) не имеет круглогодичного транспортного сообщения, поэтому стабильная и эффективная организация поставок грузов первой необходимости (продовольствия, лекарств, топлива и так далее) напрямую влияет на качество жизни людей и устойчивость социальноэкономической системы арктических и северных районов.

Гипотеза выстроена на том, что регламентирование, обеспечение и контроль завоза продукции в отдаленные северные и арктические районы, не имеющие круглогодичного транспортного коридора, в рамках северного завоза, может быть одним из сдерживающих и закрепляющих факторов в отношении населения указанных районов.

Исследование гипотезы начиналось с нормативного регулирования северного завоза. Таким образом, в 2023 году был принят Федеральный закон № 411-ФЗ «О северном завозе», который заложил единую правовую основу для организации поставок в районы Крайнего Севера. Этот закон запустил масштабную трансформацию системы северного завоза, включая создание федеральной информационной системы мониторинга, введение института единого морского оператора, установление механизмов госрегулирования цен и тарифов, а также формирование стратегического запаса грузов.

В части нормативно-правового регулирования стоит отметить ключевые федеральные акты и их реализацию на территории Республики Саха (Якутия):

Постановление Правительства РФ от 16.11.2023 года № 1930. Определяет перечень территорий северного завоза. Таким образом, 13 арктических и северных улусов Республики Саха (Якутия): Анабарский, Булунский, Усть-Янский, Ал-лаиховский, Нижнеколымский, Абыйский, Верхнеколымский, Верхоянский, Жиганский, Момский, Оленекский, Среднеколымский и Эвено-Бытантайский муниципальные образования признаны территориями северного завоза. Стоит отметить, что, согласно постановлению, Глава республики вправе вносить предложения о корректировке перечня в Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего востока и Арктики (далее — Минвостокразвития России).

Следующий документ — Распоряжение Правительства РФ от 02.12.2023 года № 3462р. Утверждает перечень грузов первой категории (продовольствие, лекарства, ГСМ, топливно-энергетические ресурсы). Принятие распоряжения принесло значительные качественные изменения для Республики: для Якутии официальный список субсидируемых и гарантированно доставляемых продуктов расширился с 13 до 75 наименований.

Базовый федеральный перечень включает в себя 7 основных групп товаров (топливо, ГСМ, социально значимые продукты, медикаменты, детское питание и товары первой необходимости). Также, федеральный список первой категории включил «витаминную продукцию», в виду чего снабжение отдаленных улусов Якутии свежими овощами (томаты, перец), фруктами (цитрусовые, бананы), а также детскими молочными смесями стало жестко регламентированным.

Помимо, документ зафиксировал безусловный приоритет на транспортных узлах грузов утвержденного перечня при погрузке в речных портах (например, в Якутском), на железнодорожных станциях (Нижний Бестях) и при авиаперевозках внутри республики.

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 09.02.2024 года № 286 р, в Якутии продолжается строительство торгово-логистических центров (АТЛК) в арктических районах. Тем самым, формирование опорной сети транспортно-логистической инфраструктуры продолжается.

Постановлением Правительства РФ от 19.03.2024 года № 331 было утверждено Положение о федеральной государственной информационной системе (ФГИС) мониторинга северного завоза. Внедрение системы осуществляется поэтапно, обеспечивая прозрачность и централизованное планирование.

Актуальным вопросом для Якутии стало закрепление единого морского оператора северного завоза — доставка части грузов осуществляется по Северному морскому пути. Положение о едином морском операторе северного завоза утверждено Постановлением Правительства РФ от 13.03.2025 года № 306 и вступило в силу с 01.01.2026.

Постановление Правительства РФ от 05.02.2024 года № 118 утвердило Правила установления снабженческо-сбытовых и торговых надбавок к ценам на продукцию, или товары, реализуемые на территориях Северного завоза. Таким образом, регионы получили право устанавливать надбавки и предельные цены на грузы жизнеобеспечения.

Правила выдачи и хранения грузов первой категории из стратегического запаса в рамках обеспечения северного завоза утверждены Постановлением Правительства РФ от 25.12.2023 года № 2290. В Якутии, также, как и для других субъектов, создаются резервы для снижения рисков дефицита.

Стоит отметить и Постановление Правительства РФ от 02.12.2023 года № 2063. Данный нормативно-правовой акт вносит изменения в правила предоставления бюджетных кредитов юридическим лицам на цели поддержки бизнеса, обеспечивающего закупку и доставку товаров в рамках северного завоза. Оно корректирует список товаров для закупки и доставки которых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местностям предоставляются кредиты за счет региональных бюджетов.

По итогам принятия Федерального закона от 04.08.2023 г. № 411-ФЗ, в Якутии был закреплен региональный координатор северного завоза. Им стало Министерство по делам гражданской обороны и обеспечению безопасности жизнедеятельности населения Республики Саха (Якутия). Также в координации участвуют Министерство транспорта и дорожного хозяйства Республики Саха (Якутия), Министерство по развитию Арктики и делам народов Севера Республики Саха (Якутия), Министерство здравоохранения Республики Саха (Якутия) и Государственный комитет по ценовой политике Республики Саха (Якутия).

Таким образом, процесс обеспечения необходимыми товарами территории северного завоза, согласно приведенным нормативно-правовым актам, облачает данный процесс в выстроенную систему, что приводит к лучшему продовольственному обеспечению и может свидетельствовать об улучшении качества жизни населения на севере республики. Данные выводы совпадают с итогами приведенных выше исследований В. В. Фаузера, Всероссийского научно-исследовательского института по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России и Федеральным автономным научным учреждением «Восточный центр государственного планирования».

Далее требовалось рассмотрение статистических данных по численности и движению населения. Временной промежуток принимался от года до принятия Федерального закона от 04.08.2023 г. № 411-ФЗ, и до настоящего времени с целью выявления тенденций и определения возможных закономерностей.

Рассмотрев численность населения по муниципальным районам Республики Саха (Якутия), а также изменение показателя в периоде с 2016 по 2025 год, полученные данные были сведены в таблицу 1.

Таблица 1. Численность населения территорий северного завоза Республики Саха (Якутия)

Наименование района	Период наблюдения			Изменение численности населения в периоде с 2016 по 2023 год	Изменение численности населения в периоде с 2023 по 2025 год
	2016	2023	2025		
Абыйский муниципальный район	4095	3786	3725	-309	-61
Аллайховский муниципальный район	2682	2349	2302	-333	-47
Анабарский национальный (долгано-эвенкийский) муниципальный район	3431	3454	3499	23	45
Булунский муниципальный район	8366	7997	7970	-369	-27
Верхнеколымский муниципальный район	4288	3748	3609	-540	-139
Верхоянский муниципальный район	11371	10009	9977	-1362	-32
Жиганский муниципальный район	4258	4086	4028	-172	-58
Момский муниципальный район	4139	3783	3871	-356	88
Нижнеколымский муниципальный район	4386	4211	4146	-175	-65
Оленекский муниципальный район	3983	4361	4497	378	136
Среднеколымский муниципальный район	7538	6741	6776	-797	35
Усть-Янский муниципальный район	7242	6809	6650	-433	-159
Эвено-Бытантайский национальный муниципальный район	2778	2948	2967	170	19
Население территорий северного завоза Республики Саха (Якутия)	68557	64282	64017	-4275	-265

Рассматривая в разрезе, замечаем снижение численности населения территории муниципальных районов северного завоза Республики Саха (Якутия) в рассматриваемом периоде. Только в трех районах продемонстрирован рост населения: Анабарский национальный (долгано-эвенкийский) муниципальный район, Оленекский муниципальный район, Эвено-Бытантайский национальный муниципальный район. Графически динамика представлена на рисунке 1.

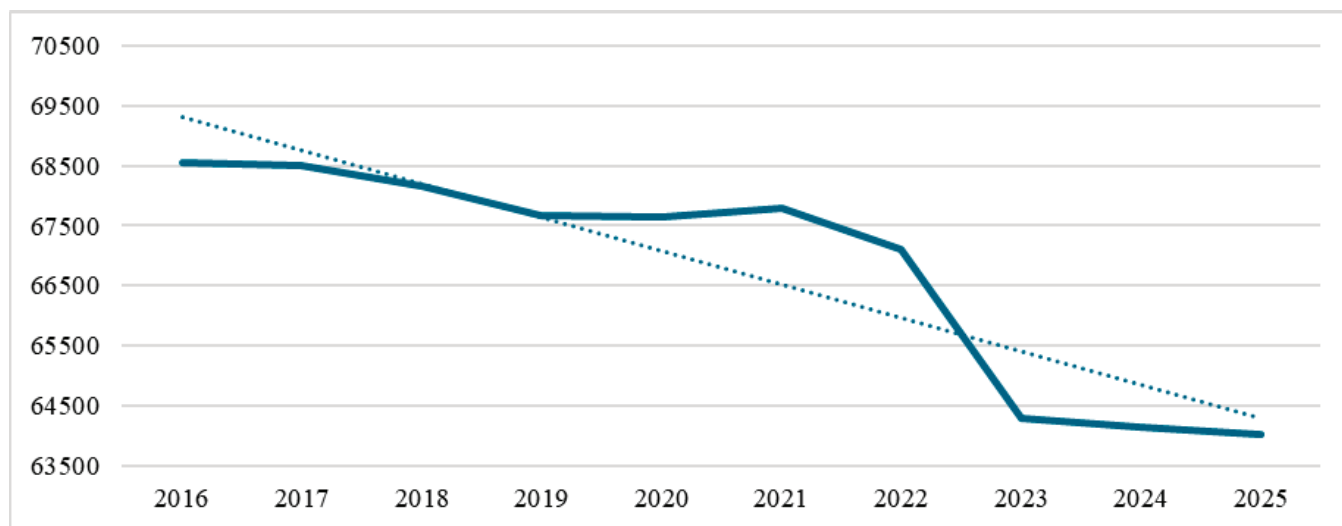


Рис. 1. Динамика численности населения территорий северного завоза Республики Саха (Якутия)

Не смотря на рост численности населения в трех из тринадцати муниципальных районов, снижение достаточно резкое. Стоит отметить, сглаженность графика в периоде с 2023 по 2025 год, что теоретически могло бы подтверждать выдвигаемую гипотезу. Однако, необходимо проверить за счет каких частных показателей имеет место замедление убыли населения в период после 2023 года. Таким образом, рассматриваем показатели естественного прироста (убыли) и миграционное сальдо.

Динамику естественного прироста (убыли) в периоде с 2016 по 2024 год (доступный статистический временной ряд) внесли в таблицу 2.

Таблица 2. Естественный прирост (убыль) населения территорий северного завоза Республики Саха (Якутия)

Наименование района	Период			Динамика показателя	
	2016	2023	2024	2016 / 2023	2023 / 2024
Абыйский муниципальный район	-25	-11	-18	14	-7
Аллаиховский муниципальный район	29	-3	-4	-32	-1
Анабарский национальный (долгано-эвенкийский) муниципальный район	44	25	22	-19	-3
Булунский муниципальный район	50	7	-2	-43	-9
Верхнеколымский муниципальный район	-5	-22	-28	-17	-6
Верхоянский муниципальный район	97	3	-7	-94	-10
Жиганский муниципальный район	35	13	5	-22	-8
Момский муниципальный район	33	4	-1	-29	-5
Нижнеколымский муниципальный район	20	1	-3	-19	-4
Оленекский муниципальный район	62	37	34	-25	-3
Среднеколымский муниципальный район	23	3	-1	-20	-4
Усть-Янский муниципальный район	39	-2	-8	-41	-6
Эвено-Бытантайский национальный муниципальный район	25	18	15	-7	-3
Общий естественный прирост (убыль), чел.	427	73	4	-354	-69

Графическая зависимость продемонстрирована на рисунке 2.

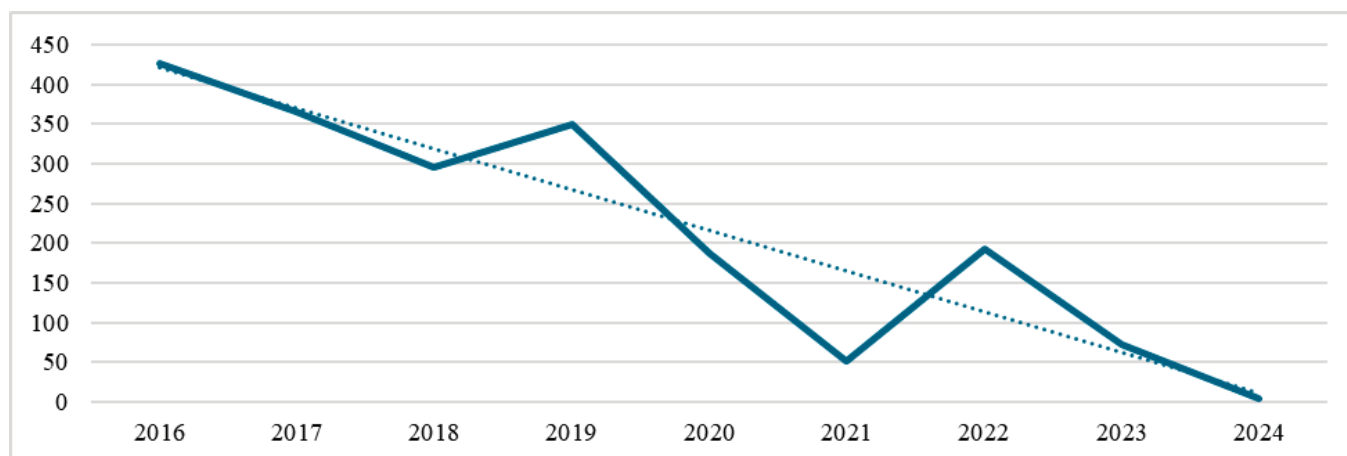


Рис. 2. Динамика показателя естественного прироста (убыли) населения территорий северного завоза Республики Саха (Якутия)

В отношении рассматриваемого показателя отмечаем естественный прирост населения на большей части исследуемой территории на приведенном временном отрезке. Резкое снижение показателя в 2021 году предположительно связано с увеличением показателя смертности, отчасти в связи с пандемией COVID-19. Помимо, заметен не менее стремительный рост в 2022 году — эту тенденцию возможно объяснить принятием стратегического решения для поддержки рождаемости в виде Указа Главы Республики Саха (Якутия) от 30.12.2021 года № 2258 «О целевом капитале Республики Саха (Якутия) «Дети столетия»», реализуемый с 1 января 2022 года.

Таким образом, на территориях северного завоза Республики Саха (Якутия) имеет место естественный прирост населения, величина показателя снижается, но имеет положительное значение.

Миграционное сальдо рассмотрено в периоде с 2020 по 2024 год, сведения представлены в таблице 3.

Приведенные расчеты свидетельствуют о том, что количество выезжающих граждан значительно превышает численность приезжающих. Показатель достаточно высок, имеет отрицательную динамику, что наглядно продемонстрировано на рисунке 3.

Обращаем внимание, что после 2023 года зафиксировано сокращение показателя на 64 чел., но тем не менее показатель 2024 года остается отрицательным и составляет 1,3 % от численности населения территорий северного завоза Рес-

Таблица 3. Миграционное сальдо населения территорий северного завоза Республики Саха (Якутия)

Наименование района	Период			Динамика показателя	
	2020	2023	2024	2020 / 2023	2023 / 2024
Абыйский муниципальный район	-45	-68	-64	-23	4
Аллаиховский муниципальный район	-28	-48	-43	-20	5
Анабарский национальный (долгано-эвенкийский) муниципальный район	-18	-32	-23	-14	9
Булунский муниципальный район	41	63	52	22	-11
Верхнеколымский муниципальный район	-72	-107	-102	-35	5
Верхоянский муниципальный район	-174	-237	-248	-63	-11
Жиганский муниципальный район	-31	-48	-33	-17	15
Момский муниципальный район	-40	-68	-46	-28	22
Нижнеколымский муниципальный район	-39	-57	-57	-18	0
Оленекский муниципальный район	-14	-28	-28	-14	0
Среднеколымский муниципальный район	-92	-124	-118	-32	6
Усть-Янский муниципальный район	-88	-127	-114	-39	13
Эвено-Бытантайский национальный муниципальный район	-21	-33	-26	-12	7
Миграционное сальдо, чел.	-621	-914	-850	-293	64

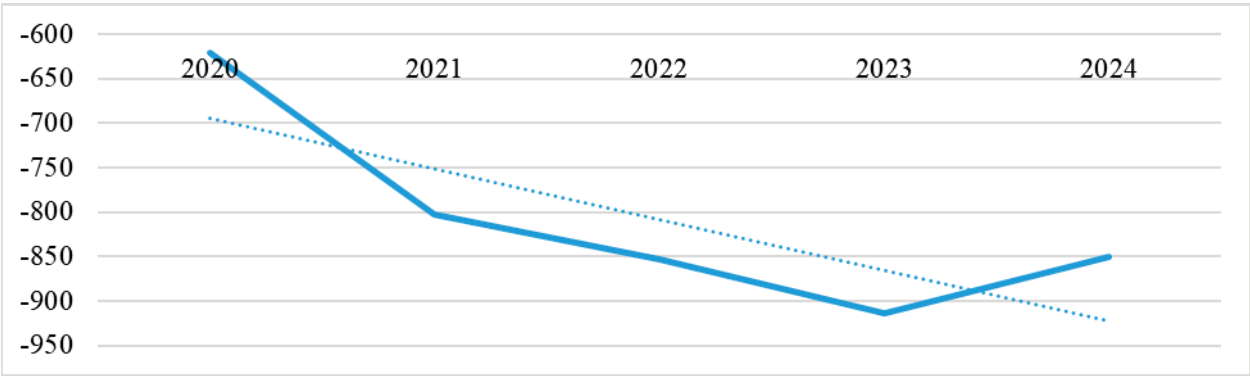


Рис. 3. Динамика показателя миграционного сальдо населения территорий северного завоза Республики Саха (Якутия)

публики Саха (Якутия). А в целом, рассматривая показатель на временном промежутке, замечаем, что снижение численности населения на территории ежегодно составляет не менее 1 %.

Заключение

Учитывая рассмотренные показатели, стоит признать, что выдвигаемая гипотеза о влиянии управленческих решений и их закрепление нормативными актами, регламентирующими и гарантирующими обеспечение продовольствием и товарами первой необходимости территорий северного завоза с большой вероятностью верна.

Ввиду принятия нормативного акта на федеральном уровне только в 2023 году, получение мультипликативного эффекта, в виде сокращения оттока населения, от усиления государственного контроля за социально и экономически важным институтом северного завоза может быть гораздо позже и требуется более продолжительный период наблюдения для сбора статистики и доказательства влияния.

Полученные данные на текущий момент демонстрирует незначительно, но позитивную динамику уже спустя 2 с половиной года. Тем самым, в ходе исследования были подтверждены и выводы авторов и научных центров, изучающих и рассматривающих вопрос в 2024–2025 годах.

Литература:

1. Федеральный закон от 04.08.2023 № 411 ФЗ «О северном завозе». — Текст: электронный // Справочная система «КонсультантПлюс»: [сайт]. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_453883/ (дата обращения: 15.10.2026).

2. Постановление Правительства РФ от 16.11.2023 № 1930 «Об утверждении перечня территорий северного завоза и Правил внесения изменений в перечень территорий северного завоза». — Текст: электронный // Справочная система «Гарант»: [сайт]. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407920299/> (дата обращения: 15.10.2026).
3. Распоряжение Правительства РФ от 02.12.2023 № 3462р «Об утверждении перечня грузов северного завоза первой категории». — Текст: электронный // Справочная система «Гарант»: [сайт]. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408029813/> (дата обращения: 15.10.2026).
4. Распоряжение Правительства РФ от 09.02.2024 № 286р «Об утверждении перечня объектов транспортнологистической инфраструктуры, составляющих опорную сеть объектов транспортнологистической инфраструктуры северного завоза». — Текст: электронный // Справочная система «КонсультантПлюс»: [сайт]. — URL: http://consultant.ru/document/cons_doc_LAW_469336/ (дата обращения: 15.10.2026).
5. Постановление Правительства РФ от 19.03.2024 № 331 «Об утверждении Положения о федеральной государственной информационной системе мониторинга северного завоза». — Текст: электронный // Справочная система «Гарант»: [сайт]. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408649129/> (дата обращения: 15.10.2026).
6. Постановление Правительства РФ от 05.02.2024 № 2063 «Об утверждении Правил установления снабженческо-сбытовых и торговых надбавок к ценам на продукцию (товары), реализуемую на территориях северного завоза, предельных значений розничных и оптовых цен на грузы первой категории и продукцию (товары), изготавливаемую с их применением, тарифов на перевозку и хранение грузов первой категории, погрузо-разгрузочные работы и приёмоскладские операции в отношении грузов первой категории». — Текст: электронный // Справочная система «Гарант»: [сайт]. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408392831/> (дата обращения: 15.10.2026).
7. Постановление Правительства РФ от 25.12.2023 № 2290 «О стратегическом запасе грузов северного завоза». — Текст: электронный // Справочная система «Гарант»: [сайт]. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408192803/> (дата обращения: 15.10.2026).
8. Постановление Правительства РФ от 13.03.2025 № 306 «Об утверждении Положения о едином морском операторе северного завоза». — Текст: электронный // Справочная система «Гарант»: [сайт]. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411627143/> (дата обращения: 15.10.2026).
9. Материалы сессии ВЭФ 2024 «Северный завоз: развитие транспортно-логистической инфраструктуры». — Текст: электронный // Росконгресс: [сайт]. — URL: <https://roscongress.ru> (дата обращения: 15.10.2026).
10. Официальный портал Федеральной службы государственной статистики. — Текст: электронный // Росстат: [сайт]. — URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 15.10.2026).
11. Леонов, С. Н. Северный завоз как триггер развития транспорта Арктической зоны Якутии и Дальнего Востока в целом / С. Н. Леонов, Е. А. Заостровских. — Текст: непосредственный // Арктика: экология и экономика. — 2023. — № 4. — С. 518–528.
12. Фаузер, В. В. Государственное регулирование северным завозом как основа социально-экономического развития Севера и Арктики России / В. В. Фаузер, Г. Н. Назарова, А. В. Смирнов. — Текст: непосредственный // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. — 2024. — № 1. — С. 45–56.
13. ФАНУ «Востокгосплан» Северный завоз: система жизнеобеспечения районов Крайнего Севера и ДФО: аналитический доклад / «Востокгосплан» ФАНУ. — Текст: электронный // Росконгресс: [сайт]. — URL: <https://roscongress.ru> (дата обращения: 15.10.2026).
14. Поздняков, С. П. Мониторинг Северного завоза как элемента продовольственной безопасности в условиях меняющегося климата / С. П. Поздняков, В. Ю. Глебов, д.]. [и. — Текст: непосредственный // Научно-аналитический журнал «Технологии гражданской безопасности» (ВНИИ ГОЧС МЧС России). — 2023. — № 20. — С. 5–16.

