ВЕСТНИК

факультета управления СПбГЭУ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Выпуск 3(27)
2026

Учредитель журнала – ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Издатель журнала: Факультет управления Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Главный редактор:
Максимцев И. А., Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург)

Заместители главного редактора:
Горбашко Е. А., Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург); **Федосеев И. В.,** Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург)

Редакционная коллегия:
Бездудная А. Г., Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург); **Карлик А. Е.,** Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург); **Потемкин В. К.,** Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург); **Трифонова Н. В.,** Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург); **Антонова И. Г.,** Казанский инновационный университет им. В. Г. Тимирясова (ИЭУП) (Казань); **Лудинова Ю. В.,** Администрация Санкт-Петербурга (Санкт-Петербург); **Плетнева Н. Г.,** Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет (Санкт-Петербург)

Ответственный секретарь:
Погорельцев А. С., Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург)

«Вестник факультета управления СПбГЭУ» зарегистрирован как самостоятельное средство массовой информации в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР) (свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-68585.)

Периодичность издания – 4 выпуска в год.

Все номера журнала находятся в свободном доступе на сайте: **vfu.unecon.ru**

Адрес редакции: 191002, г. Санкт-Петербург, ул. Марата, д. 27, ауд. К-320.
Телефон редакции: (812) 500-43-11.
e-mail: science_DU@unecon.ru

Содержание

Балукова Валентина Александровна, Козлова Марина Евгеньевна, Зверева Елена Викторовна
Современные методы адаптации персонала: матрица выбора и индекс цифро-социалъного баланса 3

Бездудная Анна Герольдовна, Погорельцев Александр Сергеевич, Салимьянова Индира Гаязовна
Дисфункции контрактных отношений в системе цифровых государственных закупок: диагностика и последствия для региональной экономики 11

Бонюшко Наталья Анатольевна, Вербицкая Наталья Радиковна
Преемственность компетенций в системе менеджмента качества: риск-ориентированный и экономический подходы 20

Бороноева Мария Антоновна, Попазова Ольга Анатольевна
Социальное самочувствие молодежи в условиях нестабильной занятости 30

Варданян Ирина Самвеловна, Игнатович Ольга Владимировна, Мурашова Дарья Антоновна
Факторы глобального лидерства стартапов из малых стран: сравнительный анализ экосистем Израиля, Швеции, Эстонии, Финляндии и Сингапура 38

Веретено Александра Александровна
Платформенная кооперация малого и среднего предпринимательства как фактор формирования территориального бренда Арктической зоны Российской Федерации 51

Вертлиб Александр Дмитриевич, Мостовая Анастасия Антоновна, Семченко Анжелика Ахмеджановна
Региональные аспекты стратегического партнерства в российско-китайских совместных предприятиях автомобильной отрасли: сравнительный анализ кластеров 56

Григорьев Иван Алексеевич, Выволокина Альбина Витальевна
Особенности правовой охраны и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в ИТ-сфере на примере 3D-моделей 63

Клемендеева Анастасия Сергеевна, Тутынина Лада Ивановна, Власова Марина Сергеевна
Управление транспортными рисками компании « Wildberries» 75

Колганова Екатерина Александровна
Исследование восприятия деятельности компаний в кризисной среде в аспекте маркетинговой этики и этичности 87

Коростелева Александра Михайловна
Влияние роста производительности труда на эффективность и конкурентность экономики 100

Матвеев Евгений Владимирович
Технологическая зависимость как фактор риска строительно-шельфовых проектов 107

Мизова Эллона Мартыновна, Королёва Алина Алексеевна, Тележебини Жасмин Надин
Теория поколений в управленческой практике: эмпирическая обоснованность и границы применимости 115

Мизова Эллона Мартыновна, Мустафаев Руслан Намикович
Исследование особенностей управления многонациональным коллективом в организации 123

Пушке Михаил Сергеевич, Попазова Ольга Анатольевна
Корпоративная культура как ресурс конструирования доверия в неформальных сетях при флексибилизации труда 133

Растова Юлия Ивановна, Бойко Екатерина Александровна, Кузнецова Таисия Тимуровна
ЭКГ-рейтинг как инструмент национальной модели целевых условий ведения бизнеса 142

Салимьянова Индира Гаязовна, Илларионов Александр Владимирович
Цифровая трансформация как фактор технологического лидерства России: сценарный анализ 151

Семенова Ксения Александровна, Попазова Ольга Анатольевна
Социальная экспертиза цифровой доступности аэропортов для пожилых пассажиров: региональный аспект 159

Сон Вероника Борисовна, Варданян Ирина Самвеловна
Зарубежные модели мотивации персонала и их реализация в практике управления SpaceX 166

Тозикова Мария Александровна
Оптимизация процессных механизмов в системе менеджмента качества предприятия 177

Чикирев Сергей Олегович, Бонюшко Наталья Анатольевна
Практика применения искусственного интеллекта в портфельном управлении проектов 183

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 3–10.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 3–10.

Научная статья

УДК 331.108

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА: МАТРИЦА ВЫБОРА И ИНДЕКС ЦИФРО-СОЦИАЛЬНОГО БАЛАНСА

Балукова Валентина Александровна [1]
SPIN-код: 1618-5967
Козлова Марина Евгеньевна [2]
Зверева Елена Викторовна [3]
[1] Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация
[2, 3] Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» имени Д. Ф. Устинова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассмотрены современные методы адаптации персонала, применяемые в российских компаниях, – цифровые, социально-психологические и организационно-управленческие, проанализированы преимущества и недостатки методов и выявлены системные разрывы. Авторами предложена двухмерная матрица методов адаптации, построенная по уровню цифровизации и интенсивности личного сопровождения, разработан индекс цифро-социального баланса адаптации и обоснованы его рекомендуемые значения для рабочих, специалистов и руководителей. Результаты могут быть использованы при разработке положения об адаптации, аудите действующих программ адаптации и обосновании инвестиций в HR-платформы.

Ключевые слова: адаптация персонала, онбординг, наставничество, цифровые платформы адаптации, текучесть кадров, категории персонала, матрица методов адаптации, индекс цифро-социального баланса.

Для цитирования: *Балукова В. А., Козлова М. Е., Зверева Е. В.* Современные методы адаптации персонала: матрица выбора и индекс цифро-социального баланса // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 3–10.

Original article

MODERN METHODS OF PERSONNEL ADAPTATION: A SELECTION MATRIX AND A DIGITAL-SOCIAL BALANCE INDEX

Balukova Valentina A. [1]
Kozlova Marina E. [2]
Zvereva Elena V. [3]
[1] Saint-Petersburg State University of Economics, Saint-Petersburg, Russian Federation
[2, 3] Baltic State Technical University “VOENMEH” named after D. F. Ustinov, Saint Petersburg, Russian Federation

© Балукова В. А., Козлова М. Е., Зверева Е. В., 2026.

Abstract. The article examines modern personnel onboarding methods used in Russian companies–specifically digital, socio-psychological, and organizational-managerial approaches–analyzes their advantages and disadvantages, and identifies systemic gaps. The authors propose a two-dimensional matrix of onboarding methods based on the level of digitalization and the intensity of personal support, develop a «digital-social balance» index for onboarding, and justify recommended values for this index across three categories: blue-collar workers, specialists, and managers. These findings can be applied to the development of onboarding policies, the auditing of existing onboarding programs, and the justification of investments in HR platforms.

Keywords: personnel adaptation, onboarding, mentoring, digital adaptation platforms, staff turnover, personnel categories, matrix of adaptation methods, digital-social balance index

For citation: *Balukova V. A. , Kozlova M. E., Zvereva E. V.* Modern methods of personnel adaptation: a selection matrix and a digital-social balance index. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):3–10. (In Russ.)

Дефицит кадров превратил адаптацию персонала в один из ключевых инструментов удержания работников. По данным кадрового холдинга ANCOR, средняя текучесть персонала по отраслям составляет около 30%, а в розничной торговле и сфере гостеприимства достигает 60% [1], причем значительная часть увольнений приходится на первые месяцы работы. Уход работника в этот период означает для компании потерю затрат на подбор и обучение и необходимость повторного найма, поэтому качество адаптации напрямую влияет на издержки на персонал. Между тем, по данным исследования hh.ru, проведенного в ноябре 2025 г. среди 162 компаний, продуманный процесс адаптации выстроен лишь у 48% работодателей, а новые сотрудники чаще всего отмечают нехватку наставника (32%) и программ адаптации (23%) [2]. Разрыв между значимостью адаптации и качеством ее организации предопределил актуальность проведенного авторами исследования.

Теоретические основы адаптации персонала и ее методов подробно исследованы в научной литературе. Понимание адаптации как взаимного приспособления работника и организации сформировано в классических трудах [3–6]. Однако в указанных работах методы адаптации представлены преимущественно вербально или рассматриваются по отдельности, а критерии, позволяющие соотнести набор методов с категорией персонала и характером ее адаптационных трудностей, остаются малоизученными. Для решения выявленной проблемы авторами предлагаются матрица методов адаптации и индекс цифро-социального баланса адаптации как критерий выбора методов.

Современные методы адаптации, применяемые в российских компаниях, их преимущества и недостатки приведены в табл. 1.

Как видно из табл. 1, цифровые, социально-психологические и организационно-управленческие методы решают разные задачи адаптации и имеют разные ограничения. На практике эти группы методов, как правило, внедряются независимо друг от друга: цифровые инструменты реализуются в рамках проектов цифровой трансформации HR-функции и финансируются отдельно, наставничество зависит от загруженности и мотивации конкретных работников [5], а организационные меры закрепляются в локальных нормативных актах, которые обновляются значительно реже. В результате методы разных групп применяются несогласованно, что подтверждается данными отраслевых исследований.

Таблица 1

Современные методы адаптации персонала: преимущества и недостатки

Метод	Преимущества и целесообразность применения	Недостатки
Цифровые методы		
Онбординг-платформы и мобильные приложения	Вся информация и план адаптации собраны в одном месте, руководитель видит ход адаптации; целесообразны при массовом найме и разветвленной сети подразделений	Затраты на внедрение и наполнение контентом; не заменяют живого общения
Чат-боты и ИИ-ассистенты	Круглосуточные ответы на типовые вопросы, разгрузка HR-службы; целесообразны при большом потоке однотипных вопросов	Не решают нестандартных вопросов; требуют контроля качества ответов [4]
Электронные курсы, микрообучение, VR-симуляторы, геймификация	Безопасная отработка навыков, обучение небольшими порциями, вовлечение новичка [6]; целесообразны на производстве и в рознице	Высокая стоимость разработки; быстрое устаревание контента
Социально-психологические методы		
Наставничество	Передача практического опыта, снижение ранней текучести; с 2025 г. закреплено в Трудовом кодексе РФ [7]	Затраты времени наставника; зависимость от его мотивации и цифровой грамотности [5]
Баддинг	Неформальная поддержка, быстрое включение в коллектив; целесообразен для специалистов и офисного персонала	Бадди не отвечает за обучение; результат трудно измерить
Welcome-тренинг, встречи «один на один»	Знакомство с корпоративной культурой, своевременное выявление трудностей новичка	Требуют времени руководителя; результат зависит от его навыков
Корпоративные социальные сети	Горизонтальные связи, доступ к опыту коллег	Информационная перегрузка; пассивность части новичков
Организационно-управленческие методы		
Пребординг	Снижение отказов до выхода на работу, подготовленный первый рабочий день	Формальный характер при отсутствии обратной связи
Индивидуальный план адаптации	Учет специфики должности, измеримые цели испытательного срока	Трудоемкость составления для массовых должностей
Метрики адаптации	Оценка результата, обоснование затрат на адаптацию [5]	Фиксируют отклонения, но не их причины

Так, к 2025 г. 39% работодателей перевели адаптацию в цифровой формат [8], однако искусственный интеллект применяют лишь 14% компаний, преимущественно для чат-ботов [9]. Наставничество используют 72% работодателей [10], а с 1 марта 2025 г. труд наставника урегулирован ст. 351.8 Трудового кодекса РФ [7], что переводит наставничество из неформальной практики в нормируемую и оплачиваемую функцию. Наибольший эффект дают гибридные решения, сочетающие цифровые инструменты с наставничеством: по данным разработчиков платформ, они ускоряют адаптацию примерно на 30% и снижают раннюю текучесть [8; 10]. Следует учитывать, что приведенные данные получены в ходе отраслевых опросов и отражают оценки работодателей и поставщиков HR-решений, поэтому в статье они используются как инструмент выявления тенденций.

Сопоставление приведенных выше исследований [2; 8–10] позволяет выявить три системных разрыва в практике адаптации:

1) разрыв «цифра – человек»: цифровизация опережает личное сопровождение, тогда как именно нехватку наставника новые сотрудники называют главной проблемой первых месяцев работы [2];
2) разрыв внутренней мобильности: 76% компаний не сопровождают сотрудников при переходе на новые должности, и значительная часть переводов проходит без адаптационных мероприятий [9];
3) разрыв дифференциации: более половины организаций не имеют отдельной программы адаптации руководителей, а единый набор инструментов для разных категорий персонала снижает отдачу каждого из них [9].

Общей причиной всех трех разрывов является отсутствие критерия, по которому компания могла бы определить, какое сочетание методов необходимо той или иной категории персонала. Именно этот вопрос составляет предмет авторского предложения.

Для устранения выявленных разрывов необходим переход от простого перечня методов к их упорядочению, позволяющему определить, какое сочетание методов требуется компании для конкретной категории персонала. С этой целью авторами предлагается двухмерная матрица методов адаптации, построенная по двум признакам: уровню цифровизации (доля задач адаптации, решаемых техническими средствами без участия человека) и интенсивности личного сопровождения (частота и глубина взаимодействия новичка с наставником, руководителем и командой). Пересечение этих признаков образует четыре квадранта (табл. 2). Квадрант I характеризует программы, сводящиеся к ознакомлению с документами; квадрант II – программы, опирающиеся на наставника без цифровой поддержки; квадрант III – программы, в которых новичок взаимодействует преимущественно с платформой; квадрант IV – программы, в которых цифровые инструменты берут на себя информационные задачи, а наставник и руководитель – социально-психологические. Матрица позволяет определить, к какому квадранту относится действующая программа адаптации компании: выявленные разрывы свидетельствуют о смещении многих программ в квадрант III, тогда как целевым является квадрант IV.

Таблица 2

Матрица методов адаптации персонала

Уровень цифровизации	Низкая интенсивность личного сопровождения	Высокая интенсивность личного сопровождения
Высокий	**III.** «Цифровой конвейер»: платформа и чат-бот без живого контакта; охватывает большое число новичков, но не решает социально-психологических задач	**IV.** «Гибридный онбординг»: платформа + наставник + встречи «один на один»; целевой квадрант
Низкий	**I.** «Формальный инструктаж»: ознакомление с документами; воспроизводит раннюю текучесть	**II.** «Классическое наставничество»: наставник без цифровой поддержки; трудно расширить на большое число новичков и измерить результат

Для того чтобы определить, в каком квадранте матрицы находится программа адаптации конкретной компании, авторами предлагается количественный показатель – индекс цифро-социального баланса адаптации (ИЦСБ). Он рассчитывается как отношение доли мероприятий программы, реализуемых цифровыми инструментами без участия человека (Дц), к доле мероприятий, предполагающих личное взаимодействие новичка с наставником, руководителем или коллегами (Дл):

$$ИЦСБ = Дц / Дл.$$

Например, если программа адаптации включает 20 мероприятий, из которых 12 выполняются через платформу, чат-бот или электронный курс, а 8 – в форме встреч и наставничества, то ИЦСБ = 0,6 / 0,4 = 1,5. Значение индекса показывает, на что «опирается» программа адаптации. Если ИЦСБ существенно превышает рекомендуемое значение, программа перегружена цифровыми инструментами: новичок получает информацию и задания, но остается без живой поддержки, у него не формируются связи с коллективом, что повышает риск увольнения в первые месяцы работы. Если ИЦСБ существенно ниже рекомендуемого значения, адаптация держится в основном на наставниках и руководителях: при росте найма их времени перестает хватать на всех новичков, качество сопровождения начинает зависеть от конкретного человека, а результаты адаптации сложно отследить.

Категории персонала выделены авторами на основе традиционного деления работников на рабочих, специалистов и руководителей [3] с учетом различий в характере их адаптационных трудностей. Рекомендуемые значения индекса определены авторами исходя из характера адаптационных трудностей каждой категории и данных отраслевых исследований; они представлены в табл. 3.

Различие рекомендуемых значений обусловлено характером адаптационных трудностей каждой категории. Для рабочих массовых профессий основная задача адаптации – быстро освоить стандартные операции и требования охраны

труда, поэтому большую часть мероприятий целесообразно перевести в цифровой формат, сохранив наставника для практической отработки навыков. Специалистам, наряду с освоением профессиональных задач, необходимо встроиться в сложившиеся рабочие связи, поэтому цифровые и личные мероприятия в их программе должны быть примерно равны. Для руководителей главной трудностью является не освоение информации, а установление отношений с подчиненными, коллегами и вышестоящим руководством, поэтому в их программе должны преобладать личные встречи и сопровождение ментора.

Таблица 3

Рекомендуемые значения ИЦСБ по категориям персонала

Категория персонала	Рекомендуемое значение ИЦСБ	Доминирующие методы	Обоснование
Рабочие (производственный, торговый, складской персонал массовых профессий)	1,5–2,0	Мобильное приложение, чек-листы, симуляторы, наставник на смене	Массовый найм и текучесть до 60% требуют решений, рассчитанных на большое число новичков [1]
Специалисты и служащие (инженеры, экономисты, ИТ-специалисты и др.)	0,8–1,2	Платформа, бадди, индивидуальный план, встречи «один на один»	В ИТ-сфере индивидуальные планы адаптации имеют 58% компаний [9]
Руководители (линейного, среднего и высшего звена)	0,3–0,5	Индивидуальная программа, ментор из числа топ-менеджеров, карта ключевых контактов	Более половины компаний не имеют отдельного онбординга руководителей [9]

При внутреннем переводе работника на новую должность значение ИЦСБ определяется по категории новой должности, а программа адаптации сокращается за счет исключения мероприятий общей ориентации в организации, которые работник уже прошел. Индекс не заменяет показатели результата адаптации – долю работников, прошедших испытательный срок, раннюю текучесть, срок выхода на плановую производительность [5], а дополняет их, характеризуя структуру программы.

Применение предложенного инструментария в компании включает четыре шага.

1. Составляется перечень всех мероприятий действующей программы адаптации для каждой категории персонала.

2. Каждое мероприятие относится либо к цифровым, либо к предполагающим личное взаимодействие, после чего рассчитывается ИЦСБ.
3. Полученное значение сравнивается с рекомендуемым (табл. 3) и определяется, в каком квадранте матрицы находится программа (табл. 2).
4. При отклонении индекса от рекомендуемого значения программа корректируется: при преобладании цифровых мероприятий в нее добавляются встречи с наставником и руководителем, при преобладании личных мероприятий часть информационных задач переводится на платформу или чат-бот.

Проведенный анализ показал, что современные методы адаптации персонала применяются несогласованно: цифровые инструменты внедряются быстрее, чем выстраивается личное сопровождение новичка, а сам набор методов остается недифференцированным по категориям персонала. Это позволяет утверждать, что резерв повышения результативности адаптации сегодня лежит не в расширении арсенала методов, а в обоснованности их выбора.

Таким образом, предложение авторов состоит в переходе от простого перечня методов к их матрице, построенной по двум управленчески значимым признакам – уровню цифровизации и интенсивности личного сопровождения, в разработке индекса цифро-социального баланса, как измеримого критерия выбора методов и в обосновании различий программ адаптации для рабочих, специалистов и руководителей, включая порядок адаптации при внутренних переводах. При этом с практической точки зрения матрица и индекс переводят адаптацию из набора разрозненных мероприятий в управляемый цикл «диагностика структуры программы – корректировка сочетания методов – оценка результата» и могут быть непосредственно использованы при разработке положения об адаптации, аудите действующей программы адаптации и обосновании инвестиций в HR-платформы.

Список источников

1. Обзор: российские платформы для адаптации сотрудников // Recrutach. 2024 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://recrutach.ru/employee-adaptation (дата обращения: 23.09.2026).

2. Исследование hh.ru: в 47% компаний адаптация новых сотрудников помогла снизить текучесть кадров // CNews. 2025. 8 дек. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.cnews.ru/news/line/2025-12-08_v_47_kompanij_adaptatsiya_novyh (дата обращения: 23.09.2026).

3. *Кибанов А. Я.* Управление персоналом организации: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2021. —695 с.

4. *Байнакова М. Е., Чуланова О. Л.* Модель интеграции искусственного интеллекта в систему адаптации персонала // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. — 2023. — Т. 12. — № 4. — С. 66–69.

5. *Сербина Н. В., Антипина И. О.* Ключевые факторы трансформации процессов адаптации персонала на предприятиях в условиях цифровизации // Журнал исследований по управлению. — 2026. — Т. 12. — № 3. — С. 91–99.

6. *Токарева Ю. А., Казаева Е. А., Уткин В. А., Нидергаус Е. О.* Цифровизация технологии микрообучения как тренд стратегического управления персоналом организации // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. — 2024. — Т. 13. — № 3. — С. 76–80.

7. Трудовой кодекс Российской Федерации : федер. закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ. Ст. 351.8. Особенности регулирования труда работников, выполняющих работу по наставничеству в сфере труда (введена Федеральным законом от 09.11.2024 № 381-ФЗ) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/bd6d94a/ (дата обращения: 23.09.2026).

8. Цифровые инструменты адаптации сотрудников // Блог сервиса «Поток». 2025 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://potok.io/blog/hr-overview/ (дата обращения: 23.09.2026).

9. Адаптация сотрудников: ключевые тренды и проблемы // Клуб ОЦО. 2025. 26 сент. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://sscclub.ru/article/adaptacija-sotrudnikov-kljuchevye-trendy-i-problemy/ (дата обращения: 23.09.2026).

10. Наставничество новых сотрудников: программы, советы, инструменты // Блог сервиса «Поток». 2025 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://potok.io/blog/hr-howto/nastavnichestvo-novyh-sotrudnikov/ (дата обращения: 23.09.2026).

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 11–19.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 11–19.

Научная статья

УДК 334.021:004.9

ДИСФУНКЦИИ КОНТРАКТНЫХ ОТНОШЕНИЙ В СИСТЕМЕ ЦИФРОВЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК: ДИАГНОСТИКА И ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Бездудная Анна Герольдовна [1]
Погорельцев Александр Сергеевич [2]
Салимьянова Индира Гаязовна [3]
[1, 2, 3] Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье развивается введённое авторами ранее понятие дисфункции контрактных отношений – устойчивого отклонения фактического результата контрактной деятельности от запланированного под влиянием внешних и внутренних обстоятельств. Показано, что цифровизация контрактной системы (доля электронного аукциона – 71,6% закупок по количеству и 55,7% по стоимости, объём закупок госкомпаний – 35,3 трлн руб.) порождает новые виды дисфункций: алгоритмической непрозрачности, цифровой несовместимости платформ, суверенитета данных при смене исполнителя, кибербезопасности и цифрового разрыва участников закупки. По ранее разработанной методике (ТСЕ, σр, индекс Ip) продиагностированы две ситуации из практики региональных цифровых проектов; выявлена самостоятельная статья контрактных потерь – издержки непереносимости данных и кода. Сформулированы рекомендации для институтов регулирования и региональной экономической политики.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая трансформация, контракт, контрактные отношения, дисфункция, цифровизация закупок, государственный заказ, региональная экономика, институты, цифровая асимметрия, транзакционные издержки, жизненный цикл контракта.

***Для цитирования*:** *Бездудная А. Г., Погорельцев А. С., Салимьянова И. Г.* Дисфункции контрактных отношений в системе цифровых государственных закупок: диагностика и последствия для региональной экономики // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 11–19.

Original article

DYSFUNCTIONS OF CONTRACTUAL RELATIONS IN THE SYSTEM OF DIGITAL PUBLIC PROCUREMENT: DIAGNOSIS AND CONSEQUENCES FOR THE REGIONAL ECONOMY

Bezdudnaya Anna G. [1]
Pogoreltsev Aleksander A. [2]
Salimyanova Indira G. [3]
Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

© Бездудная А. Г., Погорельцев А. С., Салимьянова И. Г., 2026.