Организационные резервы сокращения затрат на персонал предприятий железной дороги на основе анализа рабочего времени

Компанец Ирина Петровна, студент магистратуры;

Мирошниченко Юлия Евгеньевна, студент

Научный руководитель: Смагина Виктория Игоревна, кандидат экономических наук, доцент;

Научный руководитель: Вешкурова Алина Борисовна, кандидат экономических наук, доцент

Российский университет транспорта (МИИТ) (г. Москва)

В данной статье рассмотрены актуальные вопросы поиска внутренних источников экономии расходов на персонал предприятий железной дороги. В качестве методов исследования используется системный анализ и анализ структуры рабочего времени. В числе основных проблемных зон рассмотрены скрытые потери времени, несоответствия между штатным расписанием и реальной потребностью в персонале, а также проблемы, связанные с недостаточной компетенцией и взаимозаменяемостью персонала, и предложены меры по устранению выявленных недостатков.

Ключевые слова: затраты на персонал, предприятия железной дороги, рабочее время, эффективность, непроизводительные потери, организация труда, кадровый резерв.

Предприятия железнодорожного транспорта работают в сложных условиях, в непрерывном режиме и с высокой трудоёмкостью, удельный вес расходов на персонал в этой сфере очень велик [1]. Возникает ситуация, когда предприятиям, с одной стороны, необходимо мотивировать и удерживать квалифицированный персонал, но также необходимо и не допустить бесконтрольного роста кадровых расходов в себестоимости.

Российская сфера железнодорожного транспорта функционирует в виде естественной монополии, работа в предприятиях компании ОАО «РЖД» считается престижной, а сами они характеризуются высокой социальной ответственностью и высокими зарплатами. Во многом это оправдано, так как для отрасли во многом свойственно иррациональное использование рабочего времени — сверхурочные часы, ночные смены, работа в выходные и праздники, скрытые простои и многое другое. Поэтому в этой сфере неприемлемы жёсткие кадровые решения, такие как сокращение штата или фонда оплаты труда, это прямой путь к утрате человеческого капитала, к потере компетенций и росту социальной напряжённости. Необходимость поиска компромиссных решений этой проблемы обуславливает актуальность рассматриваемой темы.

Цель исследования заключается в систематизации организационных резервов сокращения затрат на персонал на основе анализа использования рабочего времени.

Эффективность затрат на персонал — сложная и многогранная экономическая категория, в традиционном понимании она отражает соотношение достигнутых результатов и понесённых расходов [2]. В количественном выражении такая эффективность определяется сопоставлением затрат с объёмами производства и для её измерения используются показатели производительности труда, зарплатоотдачи, зарплатоёмкости и другие. Сложившаяся хозяйственная практика расширяет горизонты анализа этой категории на основе комплексного, системного подхода, и учитывает в том числе и каче-

ственные аспекты, такие, как текучесть кадров, мотивация, квалификация, компетенции и вовлечённость персонала [3].

Для сферы железнодорожного транспорта характерна высокая регламентация трудовых процессов и строгие требования к безопасности движения, а это, в свою очередь, приводит к необходимости поддержания оптимальной численности работников, поэтому эффективность затрат на персонал в многом зависит от качества процесса организации перевозок. Очевидно, что чем больше численность персонала на предприятии, тем сложнее система управления всем этим персоналом, и тем сложнее добиться эффективности использования трудовых ресурсов. В этих условиях скрытые резервы повышения эффективности следует искать в самой организации трудового процесса и, в частности, в структуре рабочего времени [4].

Анализ использования рабочего времени выступает ключевым инструментом, который даёт возможность объективно оценить общую нагрузку на персонал, выявить скрытые потери времени и структурные диспропорции, определить наиболее перспективные направления оптимизации затрат и возможные точки роста эффективности при сохранении производственных результатов.

Анализ использования рабочего времени направлен на исследование нескольких ключевых факторов трудового процесса, которые условно можно разделить на несколько групп.

Первая группа факторов — непроизводительные потери рабочего времени.

К этой категории относятся потери, которые были вызваны объективными причинами, например, временная нетрудоспособность и отпуска, также субъективными факторами, которые связаны с организацией труда — нехватка персонала для выполнения производственных операций, неукomплектованность штата, отсутствие подменных работников, нерациональные графики работы, смен, отпусков и связанные с этим простои. Именно эта

категория факторов обычно содержит в себе наибольшее количество скрытых резервов для сокращения затрат.

Вторая группа факторов — несоответствие между штатной численностью и фактической операционной потребностью в персонале. Любое предприятие железнодорожной отрасли в той или иной мере сталкивается с проблемами из-за «неукомплектованности» штата. Это происходит из-за того, что штатные расписания обновляются редко, и тем более редко они учитывают реальную интенсивность труда, необходимость подмены, особенности круглосуточного режима работы и прочие аспекты, которые обычно хорошо видны простым работникам, но не замечаются службами кадрового планирования.

Третья группа факторов — высокий удельный вес работы за пределами нормальной продолжительности рабочего времени. Работа на железной дороге именно этим и отличается от работы в других сферах — постоянные переработки, сверхурочные, ночные, выходные — конечно, с одной стороны, это следствие производственной необходимости, но с другой стороны, это также и недостаток системы планирования.

Четвертая группа факторов связана с текучестью персонала. В подавляющем большинстве случаев причина увольнений связана с неудовлетворённостью условиями труда и отсутствием перспектив роста [5]. Даже высокий уровень заработной платы играет здесь второстепенную роль, и высокая текучесть в отрасли становится следствием структурных организационных проблем.

Исследуя все эти факторы по отдельности и в совокупности, можно предложить несколько более вероятных резервов сокращения затрат на персонал, которые не требуют ни снижения зарплат, ни сокращения штата.

1. Оптимизация планирования рабочего времени и графиков сменности.

Один из таких резервов — разработка годовых графиков отпусков с высокой детализацией, внедрение гибких графиков сменности, резервирование «плавающих» выходных дней и автоматизированный контроль баланса часов. Это позволит не допустить пиковых нагрузок на персонал или, по крайней мере, позволит равномерно «сгладить острые углы».

2. Создание системы мобильной взаимозаменяемости — например, на основе искусственного интеллекта. Современные языковые модели умеют достаточно хорошо обрабатывать большие объёмы данных и смогут справиться с картированием компетенций и оперативным распределением работников именно на те рабочие места, где они нужны в данный момент.

3. Создание системы «второго плеча» — имеется в виду обучение работников смежным профессиям с охватом не менее 15 % списочного состава, и формирование на этой основе мобильного кадрового резерва.

4. Усиление системы адаптации и наставничества. На многих предприятиях отрасли высокий удельный вес работников со стажем до одного года в сочетании с высокой текучестью приводит к ситуации, когда значительная часть персонала вообще не достигает нормативного уровня производительности, на это просто не хватает времени. Для решения этой проблемы можно, например, закрепить наставника за каждым новым сотрудником на срок не менее трёх месяцев с соответствующей стимулирующей выплатой.

Предложенные мероприятия могут уменьшить непроизводительные расходы и снизить выплаты за сверхурочные и компенсационные выплаты, а также в целом повысить эффективность использования трудовых ресурсов.

Литература:

1. Ачкасов С. О. Особенности организации управленческого учета на железнодорожном транспорте // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. — 2022. — № 2. — С. 18–24.
2. Зыкова Т. Б. Оценка затрат на персонал // Учет, анализ и аудит: проблемы теории и практики. — 2025. — № 34. — С. 20–22.
3. Митрофанова Е. А. Управление персоналом: теория и практика. Аудит, контроллинг и оценка расходов на персонал: учебно-практическое пособие / Е. А. Митрофанова, А. В. Софиенко. — Москва: Блок-Принт, 2025. — 80 с.
4. Филимонова Ю. В. Бюджет расходов на персонал: состав и особенности формирования // Сборник научных трудов Ангарского государственного технического университета. — 2025. — № 22. — С. 441–444.
5. Горячкина Т. Д. Влияние системы стимулирования на текучесть персонала организации на примере АО «РКС» / Т. Д. Горячкина, Г. Н. Николаева // Вестник экономических и социологических исследований. — 2025. — № 4. — С. 4–13.

Место и роль Российской Федерации в системе мирового финансового рынка

Микенас Кирилл Ильич, студент

Научный руководитель: Частилова Нина Леонидовна, преподаватель
Колледж многоуровневого профессионального образования РАНХиГС при Президенте РФ (г. Москва)

В статье рассматриваются место и роль Российской Федерации в системе мирового финансового рынка. Анализируются особенности участия России в международных финансовых отношениях, роль национальной валюты, золотовалютных резервов и банковского сектора. Рассматриваются изменения, произошедшие в условиях санкционного давления, а также основные проблемы и перспективы дальнейшего развития российского финансового рынка.

Ключевые слова: Россия, мировой финансовый рынок, международные финансы, рубль, банковская система, золотовалютные резервы, санкции, финансовая интеграция.

Мировой финансовый рынок представляет собой систему экономических отношений, возникающих в процессе движения финансовых ресурсов между государствами, компаниями, финансовыми организациями и частными инвесторами. Он обеспечивает перераспределение капитала, международные расчёты, кредитование, инвестирование и управления финансовыми рисками.

Россия занимает особое место в системе мирового финансового рынка благодаря значительным природным ресурсам, масштабом экономики, развитым банковскому сектору и участию в международной торговле. Подобное положение державы на мировой хозяйственной арене обуславливается вовсе не только сугубо внутренними денежными метриками, но равной степени и сложившейся геополитической обстановкой, масштабными ограничительными мерами глобального характера, а также кардинальными сдвигами и международной финансовой архитектуре.

Актуальность данной темы обусловлена остра необходимостью детального изучения трансформации внешних торговых и денежных соглашений России, определения ее геоэкономического потенциала и выявления векторов дальнейшего развития. В круг исследовательских задач входит определение веса и статуса нашей страны в мировой финансовой архитектонике, а также выявление главных препятствий и методов углубления ее интеграции в глобальное денежно-кредитное пространство.

Понятие мирового финансового рынка и место России в его структуре

Мировая финансовая структура связывает национальные и международные рынки, обеспечивая непрерывный цикл движения капиталов, валютных ресурсов, ликвидных средств, а также ценных бумаг акций и облигаций. Ключевыми игроками здесь являются государственные регуляторы и коммерческие банки, фонды прямых инвестиций, транснациональные институты развития, суверенные государства и розничные трейдеры.

В структуру мирового рынка финансов выходят такие фундаментальные сектора, как валютный сегмент, сфера кредитования, фондовая биржа, рынок деривативов и направление международного инвестирования [5].

Посредством международной торговли, трансграничных перечислений, валютных операций, движение капиталовложений, а также взаимодействия отечественных банковских структур с иностранными партнёрами реализуется включение РФ в мировое финансовое пространство. Главную роль в этом процессе играют вызов за рубеж энергетических ресурсов, металлов, сельскохозяйственного сырья и иных товарных позиций [3; 6].

Параллельно с этим степень интеграции Российской Федерации в мировую финансовую систему претерпела качественные сдвиги под влиянием внешнего политического прессинга. Начиная с 2022 г., для определённого сегмента отечественных банков и крупных компаний зарубежные рынки заемных средств оказались заблокированными. Указанные реалии вызвали разворот логики внешней торговли и привели к усилению значимости внутренних денежно-кредитных механизмов.

В результате этого наше государство сохраняет ключевое влияние в мировом хозяйстве, однако характер интеграции и глобальный капитал становится точечным и избирательным, базируясь на суверенных расчетных коридорах и кооперации с дружественными государствами [3;4].

Основные направления участия России в мировом финансовом рынке

Участие России в мировом финансовом рынке осуществляется по нескольким направлениям: валютные операции, международные инвестиции, банковская деятельность, управление золотовалютными резервами и внешняя торговля. Все они влияют на развитие экономики страны и ее финансовые отношения с другими государствами [3; 4].

Одним из основных направлений является валютный рынок, который обеспечивает международные расчеты по экспортным и импортным операциям. Россия расширяет использование рубля и валют стран-партнеров, что позволяет снизить зависимость от иностранных валют и отдельных платежных систем [3; 5].

Важную роль играют международные инвестиции, позволяющие привлекать средства для развития предприятий и реализации экономических проектов. Из-за ограничения на доступ к некоторым зарубежным финансовым рынкам возросло значение внутренних источников финансирования и сотрудничества с другими государствами [7].

Банковский сектор обеспечивает кредитование, проведение платежей и обслуживание внешнеторговых операций. В современных условиях особое внимание уделяется развитию национальной платежной инфраструктуры, поиску альтернативных способов международных переводов и повышению устойчивости банковской системы.

Не менее значимы золотовалютные резервы, которые поддерживают финансовую стабильность страны, помогают выполнять внешние обязательства и смягчать последствия экономических потрясений. При этом ограничения на использование части резервных активов повысили значение их структуры и доступности [2; 8].

Ещё одним направлением является международная торговля. Экспорт обеспечивает поступление доходов из-за рубежа, а импорт требует проведения платежей иностранным поставщикам. Изменения в объемах и направлениях торговли влияют на валютные поступления и платежный баланс, поэтому Россия стремится развивать внешнеэкономические связи с различными странами [3; 6].

Таким образом, валютные операции, инвестиции, банковская деятельность, управление резервами и международная торговля обеспечивают участие России в мировом финансовом рынке. Несмотря на существующие ограничения, развитие этих направлений способствуют поддержанию финансовой устойчивости страны и сохранению международных экономических связей [1].

Таблица 1. Основные направления участия России в мировом финансовом рынке

Направление	Основная функция	Особенности для России
Валютный рынок	Обеспечение обмена валют и международных расчётов	Расширение расчётов в национальных валютах
Международные инвестиции	Привлечение и размещения капитала	Рост значения внутренних источников финансирования
Банковский сектор	Кредитование и проведение платежей	Развитие национальной финансовой инфраструктуры
Золотовалютные резервы	Поддержание финансовой устойчивости	Повышенное внимание к структуре и доступности резервов
Международная торговля	Обеспечение экспортных и импортных операций	Изменение географии внешнеэкономических связей

Влияние международных санкций и положение России в мировом финансовом рынке

Масштабные ограничительные меры планетарного масштаба кардинально повлияли на интеграцию Российской Федерации в глобальную денежно-кредитную систему. Под запреты попала работа многих отечественных кредитных организаций, перечень трансграничных платежных систем, а также проведение операций с ценными бумагами и механизмы получения внешнего финансирования на иностранных рынках [1; 4].

Ключевым итогом процесса стала перестройка вектора экономических и торговых коммуникаций. Предприятия из РФ переключили фокус на взаимодействие с партнёрами из Азии, стран Ближнего Востока и иными регионами, где сохраняется потенциал для продуктивного коммерческого сотрудничества.

Ключевым вектором трансформации стал рост доли транзакций в национальных денежных единицах. Подобная практика дает возможность в ряде ситуаций снизить опору на привычные глобальные валютные системы. Тем не менее, расширение этого сегмента обусловлено необходимостью урегулирования проблем обмена, волатильности ликвидности и синхронизации финансовых протоколов между государствами [3; 5].

Трансформации коснулись и сферы внутренних финансов страны. Существенно возросла роль российских банковских структур, современной системы платежей и механизмов регулирования финансовых потоков. Параллельно с этим продолжают действовать риски, обусловленные колебаниями валютных котировок, дефицитом доступа к ряду передовых технологий и устройств, а также перестройкой логики внешнеэкономических связей. В итоге, масштабные рестрикции не смогли полностью изолировать Россию от глобальных денежных потоков, но кардинально модифицировали их структуру, направленность и применяемый арсенал средств [4; 9].

Таблица 2. Основные последствия санкций для финансового рынка России

Направление воздействия	Основные последствия
Международные платежи	Необходимость использования альтернативных каналов расчётов
Доступ к капиталу	Ограничение от отдельных источников внешнего финансирования
Валютные операции	Изменение структуры спроса на иностранные валюты
Банковская система	Повышение роли внутренних финансовых инструментов
Внешняя торговля	Пристройка географии торговых и расчётных связей
Финансовые технологии	Усиление внимания к развитию собственных решений

Проблемы и перспективы развития России на мировом финансовом рынке

Невзирая на гибкость и адаптации меняющимся условиям внешней обстановки, Российская Федерация сталкивается с определенными барьерами, ограничивающими её возможности на мировых рынках капитала. В перечень главных трудностей входит осложненный выход к некоторым зарубежным финансовым артериям. Данная обстоятельство способно повышать стоимость займов для частного бизнеса и сокращать перспективы привлечения иностранных инвестиций отечественными компаниями [4;10].

Дополнительной угрозой стабильности можно считать крайнюю чувствительность национальной денежной системы к любым колебаниям торгового баланса и внешнеторговых потоков. Волатильность стоимости экспортной продукции и трансформация запросов со стороны зарубежных контрагентов могут воздействовать на объем валютных поступлений и на курс национальной валюты.

Немаловажную роль играют в технологические рамки и потребность в создании автономных финансовых инструментов. Текущее состояние рынка финансов детерминировано функционированием ИТ-платформ, платёжных протоколов, систем защиты данных и цифровых продуктов. Прогресс в данных сферах обеспечивает укрепление стабильности внутреннего финансового каркаса [1; 7].

Вместе с тем у РФ имеется потенциал для предстоящего роста. Он включает в себя углубление торговых связей с азиатскими и ближневосточными странами, расширение практики применения локальных валют в трансграничных транзакциях, оптимизацию нормативно-правовой базы и внедрение инновационных финтех-решений.

Таблица 3. Проблемы и перспективы развития России на мировом финансовом рынке

Основные проблемы	Перспективные направления
Ограниченный доступ к зарубежному капиталу	Развитие внутренних источников финансирования
Валютные колебания	Диверсификация внешней торговли и расчётов
Ограничения международной платёжной инфраструктуры	Совершенствование национальных платёжных систем
Технологические ограничения	Развитие отечественных финансовых технологий
Изменение условий международного сотрудничества	Расширение партнёрских связей с другими государствами

Чтобы усилить влияние России, требуется планомерно модернизировать механизмы финансового контроля, обеспечивать открытость институтов кредитования, стимулировать рост национального рынка капитала и формировать благоприятную среду для долгосрочного вложения средств. Важнейшей предпосылка также является поддержание прочной макроэкономической стабильности, ведь предсказуемость государственной политики укрепляет доверие участников финансового рынка.

Исходя из этого, продвижение государства в рамках мировой денежной системы станет зависеть от способности адаптироваться к глобальным переменам, повышать эффективность национального финансового аппарата и налаживать надежные хозяйственные связи за рубежом [4; 10].

Заключение

Россия остается участником мирового финансового рынка благодаря международной торговле, валютным операциям, деятельности банков и управлению финансовыми резервами. Основными направлениями её взаимодействия с зарубежными партнёрами являются международные расчёты, движение капитала и обслуживание внешнеторговых операций [2;4].

Санкционные ограничения и изменения мировой экономической ситуации повлияли на финансовые связи России с другими государствами. Это привело к необходимости поиска альтернативных способов расчетов, изменения направлений внешней торговли и увеличения роли внутренних источников финансирования [3; 10].

В современных условиях важными задачами являются укрепление национальной финансовой системы, развитие платежной инфраструктуры, расширение расчетов в рублях и валютах стран-партнеров, а также внедрение новых финансовых технологий.

Таким образом, дальнейшее положение России в мировом финансовом рынке зависит от способности адаптироваться к внешним ограничениям, повышать устойчивость экономики и развивать международное сотрудничество. Эти меры могут способствовать сохранению и укреплению позиций страны в мировой финансовой системе.

Литература:

1. Банк России. Обзор финансовой стабильности Электронный ресурс. — URL: <https://www.cbr.ru/analytics/finstab/ofs/> (дата обращения: 16.10.2026).
2. Банк России. Международные резервы Российской Федерации Электронный ресурс. — URL: https://www.cbr.ru/hd_base/mrrf/ (дата обращения: 16.10.2026).
3. Банк России. Статистика внешнего сектора Российской Федерации Электронный ресурс. — URL: https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/ (дата обращения: 16.10.2026).
4. Банк России. Годовой отчет Банка России Электронный ресурс. — URL: https://www.cbr.ru/about_br/publ/god/ (дата обращения: 16.10.2026).
5. Банк международных расчетов. Трёхгодичное исследование центральных банков о валютном рынке и внебиржевых производных финансовых инструментах за 2022 год Электронный ресурс. — URL: https://www.bis.org/publications/triennial_central_bank_survey.htm (дата обращения: 16.10.2026).
6. Всемирная торговая организация. Российская Федерация и Всемирная торговая организация: информация об участнике Электронный ресурс. — URL: https://www.wto.org/english/thewto_e/countries_e/russia_e.htm (дата обращения: 16.10.2026).
7. Конференция Организации Объединённых Наций по торговле и развитию. Доклад о мировых инвестициях за 2025 год: международные инвестиции в цифровую экономику Электронный ресурс. — URL: <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2025> (дата обращения: 16.10.2026).
8. Международный валютный фонд. Валютная структура официальных валютных резервов Электронный ресурс. — URL: https://data.imf.org/en/datasets/IMFSTA_%3ACOFER (дата обращения: 16.10.2026).
9. Совет Европейского союза. Санкции Европейского союза в отношении России Электронный ресурс. — URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/sanctions-against-russia/> (дата обращения: 16.10.2026).
10. Международный валютный фонд. Обзор мировой экономики за октябрь 2025 года: мировая экономика в условиях нестабильности, перспективы остаются неопределёнными Электронный ресурс. — URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2025/10/14/world-economic-outlook-october-2025> (дата обращения: 16.10.2026).

Основные направления улучшения организации труда как условия эффективного использования персонала

Миошниченко Юлия Евгеньевна, студент;

Компанец Ирина Петровна, студент магистратуры

Научный руководитель: Вешкурова Алина Борисовна, кандидат экономических наук, доцент;

Научный руководитель: Смагина Виктория Игоревна, кандидат экономических наук, доцент

Российский университет транспорта (МИИТ) (г. Москва)

В статье рассмотрены практические аспекты организации труда в контексте эффективности использования кадрового потенциала. В качестве проблемных зон выделены большая степень дифференциации нагрузки между структурными подразделениями, недостаточная взаимозаменяемость персоналом, и различия между фактическими компетенциями работников и предъявляемыми к ним квалификационными требованиями. По результатам исследования предложен комплекс мер, направленный на улучшение организации труда.

Ключевые слова: организация труда, персонал, кадровый потенциал, условия труда, эффективность, производительность труда, адаптация персонала, ОАО РЖД.

Сложившаяся в России практика мотивации труда традиционно связывает эффективность всей системы с двумя базовыми элементами: уровнем оплаты труда и качеством социального пакета. Действительно, материальные стимулы — один из самых значимых факторов удержания работников [1]. Но в действительности даже высокая заработная плата не является безусловной гарантией того, что трудовой процесс эффективен — если в его организации есть недостатки, то работник воспроизводит низкую отдачу независимо от размера оплаты труда.

Так как крупнейшим работодателем в стране является ОАО «РЖД», в настоящем исследовании в качестве объекта выступают линейные подразделения компании — организации с ярко выраженной отраслевой спецификой. Для них характерны сменный график, ориентированный на круглосуточный режим работы, и высокая ответственность персонала за бесперебойный процесс работы железной дороги.

Именно этими характеристиками определяются особые требования к существующей системе организации труда. В ней недопустимы какие-либо сбои в распределении рабочего времени, необоснованная концентрация нагрузки и ответственности на отдельных работниках, а тем более — дублирование функций или скрытые потери, которые затем, как правило, конвертируются в часы работы сверх нормы рабочего времени и соответствующие компенсационные выплаты [2].

Цель статьи состоит в том, чтобы определить рациональные направления совершенствования организации труда для более эффективного использования персонала предприятий.

Известно, что организация труда охватывает самые разнообразные аспекты организации трудового процесса, среди которых разделение и кооперация труда, нормирование труда и отдыха, управление рабочим временем, организация рабочих мест и многое другое [3]. Все они нашли широкое отражение в научной литературе, но до сих пор применяются на практике лишь в ограниченном виде [4].

Для предприятий компании характерен структурный кадровый дефицит. В этой сфере работодатели вынуждены закрывать вакансии не самыми компетентными специалистами, а существующая система адаптации оказывается неподготовленной к возрастающему количеству новичков, в результате складывается ситуация, когда новички на такой работе долго не задерживаются. Проблема здесь в том, что существующая организация труда начинает работать против самой организации. Выражается это в том, что нагрузка на работников распределяется неравномерно, а опытные работники тратят свое время, занимаясь исправлением ошибок новичков.

Можно выделить несколько критических проблемных зон, которые снижают эффективность использования персонала в этих условиях.

Первая такая зона связана с тем, что рабочая нагрузка между сменами, участками и отдельными работниками распределена неравномерно. В периоды пиковых нагрузок и в периоды затишья численность работников одинакова. Какие-либо альтернативные, гибкие механизмы перераспределения задач внутри подразделений или перераспределения персонала по выполняемым операциям практически отсутствуют.

Вторая проблемная зона является прямым следствием из первой и касается слабой взаимозаменяемостью, что часто имеет критическое значение. Любой узкоспециальный работник в таких условиях становится уязвимым звеном в случае ухода в отпуск или на больничный — его нечем заменить. В результате его коллегам приходится приложить немало усилий, чтобы восстановить нормальный рабочий процесс, но такая интенсификация труда обычно вообще никак не учитывается — учёт рабочего времени по-прежнему обеспечивается обычными табелями, и цифры в них тоже остаются прежними.

Третья проблемная зона очень специфична, она характеризуется недостаточной проработанностью адаптационных программ. Поэтому любому новому сотруднику, который попадает в подразделение, приходится осваивать все профессиональные тонкости стихийно [5].

Эта проблемная зона касается профессиональных компетенций. При современной цифровизации технологических процессов работникам необходимо иметь специфические компетенции, которые чаще всего выходят за рамки традиционных профессиональных стандартов. Иными словами, новые технологии появляются быстрее, чем им можно обучиться. Как результат большинство новых способов и приёмов работы работники осваивают сами, методом проб и ошибок.

Представляется, что самое эффективное решение большей части этих проблем лежит в направлении распределения рабочих нагрузок, и при этом интенсивность труда тоже нужно учитывать. Для этой цели можно использовать хронометражные наблюдения и фотографии рабочего дня по ключевым должностям — например, на основе статистических данных или наблюдений с помощью машинного зрения — на основе этого в дальнейшем можно будет сформировать обоснованные нормы обслуживания, которые учитывали бы не только технологические операции, но и время на их подготовку, а также время на переключение внимания и восстановление работоспособности.

Для повышения взаимозаменяемости работников целесообразно провести картирование компетенций, и выявить сотрудников, способных выполнять смежные операции и готовых к оперативному замещению коллег на их рабочих местах.

В качестве совершенствования адаптационных механизмов можно предложить и закреплять наставника

за каждым новым сотрудником на определенный срок, и ввести систему контрольных точек для оценки промежуточных результатов. Вовлечение опытных работников в наставничество поможет также и снизить текучесть кадров.

Хороший эффект для решения указанных выше проблем может дать и усиление системы обратной связи. Действительно, встречи руководства с коллективом, регулярное обсуждение узких мест организации труда и сбор

встречных предложений — всё это может дать возможность выявлять проблемы на самых ранних стадиях.

Таким образом, улучшение организации труда открывает новые резервы роста производительности, которые остаются недоступными, если делать акцент лишь на высокой заработной плате. Реализация предложенных мероприятий позволит уменьшить непроизводительные расходы и повысить отдачу от вложений в персонал.

Литература:

1. Кара И. В. Кадровая политика в современных организациях — изучение принципов формирования, видов и направлений кадровой политики, её связи со стратегией развития предприятия // Финансовые рынки и банки. — 2025. — № 6. — С. 63–67.
2. Зыкова Т. Б. Оценка затрат на персонал // Учет, анализ и аудит: проблемы теории и практики. — 2025. — № 34. — С. 20–22.
3. Гуськова И. В. Влияние санкционного режима на изменение процессов управления персоналом на отечественных предприятиях / И. В. Гуськова, Х. Хдер // Путеводитель предпринимателя. — 2025. — Т. 18. — № 4. — С. 58–65.
4. Сапунжи С. В. Методические вопросы кадрового дефицита, скрытого кадрового дефицита. Теория и практика организации в условиях нехватки сотрудников / С. В. Сапунжи, О. А. Толстых // Вестник науки. — 2026. — Т. 4. — № 1 (94). — С. 127–132.
5. Лымарева О. А. Совершенствование системы отбора и подбора персонала организаций в условиях кадрового дефицита как элемент кадровой безопасности / О. А. Лымарева, И. С. Пономаренко // Вектор экономики. — 2025. — № 1 (103). — С. 33.

Межведомственное взаимодействие в эпоху цифровой трансформации на примере Росимущества и Росреестра: текущее состояние и перспективы развития

Мясников Владислав Витальевич, студент;

Сучков Александр Сергеевич, студент

Научный руководитель: Лютягина Елена Александровна, кандидат юридических наук, доцент
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Москва)

Настоящая статья посвящена исследованию правового регулирования межведомственного взаимодействия Федерального агентства по управлению государственным имуществом (Росимущество) и Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) в условиях цифровой трансформации государственного управления. Рассматриваются основы цифрового межведомственного взаимодействия, включая интеграцию различных государственных информационных систем. Анализируются последние изменения в организации процесса информационного обмена между данными ведомствами путем внедрения цифровой платформы «ГосТех» и автоматизация деятельности по учету объектов федерального имущества. Обосновывается необходимость изменения положений некоторых подзаконных нормативных правовых актов и соглашений в части регламентации механизмов цифровой трансформации в целях повышения эффективности государственного управления в целом и межведомственного взаимодействия в частности.

Ключевые слова: межведомственное взаимодействие, цифровая трансформация, Росимущество, Росреестр, информационная система, автоматизация, государственное управление.

Interdepartmental cooperation in the era of digital transformation: the case of Rosimushchestvo and Rosreestr: current state and development prospects

Myasnikov Vladislav Vitalyevich, student,

Suchkov Aleksandr Sergeevich, student

Scientific advisor: Lyutyagina Yelena Aleksandrovna, candidate of legal sciences, associate professor
Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation (Moscow)

This article is devoted to the study of the legal regulation of interdepartmental interaction between the Federal Agency for State Property Management (Rosimushchestvo) and the Federal Service for State Registration, Cadastre and Cartography (Rosreestr) in

the context of the digital transformation of public administration. The basics of digital interagency interaction, including the integration of various government information systems, are considered. The article analyzes the latest changes in the organization of the information exchange process between these departments through the introduction of the GOSTECH digital platform and automation of accounting activities for federal property. The article substantiates the need to change the provisions of some subordinate regulatory legal acts and agreements regarding the regulation of digital transformation mechanisms in order to improve the effectiveness of public administration in general and interdepartmental interaction in particular.

Keywords: interdepartmental interaction, digital transformation, Federal Agency for State Property Management, Federal Service for State Registration, Cadastre and Cartography, information system, automation, public administration.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы определена в качестве одной из национальных целей развития Российской Федерации, закрепленных в Указе Президента Российской Федерации от 07.05.2024 N 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [1].

Нельзя не отметить, что процесс цифровой трансформации представляет собой многоаспектное явление. Так, Ю. А. Чернявская и А. В. Лавров в числе этапов цифровой трансформации государственного управления отдельно выделяют «интеграцию и межведомственное взаимодействие», что содержательно должно включать в себя в том числе «объединение данных и процессов различных ведомств на единой платформе», а также «повышение уровня взаимодействия и обмена данными между учреждениями для оптимизации работы» [9]. По мнению Н. В. Пумбрасовой и Е. В. Упадышевой, «примером цифровой платформы межведомственного электронного взаимодействия, может выступить система электронного межведомственного взаимодействия (СМЭВ)» [8]. СМЭВ, первая версия которой была запущена в 2009 году, обеспечивает безопасный, быстрый и эффективный обмен данными между различными государственными информационными системами, в том числе и теми, которые используются рассматриваемыми в настоящей статье органами исполнительной власти. Цифровое взаимодействие коренным образом изменило институт межведомственного взаимодействия, поскольку переход от бумажных носителей к электронным сделал его значительно быстрее, легче и менее трудозатратным.

Несмотря на многолетний опыт цифровой трансформации государственного управления в России, наблюдается ряд проблем в нормативно-правовом регулировании этого процесса. В частности, Т. Н. Шмидт отмечает такие правовые проблемы, как «недостаток нормативно-правовой базы, наличие пробелов в регулировании важных категорий правоотношений», а также «низкий уровень актуальности действующих источников нормативно-правового регулирования» [10]. Данные недостатки не могут не отражаться негативным образом как на процессе цифровой трансформации, так и на текущей деятельности органов власти по реализации возложенных на них полномочий с применением многочисленных информационных систем и информационных технологий.

Взаимодействие между Федеральным агентством по управлению государственным имуществом (Росимуществом) и Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестром) необходимо для эффективного обмена информацией и решения различных поставленных перед данными ведомствами задач. Основы межведомственного взаимодействия между Росимуществом и Росреестром были заложены в утвержденном в 2017 году соглашении об информационном взаимодействии данных ведомств. Указанное соглашение было нацелено на регламентацию деятельности по передаче сведений из федеральной государственной информационной системы ведения Единого государственного реестра недвижимости (ФГИС ЕГРН) в федеральную государственную информационно-аналитическую систему «Единая система управления государственным имуществом» (ФГИАС «ЕСУГИ»). В документе отдельно подчеркивается, что интеграция этих систем осуществляется с использованием уже упомянутой единой системы межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) [7].

В одной из подсистем ФГИАС «ЕСУГИ» ведется работа по ведению реестра федерального имущества (РФИ) в электронном виде, а именно в «Автоматизированной системе учета федерального имущества» (автоматизированная система учета). Важно отметить, что ведение РФИ осуществляется Росимуществом, его территориальными органами, а также Управлением делами Президента Российской Федерации, но лишь в части имущества, в отношении которого оно выступает в качестве собственника [3].

При этом Приказом Росимущества от 22.07.2025 N 104 установлено, что внесение, исключение или изменение данных в РФИ осуществляется через обмен информацией между автоматизированной системой учета с межведомственным порталом по управлению государственной собственностью, который также входит в структуру ФГИАС «ЕСУГИ». Данный портал, согласно Приказу Росимущества от 22.12.2023 N 264, служит, по сути, цифровой платформой, необходимой для координации деятельности Росимущества с другими органами публичной власти, управляющими государственным имуществом [5]. С 29 сентября 2023 года модернизированный межведомственный портал и ряд других сервисов ФГИАС «ЕСУГИ» были полностью переведены на Единую цифровую платформу Российской Федерации «ГосТех», в которую интегрирована в том числе и СМЭВ [6]. На наш

взгляд, соглашение об информационном взаимодействии между Росимуществом и Росреестром, будучи принятым в 2017 году, не в полной мере отражает последние изменения в организации межведомственного взаимодействия. Например, в части изменения функционала межведомственного портала. Следовало бы конкретизировать, как именно в нынешнем виде применяется СМЭВ для обмена данными между ФГИАС «ЕСУГИ» и ФГИС ЕГРН в свете интеграции с платформой «ГосТех» как СМЭВ, так и ФГИАС «ЕСУГИ». Отдельно необходимо отметить, что ФГИС ЕГРН пока не перешла на платформу «ГосТех» [11]. По нашему мнению, такая интеграция в перспективе должна качественно улучшить межведомственное взаимодействие со всеми органами, использующими сведения из ЕГРН, в том числе и с Росимуществом.

Согласно уже упомянутому Приказу Росимущества от 22.07.2025 N 104, внесение сведений в РФИ происходит на основании одно из двух типов запросов: либо запроса от правообладателя, либо запроса, автоматически сформированного автоматизированной системой учета в связи с поступлением соответствующих документов.

Настоящей новацией в практике внесения сведений в РФИ стала способность автоматизированной системой учета осуществлять предзаполнение данных, которые направляются в нее, а также их проверку на предмет соответствия подтверждающим документам и, что немаловажно, интегрированным данным, в том числе сведениям из ЕГРН, с возможностью использования технологии искусственного интеллекта [4]. При этом Приказ Росимущества от 22.07.2025 N 104 не содержит сведений о том, как на практике в данном случае возможно использование технологии искусственного интеллекта, в каких случаях она используется, а в каких нет. В этой связи данный вопрос требует, на наш взгляд, более детальной регламентации.

В сущности, ФГИС ЕГРН относится к числу информационных систем, которые интегрированы в автоматизированную систему учета как подсистему ФГИАС «ЕСУГИ». Такая интеграция в сочетании с использованием технологии искусственного интеллекта призвана содействовать оптимизации работы как должностных лиц Росимущества, его территориальных органов и Управления делами Президента Российской Федерации, так и правообладателей, подающих заявки. При этом роль государственного служащего остается ключевой, поскольку именно он принимает конечное решение в рамках деятельности по ведению реестра. На наш взгляд, такой подход, при котором информационные технологии лишь помогают долж-

ностным лицам в выполнении их должностных обязанностей более эффективно является принципиальным.

Относительно новым направлением взаимодействия между Росимуществом и Росреестром является наполнение федеральной государственной информационной системы «Единая цифровая платформа «Национальная система пространственных данных» (ФГИС ЕЦП НСПД) сведениями об объектах, отнесенных к федеральному имуществу, посредством автоматического информационного обмена между данной системой и ФГИАС «ЕСУГИ». Такой обмен направлен на повышение экономности и результативности использования земель, а также на совершенствование подходов в сфере пространственного развития [12].

Согласно Постановлению Правительства РФ от 07.06.2022 N 1040, оператором ФГИС ЕЦП НСПД является подведомственная Росреестру публично-правовая компания «Роскадастр». Росимущество при этом выступает в качестве поставщика информации, которая передается из ФГИАС «ЕСУГИ» оператору ФГИС ЕЦП НСПД. При этом сам Росреестр также выступает поставщиком информации для ФГИС ЕЦП НСПД из ряда информационных систем, в том числе из ФГИС ЕГРН [2]. Таким образом, межведомственное взаимодействие сегодня может быть опосредовано органами децентрализованной публичной администрации, в том числе публично-правовыми компаниями, функции учредителя которых осуществляет федеральный орган исполнительной власти как орган централизованной публичной администрации.

В заключение необходимо отметить, что межведомственное взаимодействие в последние несколько лет претерпевает значительные изменения, которые так или иначе сопряжены с процессами цифровой трансформации государственного управления. Важно использовать новые возможности, которые предоставляют и технологии искусственного интеллекта, и платформа «ГосТех», и другие нововведения в данной сфере. Вместе с тем необходима не только корректная и подробная регламентация процессов цифровой трансформации путем принятия новых нормативных правовых актов, но и своевременная ревизия тех нормативных правовых актов, договоров и соглашений, которые были приняты ранее, с целью своевременного внесения в них изменений. Все это позволит обеспечить наиболее полное понимание всеми участниками межведомственного взаимодействия порядка реализации своих полномочий, а также повысить эффективность использования полномочий в рамках установленной компетенции.

Литература:

1. Указ Президента РФ от 07.05.2024 N 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // Справочная правовая система КонсультантПлюс. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991/ (дата обращения: 10.10.2026).
2. Постановление Правительства РФ от 07.06.2022 N 1040 (ред. от 30.05.2025) «О федеральной государственной географической информационной системе «Единая цифровая платформа «Национальная система пространственных данных» (вместе с «Положением о федеральной государственной географической информационной

- системе «Единая цифровая платформа «Национальная система пространственных данных») // Справочная правовая система КонсультантПлюс. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_418890/ (дата обращения: 10.10.2026).
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.07.2007 N 447 (ред. от 14.03.2024) «О совершенствовании учета федерального имущества» // Справочная правовая система КонсультантПлюс. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70561/ (дата обращения: 10.10.2026).
 4. Приказ Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 22.07.2025 № 104 «Об утверждении Порядка работы в подсистеме «Автоматизированная система учета федерального имущества» федеральной государственной информационно-аналитической системы «Единая система управления государственным имуществом» и Правил внесения сведений в реестр федерального имущества» // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202509160006?ysclid=mh7k1xsnd736695964> (дата обращения: 10.10.2026).
 5. Приказ Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 22 декабря 2023 г. N 264 «Об утверждении регламента работы пользователей межведомственного портала по управлению государственной собственностью и о признании утратившими силу некоторых приказов Федерального агентства по управлению государственным имуществом и отдельного положения приказа Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 26.06.2020 N 184» // Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». — URL: <https://base.garant.ru/408285697/?ysclid=mh7kag29gq611880029> (дата обращения: 10.10.2026).
 6. Письмо Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 23 января 2024 г. № РПШ-11/2788 «О вводе в эксплуатацию новых сервисов Росимущества» // Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408419215/?ysclid=mh7k8jylaw63833488> (дата обращения: 10.10.2026).
 7. Соглашение об информационном взаимодействии Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии и Федерального агентства по управлению государственным имуществом» (утв. Росреестром N 5–20/010/17, Росимуществом N 01–19/140 17.08.2017) // Справочная правовая система КонсультантПлюс. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_293194/ (дата обращения: 10.10.2026).
 8. Пумбрасова, Н. В. Цифровая трансформация межведомственного взаимодействия как инструмент совершенствования государственного проектного управления / Н. В. Пумбрасова, Е. В. Упадышева // Научные проблемы водного транспорта. — 2021. — № 67. — С. 123–134. — DOI 10.37890/jwt.vi67.186. — EDN XLVJHX.
 9. Чернявская, Ю. А. Цифровая трансформация государственного управления в современных условиях / Ю. А. Чернявская, А. В. Лавров // Вестник Алтайской академии экономики и права. — 2024. — № 12–1. — С. 156–162. — DOI 10.17513/vaael.3880. — EDN LQAZIB.
 10. Шмидт, Т. Н. Нормативно-правовое регулирование процессов цифровизации государственного управления / Т. Н. Шмидт // Образование и право. — 2024. — № 5. — С. 76–81. — DOI 10.24412/2076–1503–2024–5–76–81. — EDN MSQZHG.
 11. Атаманов, С. А., Косаруков, З. С. Наступает GoTech / С. А. Атаманов, З. С. Косаруков. — Текст: электронный // Учет недвижимости: электронный журнал: сайт «Кадастр.Москва». — Москва, 2023. — URL: <http://кадастр.москва/news/977> (дата обращения: 10.10.2026).
 12. Росреестр и Росимущество договорились о наполнении данными НСПД // Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр): официальный сайт. — Москва. — URL: <https://rosreestr.gov.ru/press/archive/rosreestr-i-rosimushchestvo-dogovorilis-o-napolnenii-dannymi-nspd/> (дата обращения: 10.10.2026).

Управление проектами по развитию цифровых продуктов в экосистеме «ВКонтакте»

Поляков Александр Евгеньевич, студент магистратуры
Государственный университет управления (г. Москва)

Предметом статьи выступает управление проектами по развитию цифровых продуктов в экосистеме ВКонтакте. Нормативное понимание проекта, закреплённое в ГОСТ Р 54869–2011, предполагает завершение работ и передачу результата, тогда как сервис социальной платформы после каждого выпуска продолжает меняться. Опираясь на открытую

отчётность МКПАО «ВК» за 2024 год и публикации отечественных авторов, мы рассматриваем, как это расхождение сказывается на составе продуктовой команды и распределении ролей, на совмещении итеративной разработки с квартальным бюджетным циклом, на выборе метрик и ранжировании инициатив. Показаны риски, специфичные именно для экосистемы: перетекание аудитории между сервисами одной компании, зависимость от рекомендательной выдачи, требования законодательства о персональных данных, затяжные разногласия продуктовых и инфраструктурных подразделений. В качестве примера разобрано развитие «VK Видео» в 2024 году, по итогам анализа предложены рекомендации руководителям продуктовых проектов.