Abstract. The article develops the authors' earlier concept of dysfunction of contractual relations – a persistent deviation of the actual result of contractual activity from the planned one under external and internal circumstances. Digitalisation of the contract system (electronic auctions: 71.6% of procedures by number, 55.7% by value; state-owned companies' procurement: 35.3 trillion rubles) is shown to generate new dysfunction types: algorithmic opacity, platform incompatibility, data sovereignty on contractor replacement, cybersecurity, and the digital divide among bidders. Using the authors' earlier methodology (TCE, σp, index Ip), two cases from regional digital-infrastructure projects are diagnosed, revealing a distinct loss category – data and code non-portability costs. Recommendations for regulatory institutions and regional economic policy are formulated.

Keywords: contract, contractual relations, dysfunction, procurement digitalisation, government order, regional economy, institutions, digital asymmetry, transaction costs, contract life cycle.

For citation: *Bezdudnaya A. G., Pogoreltsev A. S., Salimyanova I. G.* Dysfunctions of contractual relations in the system of digital public procurement: diagnosis and consequences for the regional economy. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):11–19. (In Russ.)

Введение

Контрактные отношения в секторах B2G, B2B и G2G остаются одной из ключевых форм извлечения экономической выгоды и поддержания финансовой устойчивости хозяйствующих субъектов, а также инструментом реализации государственной экономической политики. Ранее авторским коллективом было предложено понятие «патология контрактных отношений» – совокупность действий сторон контракта, отклоняющихся от закреплённых законодательством или внутренними документами норм и наносящих ущерб заинтересованным сторонам. По мере накопления практики применения данной концепции и в свете цифровой трансформации контрактной системы целесообразно уточнить терминологию: предлагается использовать термин «дисфункция контрактных отношений», под которым понимается устойчивое отклонение фактического результата контрактной деятельности от запланированного, вызванное действием внешних (рыночных, регуляторных, технологических, геополитических) и внутренних (организационных, управленческих, поведенческих) обстоятельств. Термин «дисфункция» точнее отражает системный характер явления: оно не всегда следствие недобросовестности сторон, но всегда – следствие несоответствия структуры контрактных отношений сложности регулируемого ими объекта.

Актуальность обращения к цифровым дисфункциям обусловлена масштабом изменений контрактной парадигмы. По данным Минфина России, по итогам 2024 года наиболее распространённым способом определения поставщика оставался электронный аукцион – 71,6% закупок по количеству и 55,7% по стоимости [14]; доля закупок через электронный каталог выросла до 66% извещений и 68% стоимостного объёма [15], а совокупный объём закупок государственных компаний достиг рекордных 35,3 трлн руб. [16]. Число участников из числа МСП выросло на 9%, самозанятых – на 42,5% [15]. Контрактная деятельность в России фактически стала цифровой по форме процедур, что не было предметом анализа в прежней концепции дисфункций (патологий), разработанной применительно к «аналоговой» практике межорганизационного взаимодействия [1].

Целью статьи является актуализация понятийного и методического аппарата дисфункции контрактных отношений применительно к условиям цифровизации государственных и корпоративных закупок, построение типологии цифровых дисфункций и диагностика их проявления на примере практических ситуаций, связанных с реализацией региональных проектов цифровой инфраструктуры, а также оценка последствий цифровых дисфункций для региональной экономики. Для достижения цели последовательно решаются задачи: уточнения норм контрактной деятельности с учётом цифровой составляющей; построения типологии цифровых дисфункций; применения ранее разработанного индексного метода к новым практическим ситуациям; формулирования выводов в отношении экономики контрактных отношений, институтов и региональной экономической политики.

1. Методология исследования

1.1. Нормы контрактной деятельности в условиях цифровизации

Отправной точкой диагностики дисфункции остаётся сопоставление фактического поведения сторон контракта с нормами контрактной деятельности [1; 5; 6], выход за пределы которых целесообразно квалифицировать как дисфункцию. К ранее сформулированным нормам – соответствие целей, экономическая этика, минимизация издержек, информационная открытость, соблюдение внешних и внутренних условий [1] – в настоящей работе добавляется шестая норма, отражающая специфику цифровой контрактной среды:

Цифровая совместимость и суверенитет данных. Контрагенты обеспечивают интероперабельность используемых информационных систем и платформ, а также гарантируют переносимость данных, программного кода и цифровых артефактов, созданных в ходе исполнения контракта, независимо от дальнейшего выбора исполнителя.

Указанная норма отражает выявленную в исследованиях региональной экономики данных проблему распределения прав собственности на данные и результаты интеллектуальной деятельности между хозяйствующими субъектами при реализации кооперационных цифровых проектов – одну из ключевых научных проблем современной экономики данных [2].

1.2. Стадии жизненного цикла контракта

Диагностика дисфункций сохраняет ранее предложенную структуру жизненного цикла контракта: (A) планирование контракта (A1 – анализ потребностей; A2 – мониторинг возможностей рынка; A3 – разработка требований; A4 – определение критериев допуска, оценки заявок и оценки эффективности); (B) размещение информации (B1 – публичное распространение сведений о закупке; B2 – разъяснение условий; B3 – работа с заявками; B4 – заключение контракта); (C) исполнение контракта (C1 – промежуточный контроль; C2 – итоговый анализ результативности; C3 – контроль соблюдения обязательств; C4 – контроль гарантийных обязательств); (D) мониторинг и корректировка потребностей (D1 – корректировка потребностей; D2 – обновление условий контракта; D3 – мониторинг рынка; D4 – систематический мониторинг ex-post) [1]. Применительно к цифровым контрактам стадии B3–C1 и C4–D2 дополнительно нагружаются вопросами технической

интеграции информационных систем сторон и режимом доступа к данным, что и создаёт основную часть цифровых дисфункций [2].

1.3. Индексный метод оценки дисфункциональности контракта

Для количественной диагностики применяется ранее разработанный индексный метод [1]. Общая контрактная неэффективность (*TCE*) определяется через соотношение совокупной контрактной выручки (*TCR* – экономия заказчика, выручка исполнителя, выручка третьих лиц) и совокупного контрактного убытка (*TCC* – текущие и потенциальные потери заказчика, поставщика и третьих сторон, включая упущенную выгоду):

$$TCE = 1 - TCR / TCC \quad (1)$$

где $0 < TCE < 1$ характеризует совокупно неэффективный контракт, $TCE = 0$ – контракт нулевой эффективности, $-N < TCE < 0$ – совокупно эффективный контракт (в том числе «рентабельный контракт с ненулевой дисфункциональностью»). Долевой вклад каждой из шести категорий норм ($i = 1…6$) в общую картину дисфункции выражается отношением условной единицы отклонения к числу зафиксированных по категории дисфункций *Pi:*

$$\text{Доля}(i) = X\max / Pi \quad (2).$$

Итоговое среднеквадратичное отклонение от нормы контрактного проекта:

$$\sigma p = \sqrt{(\Sigma i = 1…6\ (1/Pi)^2)}. \quad (3)$$

Индекс дисфункциональности контракта определяется произведением величин *TCE* и σ*p*:

$$Ip = TCE \times \sigma p \quad (4)$$

Чем выше значение индекса, тем более негативной является ситуация: совокупный контрактный убыток существенно превышает совокупную выручку сторон, а количество зафиксированных дисфункций велико. Расчёт индекса целесообразен при $TCE < 1$, значительном уровне зафиксированных дисфункций и в отношении отдельно взятого контрактного цикла.

2. Результаты исследования: диагностика цифровых дисфункций

2.1. Типология дисфункций контрактных отношений цифровых закупок

На основе анализа практики региональных цифровых закупочных и инфраструктурных проектов 2022–2025 годов, а также обзора отечественной и зарубежной литературы по проблемам цифровизации закупочной деятельности [8; 9], выделены пять типов цифровых дисфункций, дополняющих ранее описанные организационно-административные дисфункции [1].

- Дисфункция алгоритмической непрозрачности – формализованная автоматизированная оценка заявок по каталогу товаров, работ, услуг (КТРУ) и заданным весовым коэффициентам критериев без учёта качественных характеристик предмета закупки, что искажает конкуренцию при закупке инновационной и высокотехнологичной продукции [9].
- Дисфункция цифровой несовместимости платформ – отсутствие интероперабельности электронных торговых площадок, государст-

венных информационных систем и корпоративных цифровых сервисов, приводящее к потере или искажению данных при миграции между исполнителями [11; 13].

- Дисфункция суверенитета данных при смене исполнителя – неурегулированность прав на данные, исходный код, базы данных и цифровые продукты, созданные в ходе исполнения контракта, при его расторжении или непродлении [12].
- Дисфункция кибербезопасности и целостности данных – риски утраты, утечки или фальсификации конкурсной документации и данных исполнения контракта в информационных системах закупок [13].
- Дисфункция цифрового разрыва участников закупки – неравный доступ потенциальных поставщиков, прежде всего региональных субъектов малого и среднего предпринимательства, к цифровым компетенциям и инфраструктуре, что ограничивает конкуренцию на цифровых закупочных площадках [10].

2.2. Ситуация 1: цифровая платформа регионального проекта

Региональный орган исполнительной власти в рамках проекта цифровой трансформации инфраструктуры одного из субъектов Российской Федерации объявляет конкурентную закупку на разработку и последующее сопровождение цифровой платформы управления региональными данными (аналитический контур, интеграция с государственными информационными системами, витрина открытых данных). Контракт выигрывает консорциум региональных ИТ-компаний, предложивший лучшую цену и наиболее широкий функционал. В течение года платформа успешно вводится в эксплуатацию, показатели проекта достигнуты. В конце года происходит административная ротация в руководстве заказчика; новое руководство неформально ориентирует консорциум не подавать заявку на продление сопровождения, поскольку предпочтение отдаётся лояльной компании. Консорциум отказывается от участия в новой закупке, но, ссылаясь на отсутствие соответствующего условия в завершённом контракте, не передаёт заказчику исходный код надстроек, схему баз данных и учётные данные интеграционных API. Новый исполнитель вынужден воссоздавать интеграционный контур заново, а бюджет региона фактически дважды оплачивает создание одного и того же цифрового актива.

Анализ отклонений позволяет зафиксировать дисфункции по стадиям жизненного цикла и категориям норм:

- нарушение нормы соответствия целей на стадии планирования (A3) – контракт не закрепил обязательность передачи исходного кода и прав на данные;
- нарушение экономической этики и информационной открытости на стадии размещения информации (B2–B4) – неформальная ориентация на лояльного исполнителя;
- дисфункция цифровой совместимости и суверенитета данных на стадии контроля гарантийных обязательств (C4) и обновления условий (D2) – фактическое отсутствие механизма переносимости цифровых активов.

Таблица 1

Карта дисфункций контракта. Ситуация 1

Стадия / норма	Соответствие целей	Экономическая этика	Издержки	Информационная открытость	Внешние/внутренние условия	Цифровая совместимость
A) Планирование – A3	X					X
B) Размещение – B2–B4	X	X		X		
C) Исполнение – C3, C4	X		X		X	X
D) Мониторинг – D2			X			X

По условному примеру совокупная контрактная выручка сторон (*TCR*) составила 45 млн руб., совокупный контрактный убыток (*TCC*) – 82 млн руб., что даёт *TCE* ≈ 0,45 (совокупно неэффективный контракт). Ситуация 1 характеризуется дисфункциональностью по шести категориям [P1…P6] – 2; 2; 2; 1; 1; 2, что соответствует долям 0,166; 0,166; 0,166; 0,055; 0,055; 0,166, а σ*p* ≈ 0,26. Индекс дисфункциональности контракта *Ip* ≈ 0,117, что свидетельствует о выраженной дисфункции проекта. Принципиальное отличие от аналогичных «аналоговых» ситуаций – в структуре *TCC* появляется отдельная, ранее не учитывавшаяся статья потерь: издержки повторной разработки цифрового актива вследствие непереносимости данных и кода.