Ключевые слова: управление проектами, цифровой продукт, цифровая экосистема, ВКонтакте, продуктовая команда, гибкие методологии, продуктовые метрики, портфель проектов.

Введение

ГОСТ Р 54869–2011 даёт проекту следующее определение: «комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений» [1]. Формулировка эта сложилась в отраслях, где результат осязаем, будь то здание, станок или внедрённая учётная система; его предъявляют заказчику, подписывают акт и ставят на баланс. Попробуем приложить ту же мерку к новой функции мобильного приложения с аудиторией в десятки миллионов человек, и сразу возникнет вопрос, что считать её завершением. Через неделю после выпуска функцию могут переделать, через месяц убрать вовсе, если ею никто не пользуется.

В экосистеме сложностей больше. Под учётной записью VK ID объединены социальная сеть, мессенджер, видеоплатформа, клипы, музыка, игры, мини-приложения, рекламный кабинет. Запуская что-то в одном сервисе, команда так или иначе задевает остальные: у них общая инфраструктура, во многом общая аудитория, иногда даже общие элементы интерфейса.

Не стоит упускать из виду и размеры бизнеса. В пресс-релизе компании указано, что «выручка VK за 2024 год увеличилась на 23 % по сравнению с 2023 годом до 147,6 млрд руб.». [10]. Из этой суммы 96,1 млрд руб. дала онлайн-реклама (около 65 %), сегмент «Социальные платформы и медиаконтент» принёс 104,3 млрд руб. [10]. Дневная аудитория сервисов в среднем достигала 77 млн человек, которые вместе проводили в них порядка 4,4 млрд минут в сутки [10]. Разделив одно на другое, получаем около 57 минут на активного пользователя в день. Понятно, что при таких величинах неудачное продуктивное решение почти сразу отражается на количестве рекламных показов, а через него и на выручке.

Цель работы заключается в том, чтобы выявить особенности управления проектами развития цифровых продуктов в экосистеме ВКонтакте и предложить руководителям таких проектов практические рекомендации. Применялись сравнительный анализ, обобщение научных публикаций и вторичный анализ открытой корпоративной отчётности. Необходимо сделать оговорку: внутренних регламентов компания не раскрывает, и всё сказанное о её практике представляет собой интерпретацию опубликованных сведений.

Чем проект развития продукта отличается от классического

Начнём с терминов. Цифровой экосистемой в работе называется совокупность сервисов одной компании (группы компаний), связанных общей учётной записью пользователя, общими данными и технологической платформой. Цифровой продукт — сервис либо отдельная функция, ценность которой пользователь получает в электронной форме и которая продолжает развиваться после запуска. Проектом развития продукта мы будем считать ограниченную по срокам инициативу, в результате которой должен сдвинуться конкретный показатель продукта (аудитория, вовлечённость, выручка).

Первое расхождение с классической моделью касается того, как оценивается успех. Строительный объект принимают по проекту и смете, информационную систему — по техническому заданию. Продуктовую функцию формально можно принять так же, и многие компании по инерции так и поступают, однако подобная приёмка мало что говорит о результате. Функция, сделанная в срок и без перерасхода, может месяцами висеть в интерфейсе, не набрав и процента аудитории. В отчёте проект числится выполненным, деньги же потрачены впустую. Поэтому выпуск версии в продуктовой логике открывает период наблюдения, по итогам которого функцию либо развивают, либо переделывают, либо убирают.

Второе расхождение связано с изменчивостью требований. Правила маркировки интернет-рекламы и обработки данных в России за последние годы пересматривались неоднократно, конкуренты выпускают обновления раз в одну-две недели, и техническое задание, утверждённое в январе, к лету нередко описывает уже несуществующую ситуацию. Случается, что и собственная аналитика опровергает исходные предположения, обнаруживая, что пользователи решают свою задачу совсем иным путём, чем рассчитывали проектировщики. В подобных условиях многие продуктовые компании закрепляют в плане цель и показатель, оставляя способы их достижения на усмотрение команды.

Третье расхождение обусловлено технической связанностью сервисов. Авторизация, платежи, видеоплеер, рекомендательные модели, защита от мошенничества в крупной компании находятся в ведении платформенных подразделений, каждое из которых обслуживает не-

сколько продуктов сразу. Продуктовая команда этими компонентами пользуется, но повлиять на очерёдность их доработки может лишь через переговоры. Допустим, команде музыкального раздела понадобилось изменить работу плеера под новый формат: если у платформенной команды квартал уже расписан, задача попадёт в её план в лучшем случае через несколько месяцев. Как показывает практика, на таких стыках сроки срываются чаще всего.

Продуктовая команда и распределение ролей

В ответ на перечисленные условия в отрасли утвердилась постоянная кросс-функциональная команда, в которую обычно входят владелец продукта, разработчики серверной и клиентской частей, дизайнер, аналитик и тестировщик. Она закреплена за продуктом или его частью и отвечает за его показатели. В функциональной структуре задача последовательно проходит через отделы аналитики, разработки и тестирования, причём на каждой передаче теряется время, а заодно и часть исходного замысла. В продуктовой команде большая часть решений принимается внутри, без согласования с руководителями отделов.

Продуктовая команда и команда проекта в традиционном понимании — не одно и то же. Команду проекта собирают под конкретную задачу и после её выполнения отпускают. Продуктовая команда ведёт одну инициативу за другой и со временем накапливает знание о своём сервисе и его аудитории, которое в документацию попадает лишь частично. Разработчик, несколько лет проработавший с одним сервисом, как правило, ещё на этапе обсуждения видит, где новая функция упрётся в ограничения платформы.

В составе команды принято разводить роли владельца продукта и менеджера проекта. За владельцем продукта остаётся решение о том, что и в какой последовательности делать; он ведёт бэклог и не пускает в работу внеплановые просьбы со стороны. Менеджер проекта отвечает за сроки, зависимости, ресурсы и риски. В небольших инициативах обе роли нередко достаются одному человеку, и это вполне допустимо. В крупном проекте совмещение обычно приводит к тому, что сотрудник уделяет больше времени привычной для себя роли, а вторая выполняется по остаточному принципу.

Иной стала и роль аналитика. Если раньше он готовил отчёты по запросу руководства, то в продуктовой команде участвует в выработке решений: строит воронки, выделяет сегменты аудитории, проектирует эксперименты и зачастую первым замечает падение удержания после очередного релиза. Д. А. Отрешко связывает повышение эффективности командной разработки в том числе с применением аналитических и интеллектуальных инструментов [6]. Практический вывод из этого достаточно прост: подключать аналитика имеет смысл на этапе формулировки гипотезы, пока исправление ошибки стоит дёшево.

Планирование и измерение результатов

Методологической опорой продуктовым командам служат гибкие подходы. В манифесте гибкой разработки этот принцип выражен формулой «Готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану» [9]. И. А. Зайцева, У. Ш. Эбата и Н. А. Ковбаса, изучив практику российских компаний, приходят к выводу, что «методология Agile и входящий в нее фреймворк Scrum позволяют более продуктивно управлять ИТ-проектами» [4, с. 62].

В крупных компаниях Scrum в каноническом виде встречается, впрочем, нечасто. Поток работ у продуктовой команды смешанный, и новые функции с экспериментами соседствуют в нём с исправлением ошибок, сопровождением и реакцией на аварии. Серьёзный сбой посреди двухнедельного спринта разрушает его план, а после нескольких таких случаев команда перестаёт верить собственным оценкам. Поэтому распространение получила гибридная схема, где продуктовые задачи планируются итерациями, поддержка идёт через канбан-доску, а под технический долг (накопленные в коде временные решения) заранее резервируется фиксированная доля мощности команды, нередко около пятой части.

Квартальное планирование гибкие методы не отрицают, так как бюджет, маркетинговые кампании и обязательства перед партнёрами привязаны к календарю. Обычно руководство утверждает на квартал цели и ожидаемый эффект, а перечень задач внутри квартала команда вправе пересматривать, если данные показывают, что выбранный путь не даёт результата. Отчитывается команда в первую очередь движением к цели.

Продуктовую инициативу удобно описывать через цель, метрику и гипотезу. Цель объясняет, зачем нужна работа, метрика задаёт показатель для оценки результата, гипотеза фиксирует ожидаемую величину изменения и срок. Например, сокращение регистрации с трёх шагов до одного за квартал увеличит на 2–3 процентных пункта долю новых пользователей, вернувшихся в сервис на седьмой день.

Набор базовых метрик в социальных сервисах сложился давно. Масштаб оценивают дневной (DAU) и месячной (MAU) аудиторией, отношение DAU к MAU характеризует регулярность использования. Удержание показывает, какая доля новичков возвращается через день, неделю, месяц. Вовлечённость измеряют временем в продукте и глубиной просмотра, средний доход на пользователя (ARPU) связывает эти величины с выручкой. При этом каждую метрику легко истолковать неверно. Время в продукте, к примеру, растёт и тогда, когда пользователь просто дольше ищет нужную кнопку.

Другая распространённая проблема — избыток показателей. На панели с несколькими десятками графиков почти всегда что-то растёт, а что-то падает, и выбрать по ней направление работы затруднительно. А. Г. Шаврей подчёркивает, что «метрики должны интерпретироваться в контексте рынка» [8]. Мы бы дополнили это требование

учётом сезонности и сопоставлением с аналогичными сегментами: без них абсолютное значение показателя мало о чём говорит.

Проверяют гипотезы обычно в А/В-тестах. Функцию включают случайно отобранной части аудитории, затем сравнивают тестовую и контрольную группы и оценивают статистическую значимость различий. Процедура в литературе описана подробно, трудности возникают с её соблюдением. Тест, рассчитанный на две недели, останавливают на четвёртый день, потому что график пошёл вверх; целевую метрику выбирают задним числом; неудобный итог списывают на «шум». В таких случаях эксперимент лишь оформляет решение, принятое заранее.

Не лучше обстоит дело с оценкой трудоёмкости. Разработчики систематически называют сроки меньше фактических, особенно если задача затрагивает код соседней команды. Повысить точность помогают сравнение с похожими задачами прошлых итераций, резерв времени на интеграцию, дробление задачи на части длительно до недели. Давление сверху, наоборот, приучает команду называть те сроки, которые хочет услышать руководитель.

Своеобразна и структура затрат. Бюджет продуктового проекта почти полностью состоит из фонда оплаты труда собственных сотрудников, сэкономить на закупках или подрядчиках здесь практически не на чем. Единственным реальным резервом оказывается сокращение объёма работ, прежде всего за счёт функций, слабо связанных с целевой метрикой.

Портфель инициатив и риски экосистемы

Экосистемная специфика тесно связана с платформенной природой бизнеса. По наблюдению Е. В. Васильевой, при переходе от дизайна отдельного продукта к проектированию платформы меняется сама постановка задачи, поскольку ценность рождается во взаимодействии участников среды [3, с. 78]. Применительно к ВКонтакте речь идёт о том, что единая учётная запись, мини-приложения, рекламный кабинет и платёжные механизмы вместе дают эффект больший, нежели каждый по отдельности. Но за связанность приходится платить. Стоит поменять механизм входа, и изменения коснутся всех сервисов, которые им пользуются; работы по совместимости и переносу данных поэтому закладываются в план заранее, ведь обнаруженные посреди проекта, они неминуемо отодвигают сроки.

Траекторию, общую для отечественных цифровых экосистем, описывают М. А. Мамедов и Т. Ф. Мамедов: технологическая либо телекоммуникационная компания обрастает вокруг основного сервиса смежными направлениями, стараясь удержать пользователя у себя [5]. Отсюда для руководителя проекта следует, что регулирование становится такой же частью проектной среды, как и технологии.

Идей в крупной компании неизменно больше, чем команд, которые могли бы их воплотить, так что инициативы приходится ранжировать.

Распространены балльные модели, в которых складываются оценки охвата, ожидаемого влияния, уверенности и трудоёмкости. Работают они ровно до тех пор, пока баллы ставятся честно. Когда модель начинают использовать, чтобы протолкнуть уже выбранную идею, рейтинг показывает скорее напористость авторов, чем ценность их предложений.

Полезно также делить ресурсы портфеля по горизонтам. Большая часть уходит на развитие действующих сервисов, где эффект предсказуем, меньшая часть — на смежные направления, а на рискованные эксперименты оставляют совсем немного. Конкретные пропорции везде разные. Важнее то, что подобное деление удерживает компанию и от бесконечной шлифовки имеющегося, и от погони за модными, но никем не проверенными идеями.

Внутри экосистемы сервисы соперничают за время пользователя: видео отнимает его у ленты, клипы — у музыки, мини-приложения — у отдельных мобильных приложений. Если каждой команде ставить в зачёт лишь её собственную метрику, начнётся переманивание аудитории, и рост одного сервиса будет происходить за счёт другого, не принося компании ничего. Смягчают эту коллизию общие цели верхнего уровня и совместное квартальное планирование продуктовых направлений.

Риски экосистемных проектов мы предлагаем объединить в четыре группы. Первая группа — каннибализация трафика. Новая функция собирает пользователей, пришедших из соседнего сервиса той же компании, показатели продукта растут, а общий итог остаётся прежним. Вторая группа — зависимость от рекомендательной выдачи; одна-единственная правка алгоритма способна за считанные дни перечеркнуть прирост, на который у команды ушли месяцы.

Третья группа касается персональных данных, под которыми закон понимает «любую информацию, относящуюся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных)» [2, ст. 3]. Социальный сервис так или иначе оперирует именно такой информацией, от списка друзей до истории просмотров, и неаккуратное обращение с ней грозит как юридическими, так и репутационными последствиями. В. В. Филатов с соавторами, анализируя корпоративное управление ООО «ВКонтакте», указывают, что проблемы компании неоднократно возникали как раз вокруг авторских прав, защиты данных и устойчивости работы сервиса [7].

Наконец, четвёртая группа рисков организационная. Продуктовым командам выгодно выпускать изменения быстрее, инфраструктурные отвечают за надёжность и оттого осторожничают. В самом противоречии ничего страшного нет, если разрешается оно по правилам, принятым заранее: критериям готовности к выпуску, обязательному нагрузочному тестированию, плану отката. Если же правил нет, спор быстро перерастает в личный конфликт, а выпуск откладывают без определённого срока.

Пример: развитие «VK Видео» в 2024 году

Обратимся к практике на примере видеоплатформы компании, которая официально называется «VK Видео». Из отчётности видно, что в 2024 году сервис двигался сразу в нескольких направлениях: дорабатывались рекомендации, на платформу привлекали авторов, производился собственный контент, появились приложения для телевизоров. Новых авторов за год пришло более 42 тыс., установок приложения набралось более 60 млн [10]. Ещё быстрее рос формат коротких видео, где среднесуточные просмотры VK Клипов прибавили 144 % и вышли на уровень 3 млрд [10].

Связующим показателем для всех направлений было время просмотра. По сообщению компании, к концу 2024 года совокупное время, проводимое зрителями в «VK Видео» за сутки, выросло в 4,5 раза к тому же периоду 2023 года, а время во всех сервисах VK увеличилось в среднем на 29,4 % [10]. Акта приёмки, который подвёл бы черту под работой, у такого проекта не существовало: каждое направление продолжало развиваться.

Как эта работа была организована изнутри, неизвестно, и дальнейшее — наша интерпретация открытых данных. Несколько параллельных направлений, объединённых одной метрикой, хорошо вписываются в описанную модель: крупная инициатива распадается на относительно самостоятельные потоки с собственными гипотезами, а связывают их общий целевой показатель и квартальный цикл. Любопытно, что клипы и длинное видео росли одновременно. Если бы один формат развивался за счёт другого, общее время в сервисах едва ли прибавило бы почти треть, из чего можно заключить, что каннибализацию здесь удалось держать под контролем.

Есть в этом примере и другая сторона. Работа с авторами, рекомендации и телевизионные приложения развиваются с разной скоростью и несут разные риски. Конкурируй инфраструктурные задачи (нагрузка на хранилище, доставка видео) с продуктовыми за ресурсы одних и тех же итераций, двигаться по стольким направлениям сразу вряд ли получилось бы, и это довод в пользу отдельного инфраструктурного потока.

К количественным метрикам стоит добавлять то, что пишут сами пользователи, хотя этим источником часто пренебрегают. Отзыв в магазине приложений или письмо в поддержку порой указывает на ошибку точнее любого сводного отчёта, а разбирать такие обращения силами команды заметно дешевле, чем заказывать социологическое исследование.

Модерацию и безопасность обычно откладывают на последний этап, хотя продумывать их нужно ещё при проектировании. Функция публикации или пересылки материалов в первые же дни привлекает спам и мошенников,

и если к запуску средства контроля не готовы, команде вместо развития продукта приходится разбираться с последствиями. На видеоплатформе, где авторы зарабатывают на просмотрах, к этому добавляется работа с партнёрами. Изменение правил монетизации или ранжирования сказывается на их доходах, а потому требует заблаговременного уведомления и переходного периода, иначе авторы уходят на другие площадки.

Координация десятков команд требует общей инструментальной среды, которая включает систему учёта задач, базу знаний, автоматическую сборку кода и график дежурств. Д. А. Отрешко отмечает, что интеллектуальные технологии всё шире используются для прогнозирования сроков, выявления рисков, частичной автоматизации тестирования [6]. Алгоритм способен предупредить о вероятной задержке, однако решать, что с ней делать (сокращать объём, просить людей у соседей или переносить срок), по-прежнему приходится руководителю. Заметную долю ресурсов поглощают и коммуникации. Их удешевляют письменная фиксация договорённостей, один ответственный за каждое решение, короткие еженедельные встречи вместо длинных совещаний и журнал принятых решений, который особенно выручает при смене состава команды.

Заключение

По результатам анализа руководителям проектов развития цифровых продуктов в экосистеме можно рекомендовать следующее. Проект стоит начинать с цели и показателя, по которому будет видно, достигнута ли она; если измеримой формулировки найти не удастся, разумно задуматься, нужен ли проект в принципе. Команду имеет смысл собирать под результат, с обязательным участием владельца продукта и аналитика. Процесс подбирается под характер работ: гипотезы проверяют итерациями, поддержку ведут отдельной очередью, под технический долг выделяют фиксированную долю ресурсов. На квартал хватает одной основной метрики и двух-трёх вспомогательных. Зависимости от смежных команд выясняют до старта, ведь месяц в чужой очереди обходится дороже любых предварительных переговоров. Экосистемные риски (каннибализация, изменения выдачи, обработка персональных данных) вносят в реестр рисков проекта с самого начала.

Завершённым цифровой продукт в экосистеме не бывает. Он или развивается, или понемногу отдаёт внимание пользователей соседним сервисам. В конечном счёте управление проектами здесь сводится к тому, чтобы команда в любой момент могла сказать, что меняется в продукте, ради чего и по какому показателю это будет видно.

Литература:

1. ГОСТ Р 54869–2011. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом. — Москва: Стандартинформ, 2012.

2. О персональных данных: Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (последняя редакция) // Консультант-Плюс: справочная правовая система. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ (дата обращения: 10.10.2026).
3. Васильева Е. В. Методологии проектирования стратегии бизнеса: от дизайна продукта к проектированию платформ // Управление. — 2021. — Т. 9, № 2. — С. 76–89.
4. Зайцева И. А., Эбата У. Ш., Ковбаса Н. А. Практика применения методологий Agile, Scrum в ИТ-проектах // Индустриальная экономика. — 2021. — № 1. — С. 62–67.
5. Мамедов М. А., Мамедов Т. Ф. Становление и развитие цифровых экосистем на базе технологических и телекоммуникационных компаний в России // Финансы и управление. — 2022. — № 3. — С. 1–19.
6. Отрешко Д. А. Интеллектуальные технологии в оптимизации процессов командной разработки цифровых продуктов // Вестник науки. — 2025.
7. Филатов В. В., Полянская О. А., Аленина Е. Э., Зюлина В. В. Современные проблемы корпоративного управления ООО «ВКонтакте» // Журнал прикладных исследований. — 2022. — № 6.
8. Шаврей А. Г. Метрики успеха в продакт-менеджменте: как измерять ценность продукта // Вестник науки. — 2025.
9. Манифест гибкой разработки программного обеспечения [Электронный ресурс]. — URL: <https://agilemanifesto.org/iso/ru/manifesto.html> (дата обращения: 10.10.2026).
10. МКПАО «ВК». Пресс-релиз по результатам за 4 кв. и 12 мес. 2024 года [Электронный ресурс]. — URL: <https://vk.com/company/ru/press/releases/11976/> (дата обращения: 10.10.2026).

Механизмы стимулирования проектных команд в ИТ-компаниях

Поляков Александр Евгеньевич, студент магистратуры
Государственный университет управления (г. Москва)

В статье рассмотрены механизмы стимулирования проектных команд в ИТ-компаниях. Актуальность темы связана с тем, что проектная работа плохо сочетается с привычными схемами премирования. Результат в таких проектах создаётся коллективно, вклад отдельного участника трудно выделить, а требования и сроки нередко меняются в ходе работ. Систематизированы материальные инструменты стимулирования: оклад и грейды, премии за этапы, ключевые показатели эффективности, командные цели, долевыми программы. Отдельно описаны нематериальные инструменты: обучение, признание, самостоятельность команды и наставничество, закреплённое за членом команды управления проектом. Обосновано, что прямой перенос индивидуальных показателей разработчика в премиальную формулу приводит к искажениям. Предложен порядок распределения премиального фонда проекта, сочетающий коллективную и индивидуальную составляющие. Рассмотрены особенности удалённых команд и типичные ошибки при стимулировании проектных команд. Результаты могут использоваться руководителями проектов и специалистами по управлению персоналом.

Ключевые слова: стимулирование персонала, мотивация, проектная команда, ИТ-компания, премиальный фонд, ключевые показатели эффективности, командные цели, грейды, нематериальные стимулы, удержание сотрудников.

Рынок труда в сфере информационных технологий остаётся одним из самых конкурентных. Квалифицированный разработчик регулярно получает предложения о работе, а переход в другую компанию часто не требует даже переезда. В этих условиях одной заработной платы для удержания специалистов недостаточно. Система стимулирования становится для ИТ-компаний не дополнением к окладу, а условием стабильной работы.