2.3. Ситуация 2: миграция с зарубежной цифровой платформы

Региональный оператор особой экономической зоны заключает контракт с зарубежным поставщиком SaaS-решения для цифрового двойника индустриального парка (мониторинг резидентов, логистика, энергопотребление). Отечественный интегратор, ранее выполнявший часть сопроводительных работ, отстраняется от проекта в пользу зарубежного решения как более функционального. После изменения внешнеторговых условий зарубежный поставщик прекращает поддержку платформы на территории Российской Федерации, экспорт данных из проприетарного формата оказывается технически ограничен, а лицензия на часть модулей не предусматривала предоставление документации, необходимой для самостоятельной доработки системы. Заказчик вынужден проводить новую закупку на разработку отечественного аналога, при этом часть исторических данных мониторинга оказывается утраченной, а ввод индустриального парка в полнофункциональную эксплуатацию откладывается на два года.

Для данной ситуации характерны дисфункции: цифровой несовместимости платформ (техническая невозможность миграции данных из проприетарного формата), суверенитета данных при смене исполнителя (отсутствие условия о предоставлении документации и экспортируемых форматов) и кибербезопас-

ности/целостности данных (частичная утрата исторических рядов мониторинга). Совокупная контрактная выручка сторон оценивается в 38 млн руб., совокупный контрактный убыток – 71 млн руб. (*TCE* ≈ 0,46). Дисфункциональность по категориям [P1…P6] – 1; 2; 3; 1; 2; 3, доли – 0,055; 0,166; 0,25; 0,055; 0,166; 0,25, σ*p* ≈ 0,40. Индекс дисфункциональности *Ip* ≈ 0,184 – выше, чем в Ситуации 1, что отражает больший вклад именно цифровых, а не организационно-административных факторов.

2.4. Региональные последствия цифровых дисфункций

Тяжесть последствий цифровых дисфункций неравномерно распределена между регионами и коррелирует с уровнем их цифровой зрелости. Согласно расчёту индекса «Цифровая Россия», разрыв между десятью лидирующими и десятью отстающими по цифровизации регионами в среднем составляет порядка 80,93% [10]. В группу лидеров рейтинга цифровой трансформации 2024 года вошли ЯНАО, ХМАО, Татарстан, Башкортостан, Белгородская, Ростовская, Челябинская и ряд других областей [18]. Регионы с более низкой цифровой зрелостью, как правило, располагают меньшим числом квалифицированных ИТ-подрядчиков и более слабой переговорной позицией при согласовании условий о переносимости данных, что делает их системно уязвимыми к цифровым дисфункциям, тогда как регионы-лидеры быстрее компенсируют подобные потери за счёт развитой конкурентной среды регионального ИТ-рынка.

Таблица 2

Сравнительные параметры диагностированных ситуаций

Параметр	Ситуация 1	Ситуация 2
Тип дисфункции (доминирующая)	Суверенитет данных / цифровая совместимость	Несовместимость платформ / суверенитет данных
TCE	≈ 0,45	≈ 0,46
σ*p*	≈ 0,26	≈ 0,40
Индекс Ip	≈ 0,117	≈ 0,184
Дополнительная статья убытка	Повторная разработка цифрового актива	Утрата исторических данных + повторная закупка

Выводы

Во-первых, в области экономики контрактных отношений цифровые дисфункции формируют самостоятельную, ранее не учитывавшуюся статью контрактного убытка – издержки непереносимости данных и программного кода. Диагностика двух ситуаций показывает, что именно эта статья определяет более высокое значение индекса дисфункциональности во втором случае (*Ip* ≈ 0,184) по сравнению с первым (*Ip* ≈ 0,117), несмотря на близкие значения *TCE*. Это указывает на необходимость дополнения структуры сово-

купного контрактного убытка (*TCC*) отдельной цифровой составляющей при экономической оценке ИТ-контрактов.

Во-вторых, в области экономических и общественных институтов установлено отсутствие нормативного закрепления обязательности переносимости данных и исходного кода в контрактах на закупку цифровых решений для государственных и муниципальных нужд [17]. Действующее законодательство о контрактной системе не содержит специальных требований к цифровой совместимости и суверенитету данных, что делает норму, предложенную в разделе 1.1 настоящей статьи, институционально не защищённой и указывает на необходимость соответствующих дополнений в правовое регулирование закупок инновационной и высокотехнологичной продукции [2].

В-третьих, в области региональной экономической политики показано, что последствия цифровых дисфункций асимметрично распределены между регионами: при сохраняющемся разрыве по уровню цифровизации между лидирующими и отстающими регионами порядка 80,93% регионы с менее развитой цифровой инфраструктурой несут непропорционально высокие относительные потери от однотипных дисфункций контрактов. Целесообразна дифференциация требований к управлению цифровыми контрактными рисками (обязательное депонирование исходного кода, гарантии миграции данных, требования к формату экспортируемых данных) в зависимости от уровня цифровой зрелости региона-заказчика, с приоритетной поддержкой регионов из числа отстающих по соответствующему рейтингу.

В-четвёртых, с методической точки зрения предложенный индексный метод (формулы 1–4) сохраняет применимость к диагностике цифровых дисфункций при условии дополнения перечня норм контрактной деятельности нормой цифровой совместимости и суверенитета данных. Регулярное применение индекса дисфункциональности контрольно-надзорными органами (в том числе региональными органами финансового контроля) может служить инструментом раннего выявления рисков в портфеле цифровых контрактов региона.

Список источников

1. *Погорельцев А. С., Чертков И. В.* Патологии контрактных отношений // Научное обозрение: теория и практика. — 2016. — № 4. — С. 79–90.

2. *Погорельцев А. С.* Экономические отношения региональных хозяйствующих субъектов в условиях цифровизации: Автореф. дис. … д-ра экон. наук: 5.2.3. — СПб.: СПбГЭУ, 2025. — 40 с. URL: https://unecon.ru/wp-content/uploads/2025/09/06pogoreltsevas.pdf (дата обращения: 08.09.2026).

3. *Бездудная А. Г., Погорельцев А. С.* Институциональный профиль региона и проблемы развития экономических отношений // Вестник Омского университета. Сер.: Экономика. — 2017. — № 1(57). — С. 169–179.

4. *Погорельцев А. С., Салимьянова И. Г.* Особенности оценки цифровой зрелости организаций // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. — 2022. — № 5-2(137). — С. 118–125.

5. *Норт Д.* Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Пер. с англ. *А. Н. Нестеренко*. — М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. — 180 с.

6. *Уильямсон О.* Экономические институты капитализма. — СПб.: Лениздат, SEV Press, 1996.

7. *Пригожин А. И.* Методы развития организаций. — М.: МЦФЭР, 2003. — 863 с.

8. Цифровизация закупок: современные тенденции и проблемы // КиберЛенинка [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-zakupok-sovremennye-tendentsii-i-problemy (дата обращения: 08.09.2026).

9. Цифровизация управления публичными закупками // КиберЛенинка [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-upravleniya-publichnymi-zakupkami (дата обращения: 08.09.2026).

10. Цифровое неравенство российских регионов: современные проблемы и пути преодоления // КиберЛенинка [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoe-neravenstvo-rossiyskih-regionov-sovremennye-problemy-i-puti-preodoleniya (дата обращения: 08.09.2026).

11. Blockchain and Smart Public Procurement Contracts: A Comparative Legal Analysis of Digital Transformation in the Public Sector // ResearchGate U[Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/397748069_Blockchain_and_Smart_Public_Procurement_Contracts_A_Comparative_Legal_Analysis_of_Digital_Transformation_in_the_Public_Sector (дата обращения: 08.09.2026).

12. Decentralized Procurement Governance: Smart Contracts for Fairness, Anti-Corruption, and Legal Compliance // ResearchGate [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/390111794_Decentralized_Procurement_Governance_Smart_Contracts_for_Fairness_Anti-Corruption_and_Legal_Compliance (дата обращения: 08.09.2026).

13. From smart legal contracts to contracts on blockchain: An empirical investigation // ScienceDirect [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0267364924001018 (дата обращения: 08.09.2026).

14. Минфин России. Сводный аналитический отчёт о результатах мониторинга закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд за 2024 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://minfin.gov.ru/ru/perfomance/contracts/purchases/ (дата обращения: 08.09.2026).

15. Госзакупки-2024: рекордный рост, электронный магазин в топе // Гражданский контроль государственных закупок [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://gkgz.ru/goszakupki-2024-rekordnyj-rost-elektronnyj-magazin-v-tope-a-obsuzhdeniya-bez-lyudej/ (дата обращения: 08.09.2026).

16. В 2024 году объём закупок госкомпаний достиг рекордных 35,3 трлн рублей // Коммерсантъ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.kommersant.ru/doc/7774029 (дата обращения: 08.09.2026).

17. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (в действ. ред.) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624/ (дата обращения: 08.09.2026).

18. Как меняется стратегия цифровизации регионов // РБК Отрасли [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.rbc.ru/industries/news/6763ecc89a7947e01f15b134 (дата обращения: 08.09.2026).

Статья поступила в редакцию 02.09.2026; одобрена после рецензирования 20.09.2026; принята к публикации 30.09.2026.

The article was submitted 02.09.2026; approved after reviewing 20.09.2026; accepted for publication 30.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 20–29.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 20–29.

Научная статья

УДК 005.6:330

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ КОМПЕТЕНЦИЙ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА: РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОДХОДЫ

Бонюшко Наталья Анатольевна [1]
Вербицкая Наталья Радиковна [2]
[1] Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация
[2] Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Исследование посвящено управлению преемственностью компетенций как условию доступности знаний организации в соответствии с ISO 9001:2015. Цель работы заключается в обосновании механизмов сохранения и передачи неявного знания на основе риск-ориентированного и экономического подходов. Сравнительный анализ нормативных требований и научных публикаций позволил установить взаимосвязь между типом знания, риском его утраты и структурой затрат на качество. Наставничество рассмотрено как профилактический инструмент передачи опыта, дополняющий документирование и снижающий зависимость процесса от одного носителя знания. Результаты исследования могут использоваться при формировании процедур аудита знаний, планирования преемственности и подготовки персонала в наукоемких организациях.

Ключевые слова: знания организации; удержание компетенций; неявное знание; риск-ориентированное мышление; затраты на качество; наставничество; планирование преемственности; система менеджмента качества

***Для цитирования*:** *Бонюшко Н. А., Вербицкая Н. Р.* Преемственность компетенций в системе менеджмента качества: риск-ориентированный и экономический подходы // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 20–29.

Original article

COMPETENCE SUCCESSION IN A QUALITY MANAGEMENT SYSTEM: RISK-BASED AND ECONOMIC APPROACHES

Bonyushko Natalia A. [1]
Verbitskaya Natalia R. [2]
[1] Saint-Petersburg State University of Economics, Saint-Petersburg, Russian Federation
[2] All-Russian Research Institute of Metrology named after D. I. Mendeleev, Saint-Petersburg, Russian Federation

© Бонюшко Н. А., Вербицкая Н. Р., 2026.

Abstract. The study addresses competence succession management as a prerequisite for ensuring the availability of organizational knowledge in accordance with ISO 9001:2015. The aim of the study is to substantiate mechanisms for retaining and transferring tacit knowledge based on risk-based and economic approaches. A comparative analysis of regulatory requirements and scholarly publications revealed the relationship between the type of knowledge, the risk of its loss, and the structure of quality costs. Mentoring is considered a preventive mechanism for transferring experience that complements documentation and reduces process dependence on a single knowledge holder. The findings can be applied to the development of knowledge audit procedures, succession planning, and personnel training in knowledge-intensive and accredited organizations.

Keywords: organizational knowledge; competence retention; tacit knowledge; risk-based thinking; cost of quality; mentoring; succession planning; quality management system.

For citation: *Bonyushko N. A., Verbitskaya N. R.* Competence succession in a quality management system: risk-based and economic approaches. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):20–29. (In Russ.)

Вводная часть: научная проблематика и новизна

Пункт 7.1.6 ISO 9001:2015 «Знания организации» появился в стандарте не как декларативное расширение перечня требований, а как ответ на конкретный управленческий риск: утрату организацией знаний вследствие текучести кадров и неспособности зафиксировать и передать информацию до момента увольнения носителя [1]. Формулировка стандарта обязывает организацию определять необходимое знание, поддерживать его в актуальном состоянии, обеспечивать доступность в нужном объеме и учитывать изменяющиеся потребности – но не предлагает инструментов, позволяющих отличить знание, подлежащее удержанию, от знания, утрата которого не создает значимого риска для процессов. Между общей нормой п. 7.1.6 и практикой конкретной организации сохраняется методологический разрыв, который в равной степени характерен и для зарубежных исследований преемственности персонала [2; 3].