Эту тенденцию подтверждают данные сервиса «Хабр Карьера». Медианная заработная плата ИТ-специалиста в первом полугодии 2025 г. составила 182 700 руб., что на 2 % больше, чем во втором полугодии 2024 г. Во втором полугодии 2025 г. она выросла лишь до 183 333 руб., то есть практически не изменилась [7]. Когда рост зарплат замедляется, компании конкурируют за специалистов уже

не столько деньгами, сколько условиями труда, содержанием задач и отношением к сотрудникам.

Цель статьи — систематизировать механизмы стимулирования проектных команд и предложить порядок распределения премиального фонда проекта с учётом особенностей ИТ-отрасли.

Можно выделить три особенности проектной работы в ИТ, которые осложняют стимулирование. Первая из них — коллективный характер результата. В готовом программном продукте практически невозможно выделить долю конкретного участника. Например, архитектор за неделю может найти решение, которое сэкономит команде два месяца работы. Тестирующий может предотвратить сбой, о котором пользователи так и не узнают. Оба результата важны, но в отчётности они почти не видны.

Вторая особенность — изменчивость плана. Требования уточняются по ходу проекта, часть задач отменяется, появляются новые. Премия, привязанная к первоначальному плану, к концу проекта теряет смысл. Более того, она может наказать команду за обоснованный отказ от ненужной функции.

Третья особенность — продолжительность цикла работ. Крупный проект может длиться год и более. Годовая премия в таком случае мотивирует слабо, поскольку она отдалена во времени и зависит от многих факторов. Поэтому в IT-компаниях премирование обычно разбивают на этапы и связывают выплаты с завершением отдельных частей работы.

Рассмотрим сначала материальные механизмы стимулирования. Их основу составляют оклад и система грейдов. Грейд определяет квалификационный уровень специалиста и диапазон его вознаграждения. Для перехода на следующий уровень устанавливаются требования к техническим навыкам, самостоятельности, влиянию на команду и работе с заказчиками.

Главное достоинство грейдов заключается в предсказуемости. Сотрудник понимает, чего от него ждут и что нужно сделать, чтобы зарабатывать больше. Это снижает число конфликтных ситуаций, когда работник требует повышения под угрозой увольнения. Компания, в свою очередь, получает возможность заранее планировать фонд оплаты труда.

Вместе с тем система грейдов перестаёт работать в двух случаях. Во-первых, если рыночные зарплаты растут быстрее внутренней сетки. Тогда новые сотрудники приходят на более высокий оклад, чем у работающих специалистов того же уровня. Во-вторых, если пересмотр грейдов проводится формально. В этом случае повышение получает не тот, кто профессионально вырос, а тот, кто настойчивее его добивался.

Следующий механизм — премии за этап проекта или за выпуск новой версии продукта. Выплата производится, если команда завершила значимую часть работы в согласованном объёме и с требуемым качеством. Такой подход эффективен, когда этапы действительно значимы, а критерии приёмки определены до начала работ.

При этом важно не сводить критерии к одному только сроку. Если оценивается лишь своевременность, команда начинает сдавать незавершённые решения и откладывает доработку на потом. В результате накапливается технический долг, последствия которого проявляются уже в следующих проектах.

Широкое распространение получили ключевые показатели эффективности (англ. Key Performance Indicators, KPI). Ю. С. Ариф отмечает, что оценка персонала по этой методике особенно результативна в проектно-ориентированных компаниях. По мнению автора, она обходится дешевле и даёт более надёжный результат, чем балльные системы и формальная аттестация [1, с. 1451].

Однако многое зависит от выбора показателей. Скорость работы команды, число закрытых задач или объём

написанного кода подходят для управления процессом, но не для начисления премии. Если за такие показатели начинают платить, задачи искусственно дробятся, а их трудоёмкость завышается. Цифры в отчётах растут, но пользы для бизнеса от этого больше не становится.

Более обоснованно использовать показатели результата, а не затраченных усилий. К ним относятся доля инцидентов в рабочей среде, время восстановления после сбоя, выполнение обязательств по этапу и удовлетворённость внутреннего заказчика. Е. М. Большакова подчёркивает, что построение системы мотивации IT-персонала на основе KPI следует начинать с настройки самих показателей. В противном случае система будет оценивать не то, что действительно важно для компании [2].

Индивидуальные показатели целесообразно дополнять командными целями. В отрасли распространена методика целей и ключевых результатов (англ. Objectives and Key Results, OKR). Она позволяет проектной команде договориться о небольшом числе приоритетов на квартал и не превращать план в длинный перечень задач. Такие цели принято ставить амбициозными. Поэтому премию не стоит напрямую связывать с их полным выполнением, иначе команда начнёт выбирать заведомо лёгкие задачи.

Отдельную группу инструментов составляют долевые программы, то есть опционы и акции компании. Они действуют там, где есть реальная перспектива роста стоимости бизнеса и понятные правила выхода из программы. В остальных случаях сотрудник воспринимает их как обещание, а не как вознаграждение, и почти не учитывает при оценке своего дохода.

Полезным дополнением служат выплаты за рекомендацию нового специалиста в проектную команду. Этот механизм сокращает расходы на подбор персонала. Кроме того, рекомендованные кандидаты обычно быстрее встраиваются в команду, поскольку сотрудники редко советуют тех, с кем сами не хотели бы работать.

Нематериальные механизмы стимулирования нередко недооцениваются. Е. В. Кучина изучила мотивационный профиль IT-специалистов. По итогам исследования автор делает следующий вывод: «Внутренние мотивы трудовой деятельности для данного контингента сотрудников являются такой же важной составляющей мотивации, как и внешнее стимулирующее воздействие» [4].

Иными словами, содержание работы действительно влияет на решение сотрудника остаться в компании. Разработчик, который несколько лет выполняет однообразные задачи, может уйти даже при рыночном уровне оплаты. Напротив, сложные профессиональные задачи, сильные коллеги и возможность влиять на решения нередко оказываются важнее прибавки к зарплате в 10 %.

К этой же группе относится обучение. Оплата курсов, внутренние семинары, участие в конференциях и время на изучение новых технологий воспринимаются сотрудником как вложения компании в его развитие. А. П. Гуляева относит корпоративное обучение и участие в конференциях к тем инструментам, которые в IT-сфере нередко

значат для специалиста больше, чем размер заработной платы [3].

Существенным и при этом недооценённым стимулом является самостоятельность команды. Н. Е. Муромец и соавторы отмечают, что «Scrum позволяет расширить степень делегирования полномочий с передачей ответственности команде разработчиков» [6]. Команда, которая сама планирует работу на спринт и отвечает за его итоги, действует иначе, чем исполнители чужого плана.

Отдельного внимания заслуживает наставничество. Ввод новых участников в проект и развитие их квалификации относятся к функциям управления проектом, поэтому наставничество целесообразно закреплять не за любым опытным исполнителем, а за конкретным членом команды управления проектом (КУП). КУП — это часть проектной команды, которая непосредственно занимается планированием, координацией и контролем работ. Наставником в этом случае выступает руководитель проекта либо включённый в состав КУП технический руководитель, а время на сопровождение новичка закладывается в план проекта наравне с другими управленческими задачами. Если же наставничество стихийно ложится на рядовых разработчиков, они медленнее выполняют собственные задачи, эта нагрузка никак не учитывается, и желающих помогать новичкам становится всё меньше. Надбавка члену КУП за сопровождение стажёра или учёт наставнической работы при пересмотре его грейда обходятся компании дешевле, чем длительная самостоятельная адаптация нового участника команды.

Признание заслуг почти не требует затрат, но заметно влияет на настрой проектной команды. Это может быть упоминание вклада участника проекта на встрече по итогам этапа, благодарность от смежной команды или разбор удачного решения на внутренней технической встрече. Главное условие — конкретность. Общая благодарность «всем за хорошую работу» воспринимается формально. Гораздо сильнее действует благодарность конкретному участнику команды, который в выходные устранил сбой и тем самым спас выпуск новой версии. Такое признание не противоречит командному подходу: оно показывает, какие действия отдельных участников помогли всей команде достичь общего результата.

Похожее значение имеют внутренние хакатоны и право на собственные технические инициативы. Например, раз в квартал команда получает несколько дней на задачи, до которых в обычной работе не доходят руки. За это время можно сократить технический долг, собрать прототип новой идеи или автоматизировать рутинную операцию. Часть таких разработок затем попадает в продукт. Однако главный результат состоит в том, что участники команды снова ощущают себя авторами своей работы.

Гибкий график и удалённый формат работы уже не воспринимаются как льгота. Для большинства IT-специалистов это обязательное условие. Отменить их сложнее, чем не вводить вовсе. Возвращение в офис после нескольких лет удалённой работы сотрудники расцени-

вают как ухудшение условий, и нередко оно сопровождается волной увольнений.

При работе с распределёнными командами возникает проблема оценки их эффективности. А. Д. Миролюбов предлагает оценивать удалённые IT-команды комплексно, сочетая количественные показатели с качественными, в частности с лояльностью и удовлетворённостью сотрудников [5]. Для системы стимулирования отсюда следует важный вывод: регулярный опрос вовлечённости даёт не меньше информации, чем данные системы учёта задач.

Перейдём к практическому примеру. Предположим, что компания завершила проект внедрения внутренней платформы отчётности. В команду входили восемь человек: руководитель проекта, аналитик, четыре разработчика, тестировщик и дизайнер. Премияльный фонд проекта утверждён в размере 1 200 000 руб.

Делить фонд поровну было бы несправедливо, поскольку вклад участников различался. Распределение по единоличному решению руководителя также имеет недостатки: со временем команда начнёт обсуждать не задачи, а справедливость выплат. Компромиссным решением представляется разделение фонда на три части, каждая из которых начисляется по своему принципу.

Первая часть составляет 40 % фонда, или 480 000 руб. Она распределяется поровну, по 60 000 руб. на каждого участника. Это вознаграждение за общий результат: проект сдан, платформа работает. Такая доля поддерживает взаимопомощь и снижает стремление отдельных участников приписать себе общий успех.

Вторая часть также составляет 40 %, или 480 000 руб., и начисляется по выполнению заранее согласованных показателей. Для разработчиков это доля дефектов, выявленных пользователями, и соблюдение сроков по этапам. Для тестировщика — полнота проверки наиболее важных сценариев. Для аналитика — отсутствие доработок из-за неточно сформулированных требований. Для руководителя проекта — выполнение обязательств перед заказчиком. Коэффициент выполнения может изменяться от 0,5 до 1,2. Итоговые суммы нормируются так, чтобы не превысить размер фонда.

Третья часть, 20 % фонда, или 240 000 руб., распределяется по результатам взаимной оценки. Каждый участник распределяет условные баллы между коллегами, не оценивая себя. Затем сумма делится пропорционально набранным баллам. Именно эта часть позволяет учесть вклад тех, чья работа мало заметна в отчётах, но без кого команда не смогла бы добиться результата.

Приведённые пропорции условны, значение имеет сам принцип. Коллективная доля сплачивает команду, показатели связывают премию с результатом, а взаимная оценка отражает то, что не учитывают метрики. Соотношение частей подбирается с учётом специфики компании. В исследовательских проектах разумно увеличить коллективную часть, а в заказной разработке с жёсткими обязательствами — часть, зависящую от показателей.

Чтобы предложенная схема работала, необходимо соблюдать несколько условий. Правила распределения фиксируются до начала проекта, а не в момент выплаты. Формула расчёта объясняется команде простым и понятным языком, а итоговые суммы открыто обсуждаются с участниками проекта.

Восприятие справедливости часто важнее абсолютного размера выплат. Участник проектной команды сравнивает свою премию в первую очередь с выплатами коллег по проекту, а не со среднерыночным уровнем. Разница в премиях при внешне одинаковой работе снижает мотивацию сильнее, чем отсутствие премии у всех. Поэтому любая формула должна давать понятный ответ на вопрос, почему один участник получил больше другого.

Многое зависит и от команды управления проектом, прежде всего от её руководителя. Никакой регламент не исправит ситуацию, когда руководитель проекта не даёт команде обратной связи, не защищает её от внезапных задач и присваивает себе чужие результаты. Поэтому обучение членов КУП навыкам управления людьми, а не только методологиям разработки, следует рассматривать как часть системы стимулирования.

Далее рассмотрим наиболее распространённые ошибки при стимулировании проектных команд. Первая ошибка — равное распределение премиального фонда проекта между всеми участниками команды независимо от их вклада, чтобы никого не обидеть. Результат оказывается противоположным ожидаемому. Наиболее сильные участники проекта считают такой подход несправедливым, менее активные перестают прилагать усилия, а премиальный фонд расходуется без заметного эффекта.

Вторая ошибка — непрозрачность расчёта. Если участник команды не понимает, из чего сложилась его премия по проекту, она вызывает не желание работать лучше, а раздражение. При отсутствии объяснений в команде появляются собственные версии, и, как правило, они не в пользу руководства.

Третья ошибка — разовые мероприятия вместо системы. Праздники по случаю завершения проекта, фирменная одежда и совместные обеды не заменяют понятных правил премирования и профессионального роста участников команды. Они хорошо дополняют работающую систему стимулирования, но сами по себе ею не являются.

Четвёртая ошибка — невнимание к профессиональному выгоранию. Постоянные переработки помогают

команде уложиться в сроки этапа, но в долгосрочной перспективе приводят к потере специалистов. Участник проекта, который долгое время работал в авральном режиме, чаще всего уходит тогда, когда его знания особенно ценны для команды.

Пятая ошибка — стимулирование одних только разработчиков. В проектную команду входят также тестировщики, аналитики, технические писатели и специалисты по эксплуатации. Если система премирования учитывает только тех, кто пишет код, остальные участники быстро делают выводы о своей ценности для компании.

Необходимо учитывать и временной горизонт действия стимулов. Краткосрочные инструменты, например, премия за этап или за срочную задачу, решают тактические вопросы. Удержание участников команды обеспечивают долгосрочные механизмы: карьерный рост, повышение грейда, участие в принятии решений. Компании, использующие только краткосрочные стимулы, вынуждены постоянно решать срочные кадровые проблемы.

Следует сказать и о неденежных затратах. Эффективная система стимулирования требует времени руководителей: регулярных индивидуальных встреч, обратной связи, пересмотра целей. Такие затраты выше, чем простое начисление премии. Однако именно в ходе этой работы руководитель получает реальное представление о вкладе каждого участника команды.

Таким образом, стимулирование проектной команды в IT-компании представляет собой не набор процентов в таблице, а сочетание нескольких механизмов. Каждый из них решает свою задачу. Оклад и грейды обеспечивают стабильность, а премии за этапы связывают вознаграждение с результатом. Командная доля премии снижает внутреннюю конкуренцию, а нематериальные инструменты поддерживают интерес к работе.

Универсальной схемы стимулирования проектных команд не существует. Однако можно выделить принципы, применимые в большинстве компаний. Правила устанавливаются заранее, критерии оценки должны быть измеримыми, вклад команды учитывается наравне с индивидуальным, а принятые решения объясняются участникам команды. Остальные параметры настраиваются под конкретную компанию. Пересматривать их рекомендуется не реже одного раза в год, так как рынок труда в отрасли меняется быстрее внутренних положений об оплате труда.

Литература:

1. Ариф Ю. С. Оценка персонала по методике KPI в современных проектно-ориентированных компаниях // Российское предпринимательство. — 2015. — Т. 16, № 10. — С. 1449–1458.
2. Большакова Е. М. Система мотивации персонала IT-организаций на основе KPI // Скиф. Вопросы студенческой науки. — 2019. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-motivatsii-personala-it-organizatsiy-na-osnove-kpi> (дата обращения: 29.09.2026).
3. Гуляева А. П. Мотивация и стимулирование труда персонала в IT организациях // Вестник науки. — 2024. — № 6 (75). — С. 203–205.
4. Кучина Е. В. Современные тренды мотивации труда специалистов IT-компаний // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. — 2022. — Т. 16, № 2. — С. 187–191.

5. Миролюбов А. Д. Методы оценки эффективности управления в распределенных (удаленных) IT-командах // Журнал прикладных исследований. — 2025. — № 8. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-otsenki-effektivnosti-upravleniya-v-raspredeledennyh-udalennyh-it-komandah> (дата обращения: 29.09.2026).
6. Муромец Н. Е., Захаров Н. Ю., Карауш А. Е. Фреймворк Scrum как инструмент актуализации социально-психологических аспектов управления человеческими ресурсами в условиях цифровой трансформации // Вестник Академии знаний. — 2024. — № 3 (62). — С. 855–859.
7. Зарплаты IT-специалистов во второй половине 2025: рост остановился // Хабр Карьера [Электронный ресурс]. — URL: <https://habr.com/ru/specials/994308/> (дата обращения: 19.09.2026).

Факторы, способствующие возникновению рисков в морской транспортной отрасли РФ в современных условиях

Смыкалова Елизавета Юрьевна, студент магистратуры
Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова (г. Новороссийск)

В статье рассматриваются ключевые факторы риска, оказывающие дестабилизирующее влияние на морскую транспортную отрасль России в 2025 году. На основе статистических данных анализируются динамика перевалки грузов, контейнерооборота и экспорта зерна, а также финансово-экономические, регуляторные, инфраструктурные и геополитические ограничения. Особое внимание уделено росту стоимости заемного капитала, дефициту тоннажа и комплекующих, санкционному давлению и военно-политическим угрозам. Систематизированы риски в три группы и показывает их взаимосвязь.

Ключевые слова: морская транспортная отрасль, факторы риска, грузоперевалка, контейнерооборот, санкции, инфраструктурные ограничения, геополитические риски, судоходство.

Современная морская транспортная отрасль России функционирует в условиях структурной перестройки, вызванной санкционным давлением, геополитической нестабильностью и макроэкономическими ограничениями. В 2025 году снижение объемов перевалки, контейнерооборота и зернового экспорта, рост себестоимости перевозок и дефицит судового тоннажа стали следствием комплекса взаимосвязанных рисков.

В 2025 г. российская морская транспортная отрасль столкнулась с целым рядом проблем, в том числе падением объемов перевалки, ростом себестоимости и дефицитом судового тоннажа. Кроме того, отрицательное влияние на отрасль оказывали обрушение лизингового рынка, геополитические риски, инфраструктурные ограничения в виде дисбаланса портов и железных дорог, а также острый дефицит комплектующих и запасных частей для техники и оборудования. Проблемы включали задержки оформления, рост ставок фрахта на грани выживания компаний и необходимость экстренной перестройки маршрутов в условиях санкций [1]. Как результат, объемы перевалки в морских портах РФ в последние два года неуклонно снижались. После максимума в 906,5 млн. тонн, достигнутого в 2023 г., данный показатель сократился до 886,3 млн. т в 2024 г., а затем упал до 844,5 млн. т в 2025 г. [2]. При этом российский контейнерный рынок морской перевалки на фоне падения импорта по итогам 2025 г. сократился на 5 %, до 6,3 млн. TEU [3].

Основными причинами сокращения российского контейнерного рынка морской перевалки в 2025 г. стали

жесткая денежно-кредитная политика Центрального банка и охлаждение потребительского импорта. Из-за заградительно высокой ключевой ставки стоимость заемного капитала для бизнеса резко выросла, что сделало привлечение оборотных средств для закупки и долгосрочного финансирования импортных товаров экономически неэффективным.

Дополнительным сдерживающим фактором выступили хронические инфраструктурные заторы на припортовых железнодорожных станциях и сухопутных подходах к терминалам. Линейные операторы и экспедиторы столкнулись с невозможностью оперативного вывоза прибывающих контейнеров вглубь страны из-за дефицита пропускной способности железных дорог. Это привело к затовариванию портовых площадок, росту скрытых логистических издержек (включая плату за демередж и хранение) и заставило участников рынка сократить объемы новых заказов, полностью исчерпав эффект восстановительного роста предыдущих двух лет [3].

Рынок портовой перевалки зерна в течение последних пяти лет демонстрировал высокую волатильность. Период бурного роста экспорта в 2023–2024 гг., обусловленный рекордными внутренними урожаями и успешной адаптацией трейдеров к санкционному давлению, сменился серьезным спадом в 2025 г., по итогам которого стивидоры обработали 52,2 млн. т зерна, что на 31,1 % меньше по сравнению с предшествующим годом [4]. Основными факторами резкого снижения объемов перевалки зерна

в 2025 г. стали жесткая тарифная политика, сокращение квот, а также падение сухогрузного экспорта через Азово-Черноморский бассейн (включая ключевые порты Краснодарского края, где отгрузки упали на 36,5 %). В частности, глубокое деструктивное влияние на показатели стивидоров оказало резкое административное сокращение объемов тарифных квот на вывоз зерновых культур (пшеницы, ячменя, ржи и кукурузы) за пределы территории РФ в государства, не являющиеся членами ЕАЭС.

Деятельность морских зерновых терминалов сопровождается рядом рисков, среди которых наиболее значимыми являются макроэкономические риски, связанные с изменением экспортных пошлин, природно-климатические риски, торгово-политические ограничения, санкционное давление, уход международных зерновых компаний, а также кризисные явления на рынках стран-импортёров [5].

В морской логистике усиление проверок и досмотров судов в транзитных портах вызвало критическую загруз-

женность терминалов, дефицит свободных контейнеров и резкое удорожание фрахта. На ряде внутренних социально значимых направлений (например, линия Санкт-Петербург — Калининград в условиях дефицита свободных контейнеровозов) спотовые ставки на фрахт 40-футового контейнера взлетали до 4800–5400 ам.долл.

С другой стороны, на международных спотовых маршрутах (в частности, в Азово-Черноморском бассейне) рост себестоимости морской логистики из-за удорожания бункерного топлива, судоремонта, комплектующих и страхования судов (включая военные риски) сопровождался падением ставок фрахта, поскольку избыточное предложение судов класса Panamax и падение сухогрузного экспорта временами обрушали фрахтовые тарифы ниже уровня окупаемости рейса, вынуждая судовладельцев работать в убыток ради сохранения контрактов.

Данная волатильность фрахтового рынка наглядно представлена на рисунке 1.

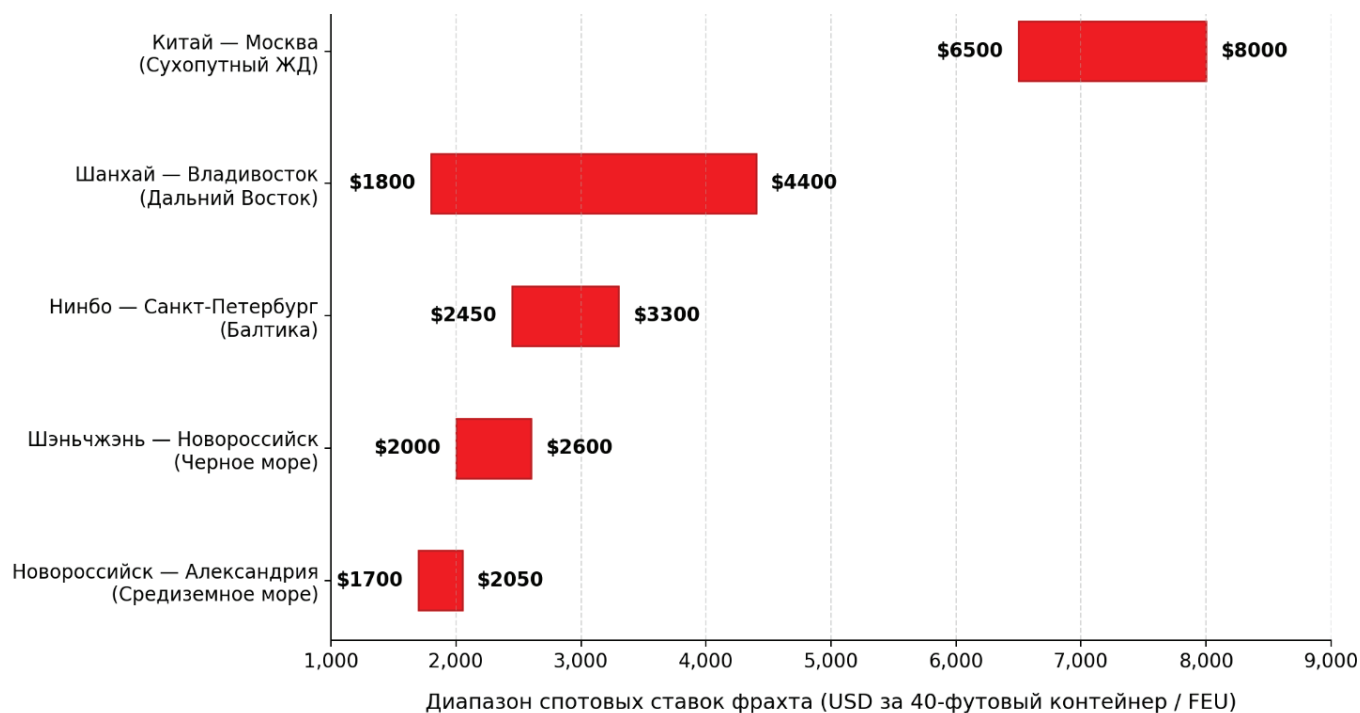


Рис. 1. Диапазон спотовых ставок фрахта на перевозку 40-футового контейнера по ключевым логистическим направлениям в 2025 г. (в USD) [6]

В морских контейнерных и линейных перевозках необходимость прохождения дополнительных досмотров в портах отправления, транзитных и прибытия фактически лишила этот вид транспорта его главного преимущества в текущих условиях — ритмичности и предсказуемости расписания, при этом кратно увеличив тарифы на портовое экспедирование и обработку специальных и опасных грузов. Подобные задержки наложились на волатильность валютных курсов и общую инфляцию, из-за чего международные судоходные компании и операторы терминалов столкнулись с непредсказуемым скачкообразным ростом локальных портовых сборов, стоимости

бункерного топлива и вынужденным изменением привычных морских маршрутов.

Дополнительное давление на сектор оказала возросшая геополитическая напряженность, повлекшая за собой новые пакеты санкций и ограничений. На этом фоне увеличилась налоговая и таможенная нагрузка на участников внешнеэкономической деятельности, а необходимость интеграции с новыми дружественными портовыми и цифровыми платформами на фоне ухода крупнейших западных морских перевозчиков и ИТ-провайдеров еще сильнее усугубила технический кризис в отрасли.

Принятие новых пакетов санкций в 2025 г. (включая вторичные ограничения против «теневых флотов») спровоцировало массовый отказ крупных европейских судовладельцев от фрахта для российских компаний и вынудило операторов в экстренном порядке перестраивать устоявшиеся логистические цепочки: грузопотоки экспортных углеводородов и угля перенаправлялись по длинному плечу в обход Европы через Северный морской путь или с Балтики на терминалы Дальнего Востока, что увеличивало оборот контейнеров и сроки доставки в 1,5–2 раза.

Нестабильность геополитической ситуации привела также к тому, что сроки прохождения таможенного очищения в российских портах перестали быть стабильными. Введение ФТС России новых автоматизированных риск-профилей, связанных с проверкой таможенной стоимости товаров и усилением контроля за уплатой пошлин, привело к тому, что стандартное время выпуска деклараций (в пределах 4 часов по ТК ЕАЭС) на практике растягивалось до 10–14 рабочих дней при назначении досмотров. Ситуацию усугубляли регулярные масштабные сбои в системе межведомственного электронного документооборота, из-за чего логистические компании не могли оперативно обмениваться данными, а импортные грузы «зависали» на складах временного хранения (СВХ), генерируя огромные издержки за сверхнормативное хранение.

В портовом секторе главной проблемой стал ремонт тяжелых причальных кранов-перегрузчиков (STS), порталных кранов и складских ричстакеров: операторы терминалов столкнулись со срывом поставок оригинальных импортных редукторов (таких брендов как Flender, Sew Eurodrive), гидронасосов, элементов привода поворота и оригинальной силовой электроники [7,8].

Существенное дестабилизирующее влияние на функционирование морского транспортного комплекса оказывали также возросшие военно-политические риски. Проведение специальной военной операции и связанные с ней регулярные атаки беспилотных летательных аппаратов и безэкипажных катеров на объекты портовой, критической, промышленной и энергетической инфраструктуры создавали прямые угрозы безопасности мореплавания и приводили к вынужденным сбоям в графиках движения судов и работы терминалов.

Введение режимов повышенной готовности, ограничений на судоходство в отдельных акваториях и усиление мер безопасности в приграничных портовых регионах повлекли за собой усложнение морских логистических маршрутов, закрытие ряда районов для гражданского судоходства и введение дополнительных проверок судов на путях следования и рейдах. Кроме того, непосредственная близость отдельных морских портов к зоне боевых действий (в частности, падение сухогрузного оборота портов Азово-Черноморского бассейна на 3,9 %) и риски физического повреждения гражданского флота или портовых перегрузочных комплексов вынуждали компании закладывать повышенные расходы на страхование, сталкиваться с дефицитом тоннажа из-за приоритетных задач

снабжения и оперативно перенаправлять грузопотоки на более безопасные, но экономически менее выгодные направления.

При этом в последние годы морская транспортная инфраструктура страны развивалась неравномерно: высокая вариативность стоимости реализации инфраструктурных проектов в разных регионах и несогласованность регулирования на местном уровне усложнили построение бесшовных мультимодальных маршрутов. Серьезным сдерживающим фактором стало существенное отставание темпов модернизации опорной припортовой инфраструктуры от реальных потребностей рынка, а основной дефицит пропускной способности сосредоточился на ключевых транспортных узлах и подходах к морским пограничным переходам, которые оказались не готовы к резкому перераспределению и развороту грузопотоков.

Хроническая нехватка тыловых складских терминалов класса А, дефицит специализированных контейнерных площадок и низкая пропускная способность припортовых станций привели к регулярным заторам. В то время как морской и автомобильный сегменты продемонстрировали относительно высокие темпы расширения терминальной и складской сети, пропускная способность железнодорожных подходов к ним оставалась недостаточной, что привело к формированию затяжных заторов на стыках различных транспортных систем.

На морском транспортном бизнесе, планировавшем обновление флота, негативно сказалось сокращение программ государственной поддержки и отмена судовых утилизационных грантов на фоне дефицита бюджетных средств. Субсидии на утилизацию старых и строительство новых гражданских судов осенью 2024 г. были урезаны, а с начала 2025 г. коммерческие верфи заложили в стоимость контрактов плановую ежегодную индексацию цен на металл и комплектующие еще на 10–20 % [9]. Для крупнотоннажных балкеров, танкеров и контейнеровозов конечная стоимость строительства выросла на сотни миллионов, а в некоторых случаях и на миллиарды рублей за одну единицу. Столь резкое удорожание в сочетании с высокой стоимостью лизинга сделало размещение новых заказов на верфях финансово нецелесообразным для большинства судоходных компаний. В результате судовладельцы были вынуждены заморозить программы модернизации, что привело к стремительному старению действующего флота и росту затрат на его постоянный ремонт и докование.

Ситуацию усугублял острый дефицит и удорожание импортных комплектующих для ремонта и обслуживания судового оборудования и портовой техники. Из-за жестких санкционных ограничений и усложнения схем параллельного импорта операторы морского транспорта и стивидорные компании столкнулись с кратным ростом затрат на содержание активов — от судовых главных двигателей, винторулевых колонок и навигационных систем до тяжелых причальных кранов-перегрузчиков (STS) и ричстакеров. В судоходном сегменте дефицит коснулся

главных двигателей, винторулевых колонок и навигационных систем.

В технологической сфере сохранялись проблемы с низким уровнем внедрения цифровых решений и дефицитом профильных специалистов. Процесс импортозамещения зарубежного программного обеспечения на объектах критической информационной инфраструктуры затянулся из-за нехватки отечественных аналогов. Внедрение госу-

дарственной информационной системы электронных накладных и цифровых коносаментов выявило техническую неготовность ИТ-инфраструктуры многих судовладельцев, что потребовало от них дополнительных инвестиций.

Взаимосвязь всех выявленных деструктивных процессов и факторов, способствующих возникновению рисков в морской транспортной отрасли РФ, наглядно иллюстрирует рисунок 2.

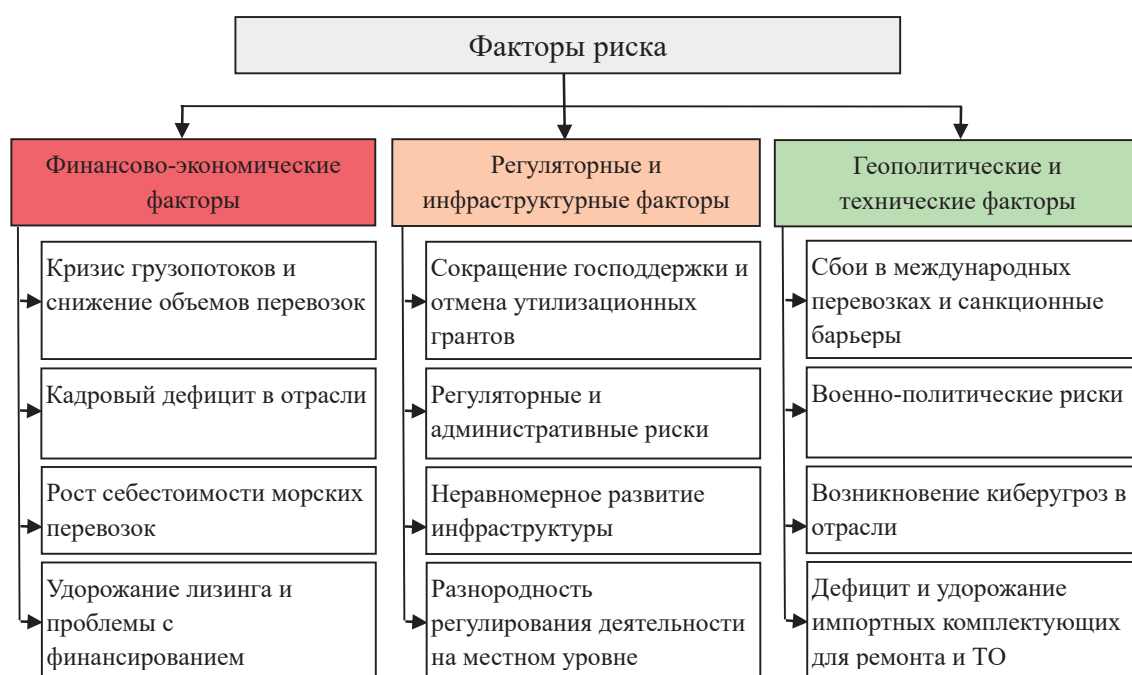


Рис. 2. Факторы, способствующие возникновению рисков в морской транспортной отрасли РФ

Таким образом, морская транспортная отрасль в 2025 году находилась в состоянии глубокой структурной перестройки, сталкиваясь с комплексом взаимосвязанных

рисков, которые требовали системных мер для минимизации их негативного влияния на бизнес и экономику в целом.

Литература:

1. Несмотря на заявления о достигнутом соглашении, сегодня резко выросли ставки на страхование, морской и авиафрахт [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.infranews.ru/novosti/70413-nesmotrya-na-zayavleniya-o-dostignutom-soglashenii-segodnya-rezko-vyrosli-stavki-na-strahovanie-morskoj-i-aviafraht/> (дата обращения: 16.09.2026).
2. Грузооборот морских портов России по итогам 2025 года сократился на 0,4 % — до 884,5 млн тонн // PortNews [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://portnews.ru/news/386844/> (дата обращения: 25.09.2026).
3. Контейнерооборот портов России по итогам 2025 года сократился на 4 % до 5,3 млн TEU [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.infranews.ru/novosti/69454-kontejnerooborot-portov-rossii-po-itogam-2025-goda-sokratilsya-na-4-do-5-3-mln-teu/> (дата обращения: 11.09.2026).
4. Перевалка зерна в морских портах России в 2025 г. упала на 31,1 % [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.zerno.ru/node/32173> (дата обращения: 26.09.2026).
5. Грасс, Е. Ю. Экспортный потенциал зерновой отрасли Российской Федерации и значение портовой инфраструктуры / Е. Ю. Грасс, Ю. А. Лепехина // Экономическое обозрение: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Пенза, 30 января 2026 года. — Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г. Ю.), 2026. — С. 105–109. — EDN AXVCCQ.
6. База данных онлайн-сервиса FREIGHTMarket информационно-аналитического агентства «SeaNews» за 2025 год. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://seanews.ru/2025/03/05/ru-freightmarket-novyy-servis-seanews-stavki-linij-na-kontejnerye-perevozki-cherez-porty-rf/> (дата обращения: 27.09.2026).

7. Инфраструктура портов: строительство, модернизация, эксплуатация [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://morvesti.ru/spez/1701/115914/> (дата обращения: 20.07.2026).
8. Современные проблемы техобслуживания и ремонта ПТО [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://morvesti.ru/analitika/1688/107908/> (дата обращения: 21.09.2026).
9. Минпромторг актуализирует меры поддержки судостроения [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://neftegaz.ru/news/Suda-i-sudostroenie/901022-minpromtorg-aktualiziruet-mery-podderzhki-sudostroeniya/> (дата обращения: 24.09.2026).

Взаимосвязь стиля управления и социально-психологического климата в коллективе: пути оптимизации

Татарникова Оксана Александровна, студент магистратуры
Московский экономический институт

Рассматривается влияние стиля управления на социально-психологический климат трудового коллектива. Анализируются особенности авторитарного, демократического и либерального стилей, их связь с доверием, конфликтностью, самостоятельностью работников и качеством организационных коммуникаций.

Ключевые слова: стиль управления, социально-психологический климат, коллектив, руководитель, управление персоналом, коммуникации, конфликт, мотивация.

Стиль управления характеризует устойчивые способы принятия решений, распределения полномочий и взаимодействия руководителя с подчиненными. Его результативность зависит от содержания работы, квалификации персонала и организационной ситуации [1, с. 213–219]. Социально-психологический климат выражается через удовлетворенность отношениями, сплоченность, взаимную поддержку, уровень конфликтности и отношение работников к руководителю [8, с. 259–262].

Авторитарный стиль предполагает концентрацию полномочий у руководителя и жесткий контроль исполнения. Такая модель эффективна в условиях дефицита времени, высокой ответственности и необходимости строгого соблюдения требований. Ее длительное применение в стабильной рабочей среде способно снижать инициативность работников и ограничивать обратную связь. Исследования связывают выраженную директивность с более напряженным восприятием отношений между руководителем и сотрудниками [4].

Демократический стиль предусматривает участие работников в обсуждении решений и более широкое делегирование полномочий. Сотрудники получают возможность влиять на организацию собственной работы и своевременно сообщать руководителю о возникающих трудностях. М. А. Коробинский и М. В. Донцова связывают такой характер руководства с более благоприятным социально-психологическим климатом [4]. При этом чрезмерное расширение коллективного обсуждения может замедлять принятие оперативных решений.

Либеральный стиль предоставляет сотрудникам значительную самостоятельность. Его применение оправдано в коллективах опытных специалистов, способных самостоятельно планировать деятельность. При слабом

распределении ответственности такой стиль создает неопределенность требований и повышает влияние неформальных отношений на рабочий процесс.

Эмпирические данные подтверждают отсутствие универсального стиля управления. Е. А. Черенева и А. А. Ховба установили, что благоприятный климат может сочетаться с использованием как демократических, так и отдельных авторитарных способов руководства [9, с. 367–370]. С. Н. Савинков и И. О. Мудрова на выборке из 128 работников трех организаций также выявили различия психологического климата в зависимости от характера управленческого воздействия [7, с. 30–38]. Полученные результаты указывают на целесообразность гибкого выбора управленческих методов.

Состояние коллектива во многом зависит от качества коммуникации. Работники должны понимать содержание поручения, сроки, критерии оценки результата и границы своих полномочий. Неопределенные требования повышают вероятность конфликтов и субъективного восприятия контроля. Последовательность решений руководителя снижает организационную неопределенность и укрепляет доверие.

Для оптимизации социально-психологического климата требуется предварительная диагностика. Анкетирование сотрудников целесообразно сопоставлять с показателями текучести кадров, количеством конфликтов, жалоб, нарушений сроков и другими характеристиками трудового поведения. Отдельный показатель не позволяет достоверно установить причину неблагоприятного климата, поскольку аналогичные проявления могут быть связаны с оплатой труда, графиком работы или организацией рабочих процессов.

Существенное направление оптимизации связано с делегированием. Ответственность сотрудника должна соот-

ветствовать предоставленным полномочиям. Постоянное вмешательство руководителя после передачи задачи ограничивает самостоятельность и снижает практический эффект делегирования. Более рациональна модель, при которой руководитель устанавливает ожидаемый результат и контрольные точки, сохраняя сотруднику возможность самостоятельно выбирать способы выполнения работы.

Работа с конфликтами также зависит от поведения руководителя. Профессиональные разногласия могут способствовать поиску более качественного решения, если обсуждаются содержание задачи и аргументы сторон. Переход к личным обвинениям ухудшает климат и требует управленческого вмешательства. Подавление любого несогласия сохраняет причины конфликта и переводит его в скрытую форму.

Оптимальный стиль управления носит ситуационный характер. Высокая директивность оправдана при дефи-

ците времени, повышенном риске ошибки и недостатке опыта у исполнителя. Более широкое участие работников целесообразно при решении задач, требующих профессионального обсуждения и поиска альтернатив. Самостоятельность может увеличиваться по мере роста компетентности сотрудников.

Связь стиля управления и социально-психологического климата имеет двусторонний характер. Руководитель формирует правила взаимодействия и способы коммуникации, а состояние коллектива влияет на выбор управленческих методов. Устойчивый благоприятный климат чаще формируется при сочетании понятных требований, справедливого распределения ответственности, обратной связи и достаточной самостоятельности работников. Оптимизация управления требует регулярной оценки состояния коллектива и гибкой корректировки поведения руководителя.

Литература:

1. Абчук, В. А. Менеджмент: теоретические основы: учебник и практикум для вузов / В. А. Абчук, С. Ю. Трапицын, В. В. Тимченко. 3-е изд., испр. и доп. Москва: Юрайт, 2023. 320 с. ISBN 978-5-534-17080-1. URL: <https://urait.ru/bcode/532356> (дата обращения: 01.10.2026). Юрайт
2. Воронцов, К. А. Стиль руководства как фактор формирования благоприятного психологического климата / К. А. Воронцов // Актуальные исследования. 2024. № 13 (195). URL: <https://www.apni.ru/article/8892-stil-rukovodstva-kak-faktor-formirovaniya-bla> (дата обращения: 01.10.2026). Аппи
3. Исаева, О. М. Управление персоналом: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. М. Исаева, Е. А. Припорова. 2-е изд. Москва: Юрайт, 2023. 168 с. ISBN 978-5-534-07215-0. URL: <https://urait.ru/bcode/513169> (дата обращения: 01.10.2026). Юрайт
4. Коробинский, М. А. Взаимосвязь стиля руководства и социально-психологического климата коллектива / М. А. Коробинский, М. В. Донцова // Бизнес и общество. 2024. № 1 (41). URL: http://business-society.ru/2024/1-41-2/102_korobinskij.pdf (дата обращения: 01.10.2026). Бизнес-Общество
5. Максименко, Е. Ф. Влияние стиля руководства на психологический климат в коллективе / Е. Ф. Максименко, И. С. Бубнова // Педагогическая перспектива. 2023. № 2 (10). С. 63–70. DOI: 10.55523/27822559_2023_2(10)_63. URL: <https://journal-iro23.ru/gu/vse-vypuski/vypusk-2023-2/vlianiye-stilya-rukovodstva/> (дата обращения: 01.10.2026). Педагогическая перспектива
6. Прокурова, С. В. Взаимосвязь стиля руководства коллективом с социально-психологическим климатом в системе органов МВД России / С. В. Прокурова, А. А. Попова // Юридическая психология. 2024. № 1. С. 2–5. DOI: 10.18572/2071-1204-2024-1-2-5. URL: <https://lawinfo.ru/articles/6023/vzaimosvyaz-stilya-rukovodstva-kollektivom-s-socialno-psixologiceskim-klimatom-v-sisteme-organov-mvd-rossii> (дата обращения: 01.10.2026). Издательская группа ЮРИСТ
7. Савинков, С. Н. Влияние стиля руководства на социально-психологический климат в производственном коллективе / С. Н. Савинков, И. О. Мудрова // Психолог. 2024. № 1. С. 30–38. DOI: 10.25136/2409-8701.2024.1.40370. URL: <https://journals.rcsi.science/2409-8701/article/view/361763> (дата обращения: 01.10.2026). RCSI Journals Platform
8. Чашкина, Т. В. Социально-психологический климат в компании и его влияние на эффективность деятельности компании / Т. В. Чашкина, М. А. Петров // Молодой ученый. 2023. № 27 (474). С. 259–262. URL: <https://moluch.ru/archive/474/103802/> (дата обращения: 01.10.2026). articles.moluch.ru
9. Черенева, Е. А. Изучение влияния стиля руководства на психологический климат в коллективе / Е. А. Черенева, А. А. Ховба // Молодой ученый. 2021. № 46 (388). С. 367–370. URL: <https://moluch.ru/archive/388/85395/> (дата обращения: 01.10.2026). articles.moluch.ru
10. Сотникова, С. И. Управление персоналом организации: современные технологии: учебник / С. И. Сотникова, Е. В. Маслов, Н. Н. Абакумова, Ю. А. Масалова, В. П. Осипов. Москва: ИНФРА-М, 2023. 513 с. ISBN 978-5-16-014117-6. URL: https://infra-m.ru/catalog/upravlenie_menedzhment/upravlenie_personalom_organizatsii_sovremennye_tekhnologii_1/ (дата обращения: 01.10.2026).