Отсутствие плана преемственности для носителей критического знания создает риски операционного порядка: задержки процессов, повторные работы, издержки экстренного найма и угрозу приостановки определенных видов работ при утрате компетентного персонала. Отметим, что эта проблема осмыслена в двух параллельных, слабо пересекающихся традициях. Зарубежные исследования удержания знаний и планирования преемственности развивают инструментарий выявления критических ролей и передачи неявного знания преимущественно вне прямой привязки к требованиям ISO [2–4], тогда как нормативный подход системы менеджмента качества задает обязывающую, но не детализированную рамку, не предлагающую экономической интерпретации последствий утраты знания [1].

Третья составляющая проблемного поля – экономика качества. Классическая модель затрат на качество «предупреждение – оценка – потери», традиционно применяется к качеству продукции и процессов в целом [9]; ее адаптация к узкой предметной области – удержанию носителей именно критических компетенций – не выявлена по результатам анализа публикаций за 2021–2026 гг. в базах данных научного цитирования и в Российском индексе научного цитирования. Между тем логика модели PAF позволяет содержательно разграничить, какие механизмы удержания знания относятся к превентивным инвестициям,

какие – к контролю состояния капитала знаний, а какие издержки следует признать реализовавшимися потерями от неуправляемого риска.

Научная новизна настоящей работы заключается в теоретическом синтезе трех областей, обычно рассматриваемых раздельно: нормативной категории «знания организации» по ISO 9001:2015 [1], исследовательского направления удержания знаний и планирования преемственности [2–4] и экономической модели PAF [9], применяемой не к компетентности персонала в целом, а точечно – к удержанию носителей критических компетенций. В отличие от ранее выполненной автором адаптации модели PAF к системе управления компетенциями персонала аккредитованных лабораторий в целом [8], где предметом анализа выступала совокупная компетентность персонала лаборатории и ее деградация во времени, настоящая работа сосредоточена на точечной задаче – удержании неявного знания конкретных носителей критических ролей, что задает иной состав контуров затрат на предупреждение, оценку и потери. Такой синтез задает исходную рамку для последующего анализа: разграничение явного и неявного знания [10], модель его создания и передачи «социализация – экстернализация – комбинация – интернализация» (модель SECI) [11], риск-ориентированное мышление как связующее звено между п. 7.1.6 и п. 6.1 ISO 9001 [5; 6], а также классическая структура затрат качества, адаптированная к предмету настоящего обзора [9].

Материалы и методы исследования

Методологическую основу раздела составляет сравнительный анализ нормативных требований ISO 9001:2015 – п. 7.1.6 «Знания организации», п. 6.1 «Действия в отношении рисков и возможностей» и п. 7.2 «Компетентность» [1] – и систематизация научных публикаций по управлению знаниями, планированию преемственности и экономике качества за 2021–2026 гг. [2–6; 9]. Такое сочетание нормативного и научно-литературного анализа позволяет выявить формальные требования стандарта, и то, каким образом исследовательское сообщество интерпретирует механизмы удержания критического знания за пределами прямых отсылок к ISO.

Теоретической основой исследования служит модель преобразования знания SECI (Socialization – Externalization – Combination – Internalization), предложенная И. Нонакой и Х. Такеучи [11]. Она описывает четыре взаимосвязанных способа преобразования неявного и явного знания: социализацию (передачу неявного знания через непосредственное взаимодействие наставника и преемника), экстернализацию (частичный перевод неявного знания в артикулированную, поддающуюся обсуждению форму), комбинацию (соединение разрозненных элементов явного знания в целостную систему) и интернализацию (усвоение преемником явного знания и его повторное превращение в практический, неявный навык). Последовательное воспроизводство этих способов образует спираль создания организационного знания.

Из рассмотренной методической базы для последующего анализа выделены четыре теоретических положения. Во-первых, разграничение явного (документированного) и неявного (тацитного, неотделимого от специалиста) знания как основа для дифференциации механизмов удержания [10]. Во-вторых,

модель SECI, объясняющая процесс перевода неявного знания в явное через последовательность социализации, экстернализации, комбинации и интернализации [11]. В-третьих, риск-ориентированное мышление, закрепленное в п. 6.1 ISO 9001:2015 [1], как инструмент связывания утраты носителя компетенции с логикой управления рисками процесса, а не только с кадровой проблематикой [5; 6]. В-четвертых, классическая модель затрат на качество PAF, задающая экономическую рамку для интерпретации механизмов удержания знания через категории предупреждения, контроля и потерь [9].

1. Организационное знание как нормативная категория системы менеджмента качества

Пункт 7.1.6 ISO 9001:2015 определяет организационное знание как специфичный для организации ресурс, приобретенный, как правило, из опыта, и используемый для достижения соответствия продукции и услуг требованиям [1]. Стандарт устанавливает четыре взаимосвязанных требования к обращению с этим ресурсом: определение объема знания, необходимого для функционирования процессов; поддержание знания в актуальном состоянии; обеспечение его доступности в необходимой степени; учет изменяющихся потребностей организации при планировании способов приобретения дополнительного знания. Формулировка нормы фиксирует управленческую обязанность, но оставляет открытым вопрос о том, какими критериями следует руководствоваться при определении «необходимого объема» знания применительно к конкретным ролям и процессам.

Разъяснения к п. 7.1.6 указывают на двойственную природу организационного знания, требующую разграничения по способу его фиксации и передачи. Понятие неявного (тацитного) знания восходит к работам М. Полани, определившего его как знание, которое субъект использует в практической деятельности, но не может полностью выразить в словах или зафиксировать в документированной форме – оно проявляется через умение, интуицию и опыт, а не через явное правило или инструкцию [10]. Явное (документированное) знание существует в форме, отделимой от конкретного специалиста – регламентов, методик, баз данных, протоколов испытаний – и может передаваться посредством стандартных процедур управления документированной информацией. Неявное знание, напротив, неотделимо от носителя: оно складывается из практического опыта, интуитивных решений в нестандартных ситуациях и навыков, которые с трудом формализуются в виде инструкции. Именно эта категория знания создает основной риск для организации, поскольку ее утрата при увольнении специалиста не компенсируется наличием документации, регламентирующей процесс.

Существенно, что стандарт не вводит прямого требования формализовать неявное знание в полном объеме – такая задача противоречила бы самой природе этого вида знания. Вместо этого нормативная логика п. 7.1.6 предполагает управление доступностью знания: организация должна обеспечить, чтобы утрата отдельного носителя не приводила к утрате знания как такового, будь то через документирование, распределение компетенции между несколькими специалистами или через институциональные механизмы передачи опыта, к кото-

рым относится наставничество [7]. Тем самым нормативная категория «знания организации» задает не столько перечень документов, сколько принцип управления риском единой точки отказа в цепи компетенций – принцип, получающий развитие в риск-ориентированной интерпретации следующего подраздела.

2. Риск утраты критических компетенций при риск-ориентированном подходе

Пункт 6.1 ISO 9001:2015 обязывает организацию при планировании системы менеджмента качества учитывать риски и возможности, способные повлиять на соответствие продукции и услуг требованиям, и определять действия по их обработке [1]. Применительно к организационному знанию эта норма меняет саму трактовку события утраты носителя критической компетенции: увольнение, длительное отсутствие или выход на пенсию специалиста, обладающего незадокументированным знанием, перестает быть исключительно кадровым происшествием и приобретает статус реализовавшегося риска процесса, требующего идентификации на этапе планирования, а не реагирования постфактум. Связь п. 7.1.6 с п. 6.1 задает двухшаговую логику управления [1; 5]. На первом шаге организация должна выявить критические роли – позиции, утрата которых создает риск для стабильности процесса, а не только для текущей загрузки персонала; на втором – оценить, в какой мере знание, закрепленное за такой ролью, носит неявный характер и, следовательно, не может быть восстановлено обращением к документации. Такая последовательность отличает риск-ориентированный подход к организационному знанию от традиционного учета кадровых рисков, ограничивающегося показателями текучести или дефицита штатной численности: масштаб риска определяется не численностью персонала, а долей незадокументированного знания, сосредоточенного у конкретного носителя.

Систематизация исследований по внедрению риск-ориентированного мышления в ISO 9001:2015 показывает, что инструменты структурированной идентификации и ранжирования рисков, в частности анализ видов и последствий отказов, применимы и к рискам, связанным с утратой знания, поскольку позволяют формализовать вероятность события и тяжесть его последствий для процесса [6]. Наряду с качественной оценкой через анализ видов и последствий отказов, риск утраты критического знания допускает формализованную количественную оценку по модели:

$$R_{зн} = p(утр) \times C(посл) \times Q(кач) \qquad (1)$$

где $R_{зн}$ – риск утраты критического знания, p(утр) – вероятность утраты носителя, C(посл) – тяжесть последствий для процесса, Q(кач) – доля неявного знания, специфичного для роли. Такая оценка задает числовой критерий для отнесения роли к категории критических, отсутствующий в самой норме п. 6.1 ISO 9001:2015 [1].

Перенос этой логики на предмет настоящего обзора требует сопоставления трех параметров: типа знания (явное или неявное), характера риска, порождаемого его утратой, и нормативного основания, предписывающего организации действовать превентивно, а не реактивно. Сведение этих параметров в еди-

ную структуру создает переход к экономической интерпретации удержания критических компетенций, рассматриваемой в следующем подразделе через контуры модели затрат на качество.

3. Модель затрат на качество как экономическая интерпретация удержания критических компетенций

Классическая модель затрат на качество «предупреждение – оценка – потери», предложенная А. Фейгенбаумом, структурирует совокупные затраты организации на обеспечение качества по трем категориям: затраты на предупреждение несоответствий, затраты на оценку соответствия и потери от реализовавшихся отказов [9]. Применение этой модели традиционно ограничивается качеством продукции и процессов в целом; адаптация ее структуры к узкой предметной области – удержанию носителей именно критических компетенций – позволяет перевести нормативные требования п. 7.1.6 и риск-ориентированную логику п. 6.1 ISO 9001:2015 [1] из области декларативного соответствия в область измеримого управленческого решения [8].

Три контура модели затрат на качество применительно к удержанию критических компетенций наполняются следующим содержанием (табл. 1).

Таблица 1

Декомпозиция затрат на удержание критических компетенций по контурам «предупреждение – оценка – потери»

Контур затрат	Содержание применительно к удержанию критических компетенций	Экономическая природа	Ориентировочная доля в структуре затрат
Предупреждение	Идентификация критических ролей, аудит знаний, формализация неявного знания, планирование преемственности	Инвестиционные затраты на предупреждение утраты знания	Целевой ориентир – рост доли затрат на предупреждение относительно совокупных затрат
Оценка	Верификация готовности преемника, проверка полноты документирования знания, аудит соответствия п. 7.1.6	Затраты на контроль состояния знаний	Контрольный диапазон, определяемый регламентом внутреннего аудита
Потери	Задержки процессов, повторные работы, риск приостановки области аккредитации, издержки экстренного найма	Реализовавшиеся потери от неуправляемого риска	Пороговое значение доли потерь в совокупных затратах ≤ 10% как признак профилактического управления

Формализация совокупных затрат на удержание критического знания принимает вид:

$$C_{PAF} = C_{П} + C_{О} + C_{Пт} \quad (2)$$

где C_{PAF} – совокупные затраты на удержание критического знания, $C_{П}$ – затраты на предупреждение утраты критического знания, $C_{О}$ – затраты на оценку готовности преемников, $C_{Пт}$ – потери от нереализованной преемственности. Структура формулы (2) содержательно повторяет классическую запись совокупных затрат на качество, однако каждый ее элемент здесь наполнен предметно иным составом операций, специфичных для управления знанием, а не для контроля продукции.

Экономическая логика распределения затрат по контурам модели *PAF* задает критерий, отсутствующий в самой норме п. 7.1.6: организация, инвестирующая в идентификацию критических ролей и формализацию неявного знания на этапе предупреждения ($C_{П}$), снижает вероятность перехода риска в контур потерь ($C_{Пт}$), тогда как отсутствие такой профилактики означает, что затраты организации будут реализованы не как инвестиции, а как потери, причем в существенно большем объеме [3; 4]. Восстановление утраченного неявного знания требует не только найма замещающего специалиста, но и повторного прохождения периода накопления опыта, который документированием постфактум не восполняется [11].