Совершенствование информационно-технического обеспечения общественной безопасности в Дальневосточном федеральном округе

Швед Владимир Геннадьевич, студент магистратуры

Научный руководитель: Блинова Татьяна Николаевна, кандидат экономических наук, доцент
Дальневосточный институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Хабаровск)

Исследование посвящено организации открытого информирования по вопросам общественной безопасности в Дальневосточном федеральном округе. Цель работы состоит в разработке модели, позволяющей установить, на каком участке подготовки и распространения сообщения возникает задержка либо теряется его доступность. Методическую основу составили сопоставление научных публикаций, анализ правовых требований и процессное моделирование. Предложено учитывать путь сообщения от регистрации основания для его подготовки до проверки опубликованной версии. Последующие обращения рассматриваются как связанные с сообщением задачи с собственными сроками. Определены критерии проверки сведений, своевременности, территориальной доступности и готовности резервного источника публикации. Войсковая часть 76862 Восточного военного округа используется как организационный пример в пределах темы магистерского исследования. Полученный результат представляет собой проект порядка информационной работы и его оценки. Практическое применение требует апробации на разрешённых материалах; количественный эффект внедрения в статье не устанавливается.

Ключевые слова: общественная безопасность, Дальневосточный федеральный округ, информационно-техническое обеспечение, открытое информирование, информационный цикл, доступность сообщения, обратная связь.

Введение

Для человека, которому необходимо принять решение при возникновении угрозы, значение имеет содержание доступного ему сообщения и время его получения. Сам факт размещения материала на официальном ресурсе ещё не показывает, выполнена ли эта задача. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации закрепляет государственную и общественную безопасность и информационную безопасность среди национальных приоритетов [1]. В рамках данной статьи рассматривается один из механизмов их обеспечения — подготовка проверенной открытой информации и доведение её до адресата.

Территориальные условия Дальнего Востока требуют учитывать, где и каким способом гражданин сможет получить сообщение. Национальная программа развития Дальнего Востока предусматривает расширение доступа к высокоскоростному интернету, в том числе в удалённых населённых пунктах [2]. Из программной задачи нельзя вывести фактическую доступность каждого информационного ресурса. Поэтому при планировании информирования для отдельной территории необходима проверка выбранного способа передачи и получения сведений.

Проблема исследования возникает при расхождении между отчётным показателем и результатом информационной работы. Число публикаций характеризует объём выпуска материалов, но не объясняет задержку согласования, использование устаревшей версии или затруднения при открытии страницы. Предмет статьи — порядок действий участников, от которого зависит прохождение сообщения от исходных сведений до доступного адресату

текста. Такой выбор предмета позволяет связать управленческое решение с конкретной причиной отклонения.

Цель исследования — разработать процессную модель совершенствования информационно-технического обеспечения общественной безопасности в ДФО. Для этого сопоставляются подходы к цифровизации и обмену данными, определяются правовые условия работы с открытыми сведениями и предлагаются правила оценки отдельных процедур. Основной исследовательский вопрос состоит в том, какие записи и наблюдения необходимы, чтобы отличить организационную задержку от технической недоступности сообщения.

Рабочая гипотеза связывает качество информирования с согласованностью действий по проверке, согласованию и распространению сведений. Авторы считают, что качество информации напрямую зависит от того, насколько слаженно работают люди, когда проверяют, утверждают и публикуют данные. Например, если просто быстрее выкладывать новости, это не поможет быстрее подтвердить сами факты.

В этом исследовании предлагают новый подход: оценивать информационный процесс одновременно по двум критериям — правильность действий (все ли шаги выполнены) и время (вовремя ли это сделано). Если разделять эти понятия, можно легко понять, почему важные публикации часто выходят с опозданием, даже если они оформлены идеально.

Как проводилось исследование (материалы и методы)

Это практическая научная работа, в которой авторы использовали три метода:

1. Сравнение публикаций — чтобы найти проблемы с поиском и обменом информацией.

2. Изучение законов и правил — чтобы понять, что именно сотрудникам разрешено делать, а что нет.

3. Моделирование процессов — чтобы по шагам расписать идеальный порядок создания и отправки сообщений.

Для анализа ученые брали не всю литературу подряд, а только статьи о цифровизации госуправления и безопасности. Также они использовали дипломные работы магистров РАНХиГС и других университетов. Данный обзор нужен лишь для того, чтобы подкрепить логику авторов, и не претендует на полный разбор абсолютно всех научных трудов по этой теме.

В работе магистранта РАНХиГС Т. В. Володиной о цифровой трансформации социальной сферы Орловской области анализируются региональные различия и доступность электронных услуг [3]. Для настоящего исследования полезна постановка вопроса о возможности использования цифрового ресурса населением. При переносе этого подхода на информирование по вопросам безопасности единицей проверки становится конкретное сообщение, а условия его получения задаются применительно к выбранной территории.

Исследование магистранта РАНХиГС О. В. Смагиной посвящено обмену сведениями при ведении государственного кадастра недвижимости. В нём рассматриваются противоречия между информационными ресурсами, технические сбои и несогласованность действий ведомств [4]. Для построения модели из этой работы принимается зависимость качества итоговой информации от порядка её подтверждения и передачи. Содержание кадастровых процедур не используется как готовый регламент для другой сферы деятельности.

Магистрант Байкальского государственного университета Е. Э. Игнатова рассматривает состав и проблемы внедрения комплекса «Безопасный город» в Иркутской области [5]. В статье магистрантов Тамбовского государственного технического университета Д. И. Рыбальченко и С. С. Сухорукова описывается применение цифровых средств в правоохранительной деятельности [6]. Эти исследования позволяют включить в анализ выбор технического инструмента. При этом для предлагаемой модели требуется дополнительно определить, как проверяется результат его использования при выпуске открытого сообщения.

В. Н. Южаков и соавторы оценивают влияние цифровизации государственного управления с точки зрения граждан [7]. Обращение к получателю информации помогает установить ограничения технических показателей. Проверка работоспособности страницы отвечает на вопрос о возможности доступа в определённых условиях, тогда как обратная связь может раскрыть затруднения при понимании текста. В модели эти наблюдения учитываются раздельно, поскольку успешное открытие сообщения не подтверждает его понятность.

Организационным примером выступает войсковая часть 76862 Восточного военного округа, указанная в теме магистерского исследования. Разрабатываемые предложения относятся к допустимой открытой информационной работе уполномоченных участников. Данные о фактической продолжительности внутренних процедур и результатах внедрения отсутствуют в эмпирической базе статьи. Поэтому выводы касаются устройства предлагаемого процесса и способов его последующей проверки.

Правовые пределы информационного взаимодействия

Полномочия участника определяют, какие сведения он может подтверждать и по каким вопросам вправе выступать источником официального сообщения. Предназначение Вооружённых Сил Российской Федерации установлено статьёй 10 Федерального закона «Об обороне» [8]. Использование военной организации как примера требует учитывать предусмотренные законом основания её участия. Из темы исследования не следует наделение войсковой части общими полномочиями по информированию населения вместо компетентных органов власти.

Статья 6 Федерального закона № 68-ФЗ предусматривает оперативное и достоверное информирование населения по вопросам защиты от чрезвычайных ситуаций. Статья 16 того же закона регулирует привлечение специально подготовленных сил и средств Вооружённых Сил к ликвидации чрезвычайных ситуаций [9]. Для модели из этих положений следует необходимость заранее определить компетентного участника, подтверждающего факт, и основание взаимодействия. Иначе технически быстрый обмен может распространить сведения, достоверность которых никто не удостоверил.

Защита информации включает организационные и технические меры, предусмотренные статьёй 16 Федерального закона № 149-ФЗ [10]. При работе с информацией организация обязана выполнять требования законов:

Защищать данные: применять технические программы и правила работы, как того требует закон о «Об информации»... (№ 149-ФЗ). Беречь персональные данные: обрабатывать личную информацию людей законно, строго для конкретных целей и без излишеств, согласно закону «О персональных данных» (№ 152-ФЗ).

Чтобы анализировать проблемы, с которыми сталкиваются граждане, предлагают делать общие отчеты (тематические сводки), из которых полностью удалены все личные данные заявителей. При этом составление такого отчета не отменяет обязанности организации правильно и конфиденциально обрабатывать само исходное обращение.

В предлагаемом порядке это означает отдельную проверку допустимости публикации. Её положительный результат фиксируется до размещения материала и относится именно к утверждённой версии текста.

Как работает процессная модель

1. Появление инфоповода и запуск таймера

Как только появляется повод для новости, его регистрируют в системе. Ему сразу присваивают категорию, назначают ответственного и ставят дедлайн.

Важно: счетчик времени включается сразу в момент регистрации. Если проверка затянется, это не скроется — задержка отобразится в общей статистике. Если после проверки решили ничего не публиковать, этот отказ оформляют официально с указанием причин и считают отдельно.

2. Фиксация деталей

С самого начала исполнитель четко записывает: на какой вопрос должен ответить будущий текст и откуда вообще взялись исходные данные. Далее отмечается, какие факты уже подтверждены и кем. Если что-то нужно уточнить, у этого кусочка информации висит статус «в ожидании». Это поможет позже понять: если в тексте была ошибка, она пришла из первоисточника или ее допустили уже при написании?

3. Написание текста и согласование

Проверенные факты превращают в понятный для людей текст. Обычно структура простая: что случилось, что делать людям (рекомендации) и куда обращаться за вопросами. Даже если структура шаблонная, факты под нее каждый раз проверяются заново. Все отправки на согласование и возвраты с правками фиксируются по минутам. Так сразу видно, сколько времени ушло на «бюрократию» и чистые ожидания.

4. Публикация в разных форматах

У новости может быть много каналов (сайт, соцсети, видео), но текст и смысл везде должны быть одинаковыми, а у материала должна стоять дата обновления. Формат

можно менять: например, сделать короткий пост вместо длинного видео. Главное — чтобы от сокращения не потерялся смысл рекомендаций. После публикации обязательно проверяется техническая доступность (открывается ли ссылка) и это тоже записывается.

5. Резервный канал и работа в ЧС

Готовность запасного канала проверяется на практике, а не по бумажкам. Исполнитель должен реально опубликовать тестовое сообщение и проверить, открывается ли оно. Также проверяется, понятна ли инструкция по переходу на этот канал и сможет ли другой сотрудник подменить ответственного в случае чего.

Перечень закупленного оборудования не доказывает готовность. Доказывает только успешная проверка результата.

6. Сопровождение: что происходит после публикации

Когда текст опубликован, работа не заканчивается. Вопросы от граждан привязываются к конкретной версии новости. Если люди массово спотыкаются об один и тот же момент, значит, формулировку нужно переписать и выпустить обновление (с новой датой). Каждое обращение от жителей — это отдельная задача со своим дедлайном. Новые вопросы не ухудшают статистику по времени выпуска самой первой новости.

7. Распределение ролей (на примере войсковой части)

В модели прописываются конкретные функции, а не штатное расписание (например, воинской части). Должно быть четко закреплено:

- кто проверяет факты;
- кто разрешает публикацию;
- кто выкладывает текст и тестирует ссылки.

Даже если всё это делает один человек, в системе он должен делать разные отметки, чтобы его действия не сливались. Взаимодействие со сторонними ведомствами строится строго в рамках их официальных полномочий.

Таблица 1. Критерии оценки открытого информационного процесса

Критерий	Показатель оценки	Основание проверки
Достоверность	Доля публикаций с подтверждённым основанием	Карточка события и запись о подтверждении фактов
Своевременность	Доля просрочек и продолжительность этапов	Время регистрации, подтверждения, согласования и размещения
Доступность	Доля успешных проверок по территориям и каналам	Условия проверки и доступность актуальной версии
Техническая готовность	Доля резервных публикаций, выполненных в срок	Журнал контрольной публикации и её результат
Обратная связь	Доля рассмотренных обращений с наступившим сроком	Обезличенная сводка, срок и итог рассмотрения

Обсуждение и практические рекомендации

Расчёт показателей требует неизменных правил учёта. Доля завершённых циклов определяется среди событий одной категории, срок завершения которых наступил к контрольной дате. В знаменателе сохраняются и завершённые, и незавершённые события этой группы. Отмечённые публикации отражаются отдельно с причиной решения. Такой подход предотвращает улучшение показателя за счёт исключения неудобных случаев. Для задач обратной связи применяется собственная совокупность обращений со сроком рассмотрения до той же даты.

Продолжительность следует измерять по этапам: от регистрации до подтверждения сведений, от передачи текста до решения о публикации и от этого решения до размещения. Дополнительно учитывается время до завершения проверки доступности. Для закрытых событий можно рассчитывать медиану продолжительности, одновременно показывая число и возраст незавершённых случаев. Иначе ускорение завершённых публикаций способно скрыть увеличение очереди материалов, по которым работа ещё продолжается.

Техническая доступность проверяется по территориям и предусмотренным каналам. Успешное открытие страницы подтверждает результат в условиях конкретного наблюдения и не означает ознакомления всего населения. Поэтому к журналу проверок добавляются обезличенные сведения о затруднениях пользователей. Уменьшение числа вопросов требует отдельного объяснения: оно может сопровождаться как улучшением текста, так и ухудшением возможности обратиться за разъяснением. Делать вывод о доверии граждан только по этому показателю нельзя.

Апробацию предлагается начать с одного допустимого направления открытого информирования. Сначала описывается действующий порядок и выбираются сопоставимые категории сообщений. Затем устанавливаются ответственность, перечень регистрационных записей и момент начала отсчёта. На этой основе вводятся карточка события, учёт согласования и обозначение версий. Для первого этапа можно использовать имеющиеся разрешённые средства, если они позволяют вести необходимые записи и соблюдать требования к информации.

Проверка должна приводить к решению, соответствующему установленной причине. Если основное ожидание возникает при уточнении исходного факта, необходимо пересмотреть порядок его подтверждения. Если согласованное сообщение недоступно в предусмотренном канале, анализируется техническое размещение и выбранный формат. Увеличение числа возвратов текста требует проверки содержания замечаний. Эти различия позволяют обосновать организационные изменения и расходы на оборудование по результатам наблюдения.

Для оценки изменения процесса целесообразно сравнить два периода одинаковой продолжительности и сопоставимого состава событий. Например, четыре недели

наблюдений до введения процедуры могут сравниваться с четырьмя неделями после её освоения. Это проектный ориентир, а не установленная достаточность выборки. При малом числе сообщений наблюдение продлевается. Отдельно фиксируются нагрузка, сложность материалов и перебои связи, поскольку они способны повлиять на срок независимо от изменения порядка работы.

Ресурсная оценка включает время исполнителей, сопровождение средств публикации и проведение проверок. Целевые значения устанавливаются после получения исходных наблюдений с учётом обязательных сроков. Ускорение выпуска признаётся полезным только при сохранении проверки фактов и допустимости раскрытия. Дополнительным основанием для решения служит сокращение повторной работы, вызванной исправлениями. Стоимость и ожидаемый эффект нельзя рассчитать достоверно без сведений о фактической нагрузке.

Применение подхода в других организациях ДФО требует адаптации к полномочиям и условиям получения информации. Общими могут быть определения показателей и правила фиксации времени. Состав сообщений, ответственность и каналы определяются для конкретного участника. Региональное сопоставление становится содержательным после согласования категорий и условий наблюдения. Результаты одного организационного примера недостаточны для оценки информационного обеспечения всех субъектов округа.

Модель позволяет объяснить, почему изменение одного технического средства может не повлиять на общий срок информирования: оставшиеся этапы сохраняют прежние задержки. Этот вывод получен из анализа последовательности действий, а не из измерения результатов внедрения. Обзор литературы [3–7] помогает определить состав рассматриваемых проблем, но не подтверждает количественный эффект предложенного решения. Для проверки рабочей гипотезы необходимы наблюдения до и после апробации; влияние на уровень общественной безопасности требует отдельного исследования.

Заключение

Разработанный подход связывает информационно-техническое обеспечение общественной безопасности с управлением прохождением открытого сообщения. Для условий ДФО оценка предполагает проверку доступности выбранного канала применительно к территории и аудитории. Правовой анализ обосновывает раздельное оформление подтверждения факта и решения о раскрытии сведений. Это разграничение определяет ответственность участников и допустимые границы их взаимодействия.

Результат исследования состоит в процессной модели и правилах её оценки. Первоначальная публикация отделена от последующего сопровождения, а завершённость цикла — от соблюдения срока. Предложенный набор записей позволяет выяснить, возникло ли отклонение при проверке сведений, согласовании или размещении. При

расчёте показателей учитываются незавершённые события, что снижает риск искажения оценки из-за выборочного включения материалов.

Практическое применение возможно при подготовке порядка открытого информирования и программы его апробации на разрешённых материалах. Следующий этап

исследования должен установить исходную нагрузку, измерить продолжительность процедур и сопоставить результаты после изменения процесса. Только такие наблюдения позволят определить фактическую пользу предложений и обосновать их применение в других организациях Дальневосточного федерального округа.

Литература:

1. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400. URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/view/0001202107030001> (дата обращения: 05.10.2026).
2. Об утверждении Национальной программы социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 года и на перспективу до 2035 года: распоряжение Правительства РФ от 24.09.2020 № 2464-р. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_363186/ (дата обращения: 05.10.2026).
3. Володина Т. В. Региональные особенности цифровой трансформации социальной сферы в Орловской области // Научные записки академии. 2023. № 4 (48). С. 8–14. URL: <https://scinotes.ranepa.ru/issues/2023/4/2.html> (дата обращения: 05.10.2026).
4. Смагина О. В. Межведомственное взаимодействие государственных органов при ведении государственного кадастра недвижимости // Экономика и бизнес: теория и практика. 2025. № 10 (128). С. 254–259. DOI: 10.24412/2411-0450-2025-10-254-259.
5. Игнатова Е. Э. Многофакторный анализ проблем внедрения аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» на территории Иркутской области // System Analysis & Mathematical Modeling. 2020. Т. 2. № 4. С. 64–70. URL: <https://samm-bgu.ru/reader/article.aspx?id=24159> (дата обращения: 05.10.2026).
6. Рыбальченко Д. И., Сухоруков С. С. Цифровые технологии в правоохранительной деятельности // Дневник науки. 2023. № 5. URL: https://dnevniknauki.ru/images/publications/2023/5/law/Rybalchenko_Sukhorukov.pdf (дата обращения: 05.10.2026).
7. Южаков В. Н., Покида А. Н., Зыбуновская Н. В., Старостина А. Н. Влияние цифровизации на качество государственного управления — через призму оценок граждан (на основе социологических опросов РАНХиГС 2022–2024 гг.) // Вопросы государственного и муниципального управления. 2024. № 2. С. 85–109. DOI: 10.17323/1999-5431-2024-0-2-85-109.
8. Об обороне: Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10591/ (дата обращения: 05.10.2026).
9. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/ (дата обращения: 05.10.2026).
10. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (дата обращения: 05.10.2026).
11. О персональных данных: Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ (дата обращения: 05.10.2026).
12. О государственной тайне: Закон РФ от 21.07.1993 № 5485-1. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2481/ (дата обращения: 05.10.2026).
13. Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления: Федеральный закон от 09.02.2009 № 8-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_84602/ (дата обращения: 05.10.2026).

МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА И PR

Симбиоз рекламных коммуникаций и экологических решений в контексте благоустройства исторического центра Санкт-Петербурга

Спыну Антон Петрович, студент магистратуры

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

В статье исследуется трансформация модели наружной рекламы в историческом центре Санкт-Петербурга. Анализируется переход от агрессивных визуальных носителей к формам спонсорства экологических проектов. Рассматривается концепция экологического бартера или функционального симбиоза, при которой коммерческий бренд интегрируется в городскую среду через инвестиции в функционал благоустройства, решая проблему дефицита зеленых насаждений, повышая лояльность аудитории и узнаваемость бренда.

Ключевые слова: городская среда, наружная реклама, рекреация, экологический менеджмент, дизайн-код, нейромаркетинг, репутационный менеджмент, симбиоз, биофильный дизайн.

Исторический центр Санкт-Петербурга, являясь объектом всемирного наследия и музеем под открытым небом, характеризуется высокой плотностью застройки, дефицитом публичных пространств, страдает от деградации визуальной среды обитания и дефицита зеленых зон. Специфика городской планировки, суровый климат и плотная сеть подземных коммуникаций превратили главные проспекты в транзитные пространства с некомфортным микроклиматом, непригодным для долгой рекреации. Как следствие, локальный ритейл и сфера услуг теряют потенциальный покупательский трафик, поскольку пешеходы стремятся как можно быстрее покинуть эти зоны.