Сопоставление зарубежного направления удержания знаний и планирования преемственности с нормативным подходом системы менеджмента качества показывает, что эти две традиции решают частично совпадающую задачу разными средствами [2–4]. Зарубежные исследования развивались преимущественно вне прямой привязки к ISO, предлагая инструменты выявления критических ролей, планирования замещения и передачи знания через наставничество и структурированные программы адаптации преемников [2; 4]. Нормативный подход системы менеджмента качества, напротив, задает обязывающую, но менее детализированную инструментальную базу: п. 7.1.6 предписывает результат (доступность знания), не конкретизируя инструментарий его достижения [1]. Теоретический вклад настоящего синтеза заключается в том, что экономическая структура модели PAF позволяет связать обязывающую норму стандарта с содержательным инструментарием зарубежных исследований преемственности, распределив конкретные механизмы удержания знания – аудит, наставничество, планирование преемственности, документирование – по контурам затрат, каждый из которых имеет самостоятельную экономическую природу и целевую направленность.

Из изложенного следует ключевой вывод: утрата носителя критической компетенции переводит организацию из профилактического контура затрат в контур потерь, поскольку неявное знание не восстанавливается документированием постфактум.

4. Наставничество и планирование преемственности как инструменты профилактического контура затрат

Наставничество рассматривается в настоящей статье не как самостоятельная кадровая практика, а как конкретное институциональное воплощение

затрат на предупреждение ($C_П$) в декомпозиции удержания критических компетенций по модели PAF: оно обеспечивает передачу неявного знания от носителя критической роли к преемнику до того, как риск утраты этого знания реализуется в форме отказа процесса [7]. Такая трактовка отличает наставничество от формального обучения, ориентированного на передачу явного, документированного знания: предмет наставнической передачи – это именно та часть компетенции, которая с трудом фиксируется в виде инструкции и усваивается через совместную практику, наблюдение и последовательную передачу ответственности. Наставничество не заменяет документирование, предписанное п. 7.1.6 [1], а дополняет его, обеспечивая передачу той части знания, которая принципиально не поддается полной формализации.

Институциональное закрепление наставничества в российской практике получило самостоятельное нормативное основание: с 1 марта 2025 г. статья 351.8 Трудового кодекса Российской Федерации регламентирует наставничество как трудовую функцию, определяя условия ее осуществления и права наставника [12]. Появление этой нормы формализует профилактический контур затрат на уровне трудового законодательства, переводя наставничество из категории необязательной инициативы отдельных организаций в категорию институционально признанного механизма, применение которого может быть закреплено в процедурах системы менеджмента качества как элемент планирования преемственности по п. 7.1.6.

Для аккредитованных испытательных и калибровочных лабораторий институциональная значимость наставничества как элемента профилактического контура затрат дополнительно закрепляется требованиями п. 6.2.2 и п. 6.2.5 ISO/IEC 17025:2017 к обеспечению компетентности персонала, включая процедуры подбора, обучения, надзора и мониторинга результативности деятельности сотрудников, выполняющих лабораторные операции [13]. Тем самым риск приостановки области аккредитации получает прямое нормативное основание, дополняющее общую логику п. 7.1.6 ISO 9001:2015 [1].

Совмещение модели SECI с нормативным закреплением наставничества в Трудовом кодексе и в ISO/IEC 17025:2017 задает практическую конфигурацию профилактического контура удержания критических компетенций [11, 12, 13]: идентификация критических ролей (подраздел 4.2) определяет, для каких позиций наставничество экономически обосновано как инвестиция в предупреждение; модель SECI описывает механизм передачи знания в рамках наставнической программы; правовая и отраслевая нормативная база обеспечивает институциональную легитимность этого механизма как элемента трудовой функции, а не факультативной практики.

Выводы и рекомендации

Удержание носителей критических компетенций определяется как функция системы менеджмента качества, интегрированная одновременно в контур управления организационным знанием по п. 7.1.6 ISO 9001:2015 [1] и в экономическую логику затрат на качество: утрата такого носителя представляет со-

бой не изолированное кадровое событие, а реализовавшийся риск процесса, переводящий организацию из профилактического контура затрат в контур потерь.

Систематизация механизмов удержания критического знания, распределенных по контурам модели PAF, позволяет связать каждый инструмент с конкретным видом затрат, который он снижает.

Аудит знаний и идентификация критических ролей относятся к контуру предупреждения ($C_П$) и снижают вероятность необнаруженной концентрации неявного знания у одного носителя [5; 6].

Наставничество, реализуемое по модели SECI и институционально закрепленное статьей 351.8 Трудового кодекса Российской Федерации, также относится к контуру предупреждения ($C_П$) и обеспечивает передачу той части знания, которая не поддается полной формализации [11; 12].

Планирование преемственности снижает затраты контура оценки ($C_О$), поскольку заранее определенный и подготовленный преемник требует меньшего объема верификационных процедур в момент замещения роли [2–4].

Документирование явного знания снижает риск перехода в контур потерь ($C_{Пт}$), обеспечивая частичную независимость процесса от конкретного специалиста, но не устраняет риск, связанный с неявной составляющей компетенции.

Список источников

1. ISO 9001:2015. Quality management systems – Requirements. Geneva: ISO, 2015.
2. *Pipatanantakurn K., Ractham V. V.* The Role of Knowledge Creation and Transfer in Family Firm Succession // Sustainability. 2022. Vol. 14, No 10. Art. 5845. https://doi.org/10.3390/su14105845.
3. *Bano Y., Omar S. S., Ismail F.* Succession Planning Best Practices for Organizations: A Systematic Literature Review Approach // International Journal of Global Optimization and Its Application. 2022. Vol. 1, No 1. P. 39–48. https://doi.org/10.56225/ijgoia.v1i1.12.
4. *Igoa-Iraola E., Díez F.* Procedures for transferring organizational knowledge during generational change: A systematic review // Heliyon. 2024. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27893.
5. *Demir A., Budur T., Omer H. M., Heshmati A.* Links between knowledge management and organisational sustainability: does the ISO 9001 certification have an effect? // Knowledge Management Research & Practice. 2021. P. 1–14. https://doi.org/10.1080/14778238.2020.1860663.
6. *Rahmawati D. N., Suryadi E., Hadijah H. S., Rasto R.* Implementation of Risk-Based Thinking ISO 9001:2015 Using FMEA in the Manufacturing Industry: A Case Study of PT XYZ // Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting. 2025. Vol. 6, No 5. P. 4204–4214. https://doi.org/10.38035/dijefa.v6i5.5272.
7. *Вербицкая Н. Р.* Наставничество в метрологии как инструмент удержания критических компетенций // Контроль качества продукции. — 2026. — № 2. — С. 56–60.
8. *Вербицкая Н. Р.* Расчет экономического ущерба от кадровых рисков в метрологических организациях: адаптация PAF-модели // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. — 2026. — № 3(90). — С. 88–93.
9. *Feigenbaum A. V.* Total Quality Control. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1983. 851 p.
10. *Polanyi M.* The Tacit Dimension. Garden City, N.Y.: Doubleday, 1966. 108 p.
11. *Nonaka I., Takeuchi H.* The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. New York: Oxford University Press, 1995. 284 p.

12. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 No 197-ФЗ (ред. от 01.03.2025). Ст. 351.8. Наставничество [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения: 01.05.2026).

13. ISO/IEC 17025:2017. General requirements for the competence of testing and calibration laboratories. Geneva: ISO, 2017.

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 30–37.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 30–37.

Научная статья

УДК 316.346.32-24.613

СОЦИАЛЬНОЕ САМОЧУВСТВИЕ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОЙ ЗАНЯТОСТИ

Бороноева Мария Антоновна [1]
SPIN-код: 8038-8886
Попазова Ольга Анатольевна [2]
SPIN-код: 9780-9138
[1, 2] Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Социальное самочувствие играет важную роль в становлении личности. Молодое поколение все чаще сталкивается с невозможностью обретения постоянного и стабильного трудоустройства, что вынуждает делать выбор в пользу неформальных форм занятости. Зумеры проблематично проживают этап своего профессионального становления, что сказывается на социальном самочувствии общества. В то время как подрастающее в эпоху активной цифровизации поколение Альфа только намечает свою карьерную траекторию. В статье проводится анализ текущей ситуации на рынке труда и раскрывается ее влияние на социальное самочувствие современной молодежи.

Ключевые слова: социальное самочувствие, нестабильная занятость, прекариат, молодежь, зумеры, экономическая тревожность, психологическое напряжение, адаптационные стратегии, гибкие формы занятости, отложенная взрослость.

Для цитирования: *Бороноева М. А., Попазова О. А.* Социальное самочувствие молодежи в условиях нестабильной занятости // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 30–37.

Original article

THE SOCIAL WELL-BEING OF YOUNG PEOPLE AMIDST UNSTABLE EMPLOYMENT

Boronoeva Maria A. [1]
Popazova Olga A. [2]
[1, 2] Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. Social well-being plays a significant role in personal development. The younger generation increasingly faces the inability to secure permanent, stable employment, forcing them to

© Бороноева М. А., Попазова О. А., 2026.

opt for informal forms of work. Generation Z is experiencing a challenging phase of professional development, which impacts the social well-being of society, while Generation Alpha–growing up in an era of rapid digitalization–is only just beginning to map out its career trajectory. The article analyzes the current situation in the labor market and examines its impact on the social well-being of contemporary youth.

Keywords: social well-being, unstable employment, precariat, youth, Zoomers, economic anxiety, psychological tension, adaptation strategies, flexible forms of employment, deferred adulthood.

For citation: *Boronoeva M. A., Popazova O A.* The social well-being of young people amidst unstable employment. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):30–37. (In Russ.)

В настоящее время рынок труда претерпевает ряд значительных изменений, и причиной тому служит смена поколений: в профессиональную среду активно выходят зумеры. Этот процесс означает собой постепенный отход от «классической» модели долгосрочного найма в пользу экономики знаний и гибких форм занятости. Первоначальными катализаторами данных трансформаций стали пандемия COVID-19 и ускорившаяся цифровизация, которые не только изменили политику спроса на труд, но и поставили перед молодежью новые вызовы, связанные с профессиональной и социальной устойчивостью.

Молодежь становится все более уязвимой в погоне за стабильным рабочим местом. Современный молодой кандидат с самого начала имеет четкое представление о своем «идеальном» рабочем месте, однако на поиск подходящей вакансии влияют завышенные ожидания. Выпускники все чаще отдают предпочтение гибкому графику и не готовы рассмотреть стандартный формат «5/2» и офисную работу, при этом требуя справедливого уровня оплаты труда и возможности карьерного роста. Молодежь стремится обрести минимальную стабильность в завтрашнем дне, но сталкивается с суровой реальностью рынка, испытывает разочарование, что напрямую сказывается на их социальном самочувствии и влияет на самоопределение. Молодые специалисты не обладают достаточным объемом опыта. В рамках конкуренции с более возрастными кандидатами, у которых уже есть опыт работы и успешные кейсы, зумеры часто получают отказы.

По данным сервисов «Работа.ру» и «СберПодбор», только за начало 2026 года число вакансий для кандидатов без опыта сократилось на 24% [3]. Работодатели ориентируются на специалиста, который может быстро включиться в процесс, обладает необходимыми hard и soft skills. Далеко не все компании готовы рассмотреть вчерашних выпускников и тратить время на их обучение «с нуля».

Таким образом, формируется противостояние между обретением стабильности и самореализацией, как базовой потребности, и гибкой, неформальной занятостью, сменой ценностных приоритетов, где на первое место выходит зона комфорта работника. В таких условиях выбор все чаще падает не на профильные специальности, а в пользу неформальных форм занятости, которые принято считать подработкой. Согласно определению Международной организации труда, к неформальной занятости относят работу без оформления трудового договора, социального страхования, оплачиваемого отпуска или больничного. Данный показатель также охватывает самозанятых граждан, а также лиц,

занятых в незарегистрированных предприятиях и личных подсобных хозяйствах [2]. Таким образом, среди зумеров набирает популярность новый социальный класс – прекариат, характеризующийся отсутствием гарантий занятости, социальной защиты и чувства принадлежности к профессии. Такая модель становится нормой: фриланс, проектная работа, платформенная занятость и самозанятость вытесняют традиционные трудовые отношения. Это явление ранее наблюдалось в 1980–1990 годах как отдельный глобальный класс наемных работников с высшим образованием, но без социальных гарантий. С наступлением глобализации компании начали отказываться от долгосрочного найма, сотрудников в штате и переходить на временные контракты. Обратной стороной этой гибкости становится тревожность, размытие профессиональной идентичности и утрата чувства социальной защищенности, что напрямую сказывается на социальном самочувствии молодых людей и их способности строить долгосрочные жизненные планы. «Поколение, которое не может найти достойную работу, не может с уверенностью строить свое будущее», – заявил Генеральный директор МОТ Жильбер Унгбо [4]. Важным здесь являются отличительные черты с предшествующими поколениями. В советский период почетным и правильным считалось одно рабочее место на всю жизнь, с дальнейшим карьерным ростом в рамках организации, где работали поколениями. Работа воспринималась на благо государства и общей идеи, как фундамент всей жизни. Исходя из этого выпускник распределялся на предприятие сразу после окончания университета, что гарантировало ему возможность трудоустройства. Сотрудник получал служебное жилье от этого предприятия, справедливую заработную плату с премиальной составляющей, полный социальный пакет с добровольным медицинским страхованием, ежегодный оплачиваемый отпуск, а в некоторых организациях санаторно-курортное лечение. Эта модель давала молодому поколению ощущение постоянства и стабильности, защищенности и прогнозируемости, что значительно повышало социальное самочувствие молодого населения.

В сравнении с поколением X, представители которого могли рассчитывать на получение служебного жилья от организации, стабильное трудоустройство и возможность долгосрочного финансового планирования, современные зумеры сталкиваются с высокой стоимостью недвижимости и ужесточением условий ипотеки. Самостоятельное приобретение жилья для большинства молодых людей становится практически недостижимой целью. Ключевые жизненные решения – от выбора места работы до планирования семьи – оказываются отложенными или напрямую зависящими от материальной помощи родителей, что формирует устойчивое чувство неуверенности и откладывает наступление «взрослости» в социальном смысле этого слова.

Поведение молодых соискателей меняется вместе с изменениями на рынке труда. Опираясь на свои ценности и приоритеты, студенты меняют стратегию: по данным «Авито Работы», зумеры начинают работать еще до получения диплома [3]. Выходят на проектную занятость, выполняя единовременные задачи и решая конкретные кейсы в рамках программы. Проходят стажировки от партнеров университета либо же находят их самостоятельно, заключая срочный трудовой договор от 3 до 6 месяцев. После завершения такой стажировки каж-

дый кандидат рассчитывает получить оффер и постоянное место работы в компании, однако это происходит далеко не всегда, что также влечет за собой внутренние переживания.

Другой стороной неформальной занятости выступает платформенная занятость и фриланс. По данным исследований Президентской академии, современный студент редко ограничивается одним направлением. Параллельно с учебой он может фрилансить, участвовать в стартапе или же открыть свое дело, подрабатывать курьером или в такси [3]. Такая форма занятости, как правило, является вынужденной мерой, основана на алгоритмическом контроле и не имеет социальных гарантий. Работодатели редко выбирают такого кандидата и относятся предвзято, поскольку видят в этом расфокусировку и не готовы тратить ресурсы на обучение кандидата с таким профилем.

Портрет нестабильной занятости в молодежной среде также дополняет работа с заработной платой «в конверте», где работодатели экономят на издержках, а молодежь без опыта вынуждена соглашаться на подобные условия. Отсутствие официального трудоустройства лишает сотрудника не только возможности уйти в оплачиваемый отпуск или оформить больничный, но и базового чувства защищенности: работник может быть уволен в любой момент и остаться без средств к существованию. Совокупность перечисленных факторов значительно сказывается на социальном самочувствии молодежи и представляет собой одну из ключевых социально-экономических проблем современности.

Для системного анализа социального самочувствия ВЦИОМ выделяет следующие показатели Индекса социального самочувствия, которые позволяют количественно оценить субъективное восприятие молодыми людьми различных аспектов собственной жизни и окружающей действительности [1]: удовлетворенность жизнью, социальный оптимизм, материальное положение, экономическое положение страны, политическая обстановка, общий вектор развития страны.

Первый показатель отражает общий эмоциональный фон в условиях прекарной занятости, где вовлеченность есть только в рамках ценностей и приоритетов личности. При видимой профессиональной вовлеченности удовлетворенность жизнью остается низкой. Зачастую зумеры могут испытывать чувство стыда и дискомфорта, в рамках которых они оправдывают свое карьерное замедление подработкой, временным местом для поиска себя. Этот фактор можно объяснить регулярным напряжением из-за отсутствия гарантий. Сложность планирования будущего, состояние «зависшей жизни», в которой откладывается наступление «взрослости». Молодежь не может съехать от родителей, откладывают брак и рождение детей.

Традиционно молодежь оптимистичнее, чем старшее поколение, так как у них больше сил, времени и ресурсов для самореализации. Однако неформальные формы занятости подрывают социальный оптимизм молодого поколения и размывают их профессиональную идентичность, формируя устойчивое ощущение отрезанности себя от карьерного трека. Молодое поколение теряет веру в себя и свое будущее, что не всегда дает возможность справедливо оценить свое материальное положение. Доход может быть выше рынка, но непрогнозируем и нерегулярен. На фоне этого накопление первоначального взноса на ипотеку,

финансовой подушки безопасности невозможны. Вечная гонка за деньгами создает у зумеров ощущение жизни «от зарплаты до зарплаты». Образовавшийся на фоне этих факторов синдром самозванца вынуждает быть в постоянной гонке за квалификацией – нужно постоянно учиться, чтобы не выпасть из профессионального информационного поля.

Восприятие экономического положения страны также влияет на социальное самочувствие молодежи, поскольку период их взросления сопровождался эпохой турбулентности и кризисов. Среди молодых специалистов можно наблюдать тенденцию к дистанцированию и общей усталости. Политическая обстановка воспринимается как отдельная сфера, не оказывающая влияния на их повседневную жизнь. Нестабильная занятость порождает у зумеров ощущение, что страна движется в неопределенном направлении, где социальные гарантии ослабевают, индивидуальные риски растут, а общий вектор развития страны неизвестен.

Зумеры, выросшие в эпоху активной цифровизации и клипового мышления, привыкли регулярно потреблять огромное количество быстрой информации через социальные сети, мессенджеры и средства массовой информации. Все это создает ощущение вечного информационного шума и переполненного информационного поля. Быстрый скроллинг ленты, короткие видео, мимолетные новости – все это формирует поверхностное восприятие действительности, в результате чего складывается искаженное представление реальности. Поток негативных новостей, наполненный кризисами, сокращениями, несправедливостью, сменяется инфлюенсерами и блогерами с красивой картинкой, историей «успешного успеха» и недостижимым уровнем жизни. На фоне сложности обретения уровня «успешного успеха» зумеры перестают копить и начинают распределять свой бюджет на быстрые покупки, актуальные тренды, путешествия и быстрый дофамин. Наглядным примером стал «феномен Лабубу» в 2025 году, когда зумеры начали массово скупать популярные коллекционные игрушки в форме плюшевого эльфа, сочетающего в себе «странную милоту» (weird cute), гонконгского художника Ка-Синг Лунг [7]. Из-за высокого спроса цена этого тренда возросла до нескольких десятков тысяч рублей, но приносила молодому поколению ощущение индивидуальности и статусности среди ровесников.

Совокупность информационного контента оказывает негативное влияние на молодую личность, самооценка падает, растет уровень неудовлетворенности жизнью и выгорания, что влечет за собой социальную усталость в обществе. Клиповое мышление и быстрый контент снижают способность к концентрации и долгосрочному планированию, молодежь видит возможность быстрого вознаграждения (лайк, комментарий и пр. обратная связь в социальных сетях) и теряют навык работы на долгосрочную перспективу с последующим результатом. Информационная среда выступает активным полем, формирующим социальное самочувствие молодежи, которая транслирует реальность, порождая у зумеров ощущение неопределенности, тревоги и апатии. Социальный цинизм как защитная реакция рушит адекватную картину мира, мешает справедливому восприятию реальности, а мозг перестает реагировать на угрозы, что в долгосрочной перспективе снижает социальную активность и гражданскую ответствен-

ность. Информационное поле и перегруз от средств массовой информации и интернета становится дополнительным фактором, негативно влияющим на социальное самочувствие, и требует отдельного осмысления в рамках исследования проблемы нестабильной занятости.

Таким образом, индексы социальных настроений позволяют количественно измерить социальное самочувствие молодежи и выявить его качественные особенности. Эти индикаторы в совокупности дают полную картину состояния, в котором находится молодое поколение, вынужденное адаптироваться к нестабильной занятости. Все перечисленные выше аспекты формируют основное противоречие молодого поколения между ценностью свободы и потребностью в безопасности. С одной стороны, они остаются приверженцами своих ценностей и возможности свободно распоряжаться своим временем, независимо от офисных ограничений. Зумеры хотят сами управлять своим временем, работать из любой точки мира и не зависеть от офисного расписания. С другой же стороны – сохраняют внутреннее напряжение и переживания от ощущения непрогнозируемости, отсутствия стабильности и защиты, что заставляет их выживать в условиях неопределенности. Нестабильная занятость становится экономической категорией, фактором, формирующим мировоззрение, ценностные ориентации и жизненные стратегии целого поколения. Молодежь вынуждена искать ответы и выбирать оптимальный вектор развития самостоятельно, а традиционные институты (государство, система образования) выступают инструментом для самоопределения, но не решают глубинной проблемы. Эффективность этой стратегии ограничена, а на пути достижения целей страдает психологическое и физическое здоровье личности, откладываются жизненные решения и формируется утрата чувства принадлежности.

Дальнейшее исследование требует как количественных замеров социального самочувствия молодежи через индексы социальных настроений, так и качественных интервью, позволяющих зафиксировать субъективные переживания и мнения самих молодых людей. Государство поддерживает молодое поколение и в рамках мероприятий по повышению социального самочувствия вводит образовательные программы по финансовой грамотности, оказанию психологической поддержки. Центры занятости меняют свои привычные алгоритмы, а также формируют новые профессиональные стандарты, учитывающие карьерные траектории современных специалистов. Правительство провело оценку эффективности вузов через призму трудоустройства, и в марте 2026 года Минтруд опубликовал рейтинги трудоустройства, которые отражают востребованность выпускников в сопоставлении со студентами аналогичных направлений. Трудоустройство становится не личным делом самого студента, а одним из измеримых результатов работы образовательной организации [5].

Следующим поколением, вышедшим на рынок, выступает поколением Альфа, родившиеся после 2010 года, чье взросление происходит в регулярно изменяющихся условиях, где цифровизация уже набрала обороты. Уже сейчас можно выделить основные тенденции развития подрастающего поколения: доступ к большим объемам информации повлиял на скорость взросления, они раньше достигнут психологической зрелости, обретут свое видение мира и от-

ношение к нему через призму социальных сетей и быстрее сепарируются от родителей [6]. Появление нейросетей, усложнение Единого государственного экзамена, сокращение бюджетных мест и ужесточение условий поступления делают образование недоступным для большей части альф. В рамках изменений молодое поколение не может здраво оценивать ситуацию, и их уверенность меркнет, социальное самочувствие достигает максимального уровня тревоги. Число школьников, ушедших после девятого класса в колледжи и техникумы, растет, что обусловлено не осознанным выбором, а вынужденной мерой, где страх не сдать ЕГЭ выше, а финансовые возможности для платного обучения отсутствуют. Текущая ситуация фактически закрывает доступ к высшему образованию для большей части молодежи поколения Альфа из семей с низким и средним уровнем дохода. Эти аспекты формируют ощущение ограниченных возможностей и несправедливости на несколько поколений вперед, молодежь загоняет себя в рамки и не видит смысла в усилиях и развитии своих собственных талантов. Этот кризис может иметь серьезные социальные последствия, при которых низкий уровень социального самочувствия с повышенным уровнем тревоги повлечет за собой отказ от любых попыток самореализации, профессионального становления, достижения целей на долгосрочную перспективу.