С точки зрения специалиста по коммуникациям, классическая модель наружной рекламы (билборды, сити-форматы) в этой локации исчерпала себя. Она создает визуальный шум, который диссонирует с архитектурной гармонией, и, что более критично, транслирует сообщение бренда в среде, которую физиологически хочется, как можно скорее покинуть.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью легитимации присутствия бизнеса в зонах строгого регламента Комитет по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры (КГИОП) через создание реальной общественной ценности, эстетически приемлемых и эффективных каналов коммуникации, которые не разрушают облик города, а восстанавливают его рекреационный потенциал.

Объектом исследования выступает коммуникационное пространство исторического центра Санкт-Петербурга, как площадка взаимодействия коммерческих брендов и городской среды. За предметы исследования взяты механизмы интеграции рекламных бюджетов в проекты озеленения и благоустройства (скверы, линейные аллеи, уличная мебель), как инструмент формирования экологического имиджа бренда, и трансформации городской среды. Методология исследования заключалась в применении системного анализа, кейс-стади (анализ аналогов) и элементов маркетингового подхода к оценке поведения пешеходов.

Новизна заключается в разработке концепции функционального симбиоза, применительно к специфике Санкт-Петербурга. В отличие от существующих исследований о зеленом маркетинге (greenwashing) [4, 5], данная работа предлагает рассматривать озеленение улиц и пространств не как фон для логотипа, а как сам рекламный носитель.

Данная концепция предполагает:

1. Инфраструктурное слияние и визуальная гармония, то есть рекламная конструкция исчезает как класс, уступая место инфраструктурному объекту (скамье, аллее, системе полива), который сам по себе является сообщением, а описание способов обхода жестких регламентов КГИОП через подмену рекламного объекта объектом благоустройства.
2. Сенсорный PR и брендинг. Здесь фокус смещается с визуального охвата на тактильный и температурный комфорт. Бренд измеряет успех не в количестве увидевших логотип, а в количестве минут (dwell time), которые человек провел в тени витрин ритейла, созданной на его средства.
3. Сезонная адаптация. Создание дизайн-кода, работающего в условиях 6-месячной зимы, где зелень заменяется управлением световым микроклиматом.

Для реализации симбиоза специалист по коммуникациям должен отказаться от идеи «занимать площадь» в пользу идеи «создавать ценность». Ниже приведены четыре рабочих формата интеграции и механизмы симбиоза.

1. *Линейные скверы и спонсорство «Зеленых волн».* Вместо аренды рекламных щитов, вызывающих у пешеходов «транзитный стресс», предлагается модель «Зеленых волн» — создание непрерывных линейных скверов. В рамках 10-летнего контракта бренд (девелопер, банк, телеком) финансирует замену асфальта на открытый грунт, высадку взрослых лип и монтаж автополива. Взамен бренд размещает одну стелу с навигацией, стилизованную под исторический дизайн ленинградских уличных указателей, где фокус смещен с саморекламы на экологическую пользу: данные о поглощении CO₂, пыли и снижении температуры. Имя бренда размещается внизу мелким шрифтом как подпись мецената, что формирует у горожан глубокую эмоциональную лояльность и благодарность за физический комфорт и экономленный бюджет города.

2. *Биофильная уличная мебель и парклеты.* Решением проблемы дефицита мест отдыха, нехватки грунта и хаотичной парковки самокатов в центре Санкт-Петербурга становится тактический урбанизм [1] — парклеты и эко-павильоны. Вместо парковочного кармана создается деревянная платформа с бетонными вазонами, биофильными скамьями и встроенными зарядными станциями, которые спонсируют сервисы кикшеринга, ограничивая брендинг интерфейсом приложения. Для скверов предлагаются «Эко-павильоны» (от банков или тех-брендов) с Wi-Fi, солнечными батареями и фитостенами из мха (CityTree), где реклама сведена к ненавязчивой фразе «Вас заряжает [Название бренда]» (см. рис.1). Дизайн-код исключает пластик и хром, используя термодревесину, ДПК и фибробетон в исторической стилистике города, что формирует у горожан глубокую эмоциональную привязанность к бренду, создавшему комфорт без визуального шума.



Рис. 1. Визуализация функционального симбиоза рекламы и благоустройства улиц города (сезонность)

Примечание: Визуализация выполнена с помощью генеративной модели Nano Banana (промпт «Перспективный вид биофильного парклета в историческом центре Санкт-Петербурга»)

3. *Вертикальное и контейнерное озеленение как навигация.* В условиях, когда посадка деревьев в открытый грунт невозможна из-за плотных подземных сетей, инструментом навигации и упорядочивания пространства становится контейнерное и вертикальное озеленение. Тяжелые бетонные вазоны физически блокируют хаотичную парковку самокатов, а бренд, оплативший годовое обслуживание полусотни таких модулей, получает статус «санитара среды» через PR-кампанию «Городская весна с [Название бренда]». На глухих торцевых стенах здания («визуальных черных дырах») живую зелень заменяют панели из стабилизированного мха или переработанного пластика, служащие экологичным утеплителем. Спонсоры инсталляций (девелоперы, банки) размещают на уровне глаз тактильную карту квартала с QR-кодом на AR-экскурсию, что превращает бренд из продавца в проводника по истории города.

4. *Световой дизайн и зимняя адаптация.* В зимний период концепция линейных скверов трансформируется в управление световым микроклиматом через формат светового дизайна и зимней адаптации. В условиях шестимесячной зимы отсутствие листвы компенсируется скрытыми в кронах теплыми светодиодными контурами, создающими эффект «светящейся земли». Финансирование проекта интегрируется в городскую программу «Светлый город»: бренд (девелопер или IT-компания) оплачивает установку матовых светильников, полностью отказываясь от коммерческих логотипов на конструкциях. На информационных стелах размещается лишь нейтральный текст: «Территория освещена в рамках программы «Светлый город» при поддержке [Название бренда]». Такое лаконичное присутствие воспринимается жителями как акт высшей социальной ответственности бизнеса, формируя глубокую эмоциональную привязанность к бренду через физическое ощущение безопасности, тепла и уюта в темное время года.

Симбиоз как альтернатива глобальным трендам рекламы 2026–2030 год

Пока глобальный рынок наружной рекламы идет по пути тотальной цифровизации и внедрения нейросетевых экранов, исторический центр Санкт-Петербурга остается для этих технологий закрытой зоной. Причина — жесткие регламенты КГИОП, ограничивающие световое загрязнение архитектурной среды, прописанных в Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и другими локальными актами администрации города Санкт-Петербург.

В качестве альтернативы агрессивному технократическому тренду автор предлагает концепцию «Slow Advertising» («медленная реклама»), которая строится на стыке маркетинга и урбанистики. Впервые эту идею публично представил Юусо Миллюринне (Juuso Myllyrinne), на тот момент занимавший должность исполнительный директор по цифровой стратегии в рекламном агентстве TBWA New York. Он озвучил концепцию в 2024 году в ходе доклада на конференции TEDxHelsinki [9]. Суть ее сместить фокус с погони за мгновенными метриками на выстраивание долгосрочных, доверительных отношений с аудиторией.

В отличие от классического билборда, который борется за 2–3 секунды взгляда, тенистая аллея или благоустроенный паркет удерживают человека на 15–20 минут, реализуя «экономику присутствия» (dwell time). За это время прохожий успевает снизить уровень стресса, заметить витрины и зайти в кафе, что, согласно исследованиям нейромаркетинга, повышает склонность к спонтанным покупкам на 23 % и увеличивает выручку ритейла на 15–25 % [2].

Вместо попыток захватить внимание пешехода билбордами, бренд инвестирует в его психофизиологический комфорт. Медицинские исследования подтверждают, что интеграция природных элементов в городскую среду снижает частоту сердечных сокращений и уровень кортизола у человека. Таким образом, коммерческая коммуникация переводится из плоскости навязчивого информирования в плоскость инфраструктурного меценатства, где лояльность аудитории формируется через прямую благодарность за оздоровление городской среды.

Анализ международного опыта проектирования инновационных рекламных объектов



Рис. 2. а) «Сгорающий билборд» — Великобритания; б) Парклеты — Дания; в) «Супертрубы» — Сингапур [6, 7, 8]

Для адаптации модели к российским реалиям был проведен сравнительный анализ четырех инновационных международных кейсов:

Таблица 1. Сравнительный анализ инновационных моделей интеграции рекламы в городскую среду

Кейс	Локация	Суть механики	Интеграция бренда и PR-эффект	Применимость к Санкт-Петербургу
«Супертрубы» (Super-trees), см.рис.2, в	Сингапур, Gardens by the Bay	Инженерные объекты, совмещающие функции вертикального сада, солнечная энергия и системы сбора дождевой воды.	Эко-символизм: Бренды спонсируют освещение «стволов». Реклама интегрирована в национальный символ без использования баннерной ткани.	Высокая (для островов/парков): Модель «зеленой» инфраструктуры вместо рекламы. Актуально для освоения новых территорий — девелоперов
Парклеты (Parklets), см.рис.2, б	Копенгаген, Дания	Законодательная замена одного парковочного места на мини-сквер с уличной мебелью.	Комфорт как носитель: Бренды предоставляют дизайн-объекты. Реклама считывается через качество среды, а не через логотип.	Критически высокая: Прямое решение проблемы дефицита грунта над коммуникациями. Идеально для Лиговского, Московского и Старо-Невского проспектов.
«Сгорающий билборд», см.рис.2, а	Лондон, Великобритания	Социальная кампания (British Skin Foundation). DOOH-экран, визуализирующий «ожог» кожи с помощью AI на основе данных UV-индекса.	Эмоциональный триггер: Носитель реагирует на биоклимат, вовлекая в диалог о здоровье. Отсутствие прямой продажи формирует доверие.	Средняя (как концепт): Прямая визуализация «агрессивного климата» Петербурга. Может быть адаптирована в виде тепловых карт или интерактивных стел.
Биоразлагаемый билборд	Мумбаи, Индия	Радикальный экотренд. Конструкция из глины, бамбука и навоза, растворяющаяся после первых дождей.	Физический состав как месседж: Отказ от пластика. Посыл о временности и экологичности считывается через деградацию материала.	Высокая (эстетическая): Решение проблемы «визуального мусора». Использование биоразлагаемых материалов для временных инсталляций.

Анализ доказывает, что в условиях жестких дизайн-кодов наиболее эффективной рекламой в СПб становится та, которая напрямую улучшает качество городской среды и решает проблемы жителей.

Заключение

Проведенное исследование доказывает, что трансформация модели наружной рекламы в историческом центре Санкт-Петербурга является не просто вынужденным ответом бизнеса на ограничения, а закономерной эволюцией маркетинга в сторону концепции «Медленной рекламы» или «экологического бартера». В конечном итоге, будущее специализируется по связям с общественностью и ООН-индустрии смещается из плоскости борьбы за агрессивное визуальное внимание в плоскость заботы о людях. Тот бренд, который перестает быть «визуальным шумом» и становится органичной, полезной частью городского ландшафта, получает эксклюзивное право на легальное присутствие в защищенном историческом пространстве и долгосрочную лояльность аудитории, которую невозможно купить стандартными рекламными охватами.

Литература:

1. Грибер, Ю. А. Тактический урбанизм как форма модернизации повседневности / Ю. А. Грибер, А. Г. Егоров // Социодинамика. — 2015. — № 9. — С. 1–79. — DOI: 10.7256/2409-7144.2015.9.16196. — URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=16196 (дата обращения: 12.10.2026). — Текст: электронный.
2. Маркетинговые исследования в ритейле: тренды, ИИ, Big Data, этика (2026): курсовая работа // EconLib.ru. — URL: <https://econlib.ru/kursovaya/marketingovyie-issledovaniya-v-roznichnoy-torgovle> (дата обращения: 12.10.2026). — Текст: электронный.
3. Меженников А. А. Разработка проекта лаборатории нейромаркетинговых исследований бизнес-инкубатора ТПУ и его коммерциализация: магистерская диссертация / Киселёва Анна Владимировна; Национальный

исследовательский Томский политехнический университет, Школа инженерного предпринимательства. — Томск, 2020. — 96 с. — URL: <https://earchive.tpu.ru/bitstream/11683/61657/1/TPU943153.pdf> (дата обращения: 12.10.2026). — Текст: электронный.

4. Савинова, Е. В. «Зелёный» маркетинг как инструмент создания устойчивого конкурентного преимущества компании / Е. В. Савинова. — DOI 10.55186/2413046X_2024_9_8_346. — Текст: электронный // Московский экономический журнал. — 2024. — № 8. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zelyonyy-marketing-kak-instrument-sozdaniya-ustoychivogo-konkurentnogo-preimuschestva-kompanii> (дата обращения: 12.10.2026).
5. Зайка, А. Ю. Зеленый маркетинг / А. Ю. Зайка, К. Г. Вераян, А. Ю. Кравчук; научный руководитель О. В. Тасейко. — Текст: электронный // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. Технические науки. — [Год издания сборника]. — С. 232. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zelenyy-marketing/viewer> (дата обращения: 12.10.2026).
6. The British Skin Foundation Presents ‘Burning Billboard’ // Creative Salon. 2025. 20 June. URL: creative.salon (дата обращения: 12.10.2026).
7. Waterfront Promenade with cycle parklets // Urbanitarian. 2023. URL: urbanitarian.com (дата обращения: 12.10.2026).
8. Gardens by the Bay: официальный сайт. URL: gardensbythebay.org.sg (дата обращения: 12.10.2026).
9. TEDxHelsinki — Juuso Myllyrinne — Slow Advertising. — Изображение. Видео: электронные // Rutube: видеохостинг: канал TEDx. — URL: <https://rutube.ru/video/5f6d9ac101353fb2d83db731aaaad174/> (дата обращения: 12.10.2026).

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Интеллектуальная система агроэкологического мониторинга и верификации сортовой идентичности семян фасоли обыкновенной (*Phaseolus vulgaris* L.) на основе эталонного генофонда РФ

Арутюнян Мартин Мамукаевич, аспирант
Национальный исследовательский Томский государственный университет

В статье рассматривается актуальная задача импортозамещения и повышения эффективности производства зернобобовых культур в Российской Федерации на примере фасоли обыкновенной (*Phaseolus vulgaris* L.). Обоснована необходимость создания единой цифровой базы данных и модуля компьютерного зрения для автоматизированной валидации сортовой принадлежности семенного материала. Описана методология формирования репрезентативного датасета на базе эталонных коллекций ведущих научно-исследовательских центров (ВИР им. Н. И. Вавилова, г. Санкт-Петербург, и Омский государственный аграрный университет / СибНИИСХоз). Представлена архитектура нейросетевого анализа морфометрических параметров семян и комплекс агроэкологических регламентов для оптимизации почвенно-климатических условий возделывания культуры.

Ключевые слова: *Phaseolus vulgaris* L., фасоль обыкновенная, компьютерное зрение, сверточные нейросети, сортовая идентификация, семеноводство, почвенные условия, агроэкологическое районирование.

Введение и актуальность

В современных условиях развития агропромышленного комплекса Российской Федерации особое значение приобретает диверсификация растениеводства за счет высокобелковых зернобобовых культур. Фасоль обыкновенная (*Phaseolus vulgaris* L.) выступает ценнейшим источником растительного белка, а также ключевым элементом биологизации земледелия благодаря способности к симбиотической фиксации атмосферного азота.

Однако масштабное внедрение культуры сдерживается рядом факторов, важнейшим из которых является дефицит качественного, генетически чистого семенного материала. На рынке семян фиксируется значительный объем фальсификации и контрафакта, когда под видом районированных, устойчивых к биотическим и абиотическим стрессам сортов реализуются низкопродуктивные репродукции или несоответствующие генотипы. Существующие методы лабораторной фитоэкспертизы и морфологического анализа трудоемки, требуют значительных временных затрат и высокой квалификации экспертов.

В связи с этим разработка интеллектуальных систем экспресс-диагностики посевного материала на основе технологий компьютерного зрения в сочетании с верифицированной цифровой базой данных является критически актуальной научно-технической задачей.

1. Источниковая база и формирование эталонного фонда данных

Достоверность работы любой системы искусственного интеллекта в агрономии определяется качеством обучающей выборки. В рамках разрабатываемого проекта исключается использование случайных или коммерческих образцов сомнительного происхождения.

Эталонная база формируется на основе коллекций генетических ресурсов растений двух стратегических научно-методических центров страны:

1. ФИЦ «Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н. И. Вавилова» (ВИР, г. Санкт-Петербург): Обладает уникальным мировым генофондом *Phaseolus vulgaris*, насчитывающим тысячи образцов различного

эколого-географического происхождения. Коллекция ВИР позволяет зафиксировать эталонные фенотипические маркеры для сортов отечественной и зарубежной селекции.

2. Омский государственный аграрный университет им. П. А. Столыпина / СибНИИСХ (г. Омск): Обеспечивает стандартизацию образцов, адаптированных к жестким условиям Сибири и Урала (короткий вегетационный период, перепады температур, засушливые явления в первой половине лета).

Структура базы данных включает:

Морфометрические дескрипторы семян: точные цифровые параметры длины, ширины, толщины, индекса округлости, площади проекции, коэффициента асимметрии и фактора текстурной шероховатости семенной кожуры.

Цветовые и паттерновые характеристики: спектральные профили (RGB/HSV), особенности пигментации, наличие и характер рисунка (крап, полосы, мраморность, монохромность).

Эколого-географические паспорта: требования сортов к сумме активных температур, продолжительности светового дня, оптимальному гранулометрическому составу и кислотности (pH) почв.

2. Модуль компьютерного зрения для валидации сортовой принадлежности

Для оперативной проверки семян, поступающих к сельхозпроизводителям, разрабатывается автоматизированный программный модуль на базе сверточных нейронных сетей (CNN).

Процесс сбора датасета: Семена из эталонных лабораторий СПб и Омска сканируются в контролируемых лабораторных условиях с использованием стандартизированного освещения и калибровочных масштабных платформ. Создается мультиспектральная библиотека изображений для каждого сорта.

Архитектура модели: Используются глубокие сверточные сети (типа EfficientNet или ResNet), дополненные блоками метрического обучения (Metric Learning). Модель проецирует изображения семян в многомерное метрическое пространство, где расстояние между векторами отражает степень фенотипического сходства.

Алгоритм работы: Фермер или специалист хозяйства делает снимок партии семян на смартфон или планшет через мобильное приложение. Нейросеть сопоставляет полученные изображения с эталонными кластерами в базе данных и выдает вероятностную оценку: подтверждает соответствие заявленному сорту либо фиксирует признак примеси или подделки (с точностью до процента сортовой чистоты).

3. Агроэкологическое сопровождение:

Оптимальные почвы и регламенты ухода

Помимо верификации семян, система интегрирует блок агрономических рекомендаций, учитывающих региональную специфику почвенного покрова России.

Требования к почвенной среде:

Реакция среды (pH): Наилучшие результаты достигаются на почвах со слабокислой или нейтральной реакцией (pH в водной вытяжке 6,2–7,2). На кислых почвах (pH 5,5 и ниже) блокируется развитие клубеньковых бактерий (*Rhizobium leguminosarum*), что требует обязательного предварительного известкования.

Гранулометрический состав: Предпочтительны легкие и средние суглинки, а также окультуренные супеси с высокой аэрацией. Тяжелые глинистые почвы вызывают заплывание, коркообразование и дефицит кислорода для корневой системы.

Содержание гумуса: Оптимальный уровень гумусированности — от 2,5–3,0 % и выше. Высокая отзывчивость наблюдается на фосфорно-калийное питание (P_2O_5 более 150 мг/кг, K_2O более 120 мг/кг).

— **Региональное районирование:**

Центрально-Черноземный регион и Южный федеральный округ: Зона максимального потенциала (черноземы типичные и выщелоченные), где лимитирующим фактором может выступать дефицит влаги в фазу цветения (рекомендуется капельное орошение или дождевание).

Сибирский и Уральский регионы: Зона использования скороспелых сортов омской селекции на плодородных лугово-черноземных почвах с жестким контролем сроков сева.

Заключение

Интеграция цифровой базы данных эталонного генофонда фасоли (с опорой на фонды ВИР и Омского ГАУ), нейросетевого модуля верификации семян по фотографии и интеллектуальной системы агрономического сопровождения позволит кардинально решить проблему фальсификации посевного материала в РФ. Данный подход обеспечит рост урожайности культуры, снижение рисков агробизнеса и эффективное вовлечение в оборот новых площадей под ценными зернобобовыми агроценозами.

Литература:

1. Кирюшин В. И. Экологические основы земледелия. — М.: Колос, 1996. — 367 с.
2. Кошкин Е. И. Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур к стрессовым факторам. — М.: Дрофа, 2010. — 638 с.
3. Булатова К. М., Алексидзе Г. Н., Дидоренко С. В., Масонич-Шотунова Р. С., Какабадзе Н., Корахашвили А. Морфологическая и биохимическая характеристика семян коллекционных образцов фасоли // Известия Национальной академии наук Республики Казахстан. — 2015. — № 3. — С. 33–41.
4. Бурцева Т. В., Егорова Г. П., Вишнякова М. А. Паспортная база данных коллекции фасоли ВИР как инструмент систематизации генетического разнообразия, изучения истории коллекции и мониторинга мировой селекции культуры (обзор) // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. — 2018. — № 4. — С. 164–176.
5. Казыдуб Н. Г., Фрейлих Е. С., Коцубинская О. А., Скопинцева К. В. Технологические и сортовые особенности выращивания фасоли на семена в условиях южной лесостепи Западной Сибири // Вестник Омского ГАУ. — 2018. — № 1 (29). — С. 19–25.
6. Зотиков В. И., Вишнякова М. А., Бударягин В. А. Роль зернобобовых культур в решении проблемы растительного белка и биологизации земледелия // Земледелие. — 2020. — № 4. — С. 8–13.
7. ГОСТ Р 52325–2005. Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия. — М.: Стандартинформ, 2009. — 20 с.
8. ГОСТ 12042–80. Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения массы 1000 семян. — М.: Стандартинформ, 2011. — С. 116–118.
9. Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность (фасоль *Phaseolus vulgaris* L.). — М., 1996. — 17 с.

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 42 (645) / 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, пом. 1, 3, 4, 5, 6.

Номер подписан в печать 28.10.2026. Дата выхода в свет: 04.11.2026.

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, пом. 1, 3, 4, 5, 6.

E-mail: info@moluch.ru; <https://moluch.ru/>

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25, пом. 1, 3, 4, 5, 6.