Социальное самочувствие молодежи в условиях нестабильной занятости – показатель более масштабных социальных изменений, требующих внимания и разработки регулярных мер поддержки для формирования чувства защищенности и безопасности будущего молодого поколения. Проведенный анализ показывает, что проблема носит системный характер и не может быть решена индивидуальными усилиями самих молодых людей. Нестабильная занятость становится устойчивой нормой, а внутренний конфликт между ценностью свободы и потребностью в безопасности становится причиной тревожности и психологического напряжения. В ответ на эти вызовы государство может принять меры, связанные с введением минимальных социальных гарантий для неформальной занятости, создать систему грантов для начинающих фрилансеров, увеличить бюджетные места в вузах по дефицитным направлениям и запустить программу доступного жилья для молодежи. Трансформация карьерных центров в центры развития профессиональных траекторий со стороны Университета увеличит шансы молодого поколения на определение своей программы профессионального становления. Работодателям стоит пересмотреть программы стажировок, с возможностью предоставления гибридной модели занятости, сочетающие гибкий график с социальным пакетом и дальнейшим оффером в организацию. Молодое поколение должно осознанно строить карьеру, вкладываться в метанавыки (адаптивность, коммуникацию, самоорганизацию) и не пренебрегать психологической поддержкой. Только комплексный подход, учитывающий экономические, психологические и социальные аспекты, способен превратить нестабильность из источника тревоги в пространство возможностей, где свобода выбора не противоречит чувству защищенности. Игнорирование этих изменений приведет к тому, что поколение Альфа, уже вступающее в жизнь с грузом неуверенности и несправедливости, станет не драйвером развития, а источником социальной напряженности.

Список источников

1. Индексы социального самочувствия // ВЦИОМ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://wciom.ru/ratings/indeksy-socialnogo-samochuvstvija (дата обращения: 05.09.2026).

2. Каждый второй молодой работник в выборке МОТ занят неформально // Коммерсантъ. — 2026. — 17 авг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.kommersant.ru/doc/8891155 (дата обращения: 05.09.2026).

3. Молодежь упала в цене // Коммерсантъ. — 2026. — 30 июля [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.kommersant.ru/doc/8833311 (дата обращения: 05.09.2026).

4. Новый доклад ООН: в мире растет уровень безработицы среди молодежи // Новости ООН. — 2026. — 11 авг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://news.un.org/ru/story/2026/08/1468466 (дата обращения: 05.09.2026).

5. *Платыгин Д.* Опубликованы национальные рейтинги трудоустройства выпускников вузов и колледжей // Минтруд России. — 2026. — 27 марта [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://mintrud.gov.ru/employment/349 (дата обращения: 05.09.2026).

6. *Сентебова П.* Детство у экрана: чем отличается поколение альфа и какое будущее его ждет // РБК Стиль. — 2023. — 20 сент. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://style.rbc.ru/life/650ad3839a79474a6559404f (дата обращения: 05.09.2026).

7. Эффект Labubu: как детские игрушки стали культом и меняют модную индустрию // Forbes.ru. — 2025 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.forbes.ru/forbeslife/538292-effekt-labubu-kak-detskie-igruski-stali-kul-tom-i-menaut-modnuu-industriu (дата обращения: 05.09.2026).

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 38–50.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 38–50.

Научная статья

УДК 339.9:330.341.1

ФАКТОРЫ ГЛОБАЛЬНОГО ЛИДЕРСТВА СТАРТАПОВ ИЗ МАЛЫХ СТРАН: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОСИСТЕМ ИЗРАИЛЯ, ШВЕЦИИ, ЭСТОНИИ, ФИНЛЯНДИИ И СИНГАПУРА

Варданян Ирина Самвеловна [1]
Игнатович Ольга Владимировна [2]
Мурашова Дарья Антоновна [3]
[1, 2, 3] Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматривается парадокс мировой экономики: стартапы из малых стран с ограниченными ресурсами становятся глобальными лидерами, обгоняя компании из крупных государств. Исследование направлено на выявление ключевых факторов успеха и разработку типологической модели конкурентных преимуществ стартап-экосистем. Проведен сравнительный анализ предпринимательских экосистем Израиля, Эстонии, Финляндии и Сингапура с использованием данных Startup Genome Report 2023, Global Innovation Index 2023 и материалов OECD. Установлено, что ограниченность внутреннего рынка выполняет функцию форсированного драйвера интернационализации, побуждая компании ориентироваться на глобальный рынок с первых этапов деятельности. Культура толерантности к предпринимательским неудачам в сочетании с благоприятным законодательством обеспечивает постоянный поток инновационных экспериментов. Институциональная поддержка государства через венчурные программы, налоговые льготы и цифровую инфраструктуру создает необходимые условия для роста экосистемы, а качество человеческого капитала, формируемого университетами и технологической диаспорой, определяет её реальную производительность. На основе проведённого анализа пяти стартап-экосистем (Израиль, Эстония, Швеция, Финляндия, Сингапур) выявлены четыре системных фактора глобального лидерства стартапов из малых стран: малая масштабируемость внутри страны стимулируем экспансию, а госинституты, предпринимательская культура и человеческий потенциал обеспечивают устойчивость бизнесу. На этой базе разработана типологическая модель, которая может служить универсальным практическим ориентиром для малых экономик, стремящихся к инновационному прорыву. Для России адаптированы несколько механизмов: а именно работа с диаспорой, превращение вузов в центры предпринимательства и цифровизация инфраструктуры.

Ключевые слова: предпринимательская экосистема, стартап-нация, культура риска, государственная поддержка, человеческий капитал, технологическая диаспора, инновации, конкурентоспособность, глобализация.

***Для цитирования*:** *Варданян И. С., Игнатович О. В., Мурашова Д. А.* Факторы глобального лидерства стартапов из малых стран: сравнительный анализ экосистем Израиля, Швеции, Эстонии, Финляндии и Сингапура // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 38–50.

© Варданян И. С., Игнатович О. В., Мурашова Д. А., 2026.

Original article

FACTORS OF GLOBAL LEADERSHIP OF STARTUPS FROM SMALL COUNTRIES: COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ECOSYSTEMS OF ISRAEL, SWEDEN, ESTONIA, FINLAND, AND SINGAPORE

Vardanyan Irina S. [1]
Ignatovich Olga V. [2]
Murashova Daria A. [3]
[1, 2, 3] Saint Petersburg State University of Economics,
Saint Petersburg, Russian Federation

Abstract. The article examines the paradox of the global economy: startups from small countries with limited resources become world leaders, surpassing companies from large states. The study aims to identify key success factors and develop a typological model of competitive advantages in startup ecosystems. A comparative analysis of entrepreneurial ecosystems in Israel, Estonia, Finland, and Singapore was conducted using data from the Startup Genome Report 2023, Global Innovation Index 2023, and OECD materials. It is established that the limited size of the domestic market acts as a forced driver of internationalization, compelling companies to target global markets from the earliest stages of their development. A culture of tolerance for entrepreneurial failure, combined with supportive legislation, ensures a constant flow of innovative experimentation. Institutional government support through venture programs, tax incentives, and digital infrastructure creates the necessary conditions for ecosystem growth, while high-quality human capital developed by universities and the technology diaspora determines its actual productivity. Based on the analysis conducted, a typological model has been developed that can serve as a universal practical framework for small economies seeking an innovation breakthrough. Based on an analysis of five startup ecosystems (Israel, Estonia, Sweden, Finland, and Singapore), four systemic factors of global startup leadership in small countries have been identified: limited domestic scalability stimulates expansion abroad, while government institutions, entrepreneurial culture, and human potential ensure business sustainability. On this basis, a typological model has been developed that can serve as a universal practical guideline for small economies striving for innovative breakthroughs. For Russia, several mechanisms have been adapted: namely, engaging with the diaspora, transforming universities into entrepreneurship hubs, and digitizing infrastructure.

Keywords: entrepreneurial ecosystem, startup nation, risk culture, government support, human capital, technological diaspora, innovation, competitiveness, globalization.

For citation: *Vardanyan I. S., Ignatovich O. V., Murashova D. A.* Factors of global leadership of startups from small countries: comparative analysis of the ecosystems of Israel, Sweden, Estonia, Finland, and Singapore. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):38–50. (In Russ.)

Введение. Научная проблематика и новизна

В современной мировой экономике демонстрируется парадокс: значительное число компаний из малых стран с ограниченными ресурсами становятся мировыми лидерами. На первый взгляд, конкурентное преимущество должно быть у крупных стран с большим количеством потребителей и широким внутренним рынком. Согласно исследованиям, можно наблюдать обратную картину. Именно стартапы из малых государств меняют глобальный рынок и создают новые отрасли. Но возникает вопрос: что объединяет экосистемы этих стран? Является ли их

успех простой случайностью, стечением обстоятельств или же целенаправленной политикой? Ответом на эти вопросы может стать понимание механизмов успеха, которые показывают опыт международных компаний.

В рамках экономических исследований данная проблематика давно известна. Так, концепция “предпринимательская экосистема” и теория “born global” компаний объясняют, почему стартапы изначально ориентированы на глобальный рынок, минуя внутренний. Вместе с тем существующие исследования, как правило, рассматривают отдельные случаи, не предлагая комплексного сравнительного анализа, способного обобщить и сделать воспроизводимыми ключевые факторы процветания малых стран. Существующие работы рассматривают кейсы отдельных страны. При этом явно отсутствует сопоставимая типология экосистем малых стран, которая охватывает культурные, кадровые, рыночные изменения. Предлагаемая модель, восполняет этот пробел, создавая пригодную зону для диагностики и воспроизводства в других национальных экономиках.

Цель исследования – выявить ключевые факторы устойчивого глобального лидерства стартапов из малых стран и разработать типологическую модель конкурентных преимуществ на основе сравнительного анализа экосистем Израиля, Эстонии, Финляндии и Сингапура.

Задачи:

1. Систематизировать теоретические подходы к феномену «стартап-наций» и концепции “born global”, с выводом четких критериев, пригодных для сопоставимого анализа.
2. Провести сравнительный анализ по пяти ключевым параметрам (рынок, культура, институты, человеческий капитал, диаспора).
3. Построить типологическую модель факторов успеха стартапов из малых стран,верифицированную на актуальных данных 2023–2025 годов по выбранным экосистемам.
4. Разработать и оформить в виде практических рекомендаций предложения по адаптации для малых экономик, включая Россию, по адаптации типологической модели при разработке национальных программ инновационного развития.

Научная новизна работы состоит в построении обобщённой типологической модели, охватывающей одновременно институциональные, культурные, ресурсные и сетевые факторы конкурентоспособности – в отличие от существующих исследований, концентрирующихся на отдельных случаях.

1. Предложена интегральная модель, где рассматриваются 4 фактора успеха как динамическая система, в которой эффект каждого усиливается через обратную связь с остальными.
2. Культура риска обоснована как управляемая переменная через налоги, армию, образование, что отличает её от статичных подходов мировых рейтингов.
3. Разработаны конкретные инструменты, в отличие от типичных зарубежных рекомендаций, включая механизмы взаимодействия с диаспорой, цифровой перезапуск и вузовские регуляторные эксперименты.

Методика исследования

В литературе последних лет заметен переход от представления о малом размере страны как о недостатке к пониманию его как источника адаптивных преимуществ. В частности, малые страны выигрывают за счет более высокой скорости принятия регуляторных решений и меньшей раздробленности политических сил – а это критически важно для формирования здоровой стартап-экосистемы. А работы, посвященные феномену «технологической диаспоры», эмпирически подтверждают, что для стран с населением менее 10 млн человек экспорт основателей и последующий репатриацией капитала и связей является не утечкой умов, а основным механизмом встраивания в глобальные венчурные сети.

Методологическая основа исследования включает три взаимодополняющих метода. Во-первых, контент-анализ отраслевых и аналитических отчётов: Startup Genome Global Ecosystem Report (2023), Global Innovation Index (2023), Startup Blink Index (2024), а также национальных докладов Innovation Authority of Israel и Enterprise Singapore. Во-вторых, углублённое рассмотрение каждой из пяти экосистем как самостоятельного случая с выявлением уникальных и общих факторов успеха. В-третьих, сравнительный метод – сопоставление экосистем по единой системе критериев, что позволяет перейти от описания отдельных случаев к обобщённой типологической модели.

Критерии отбора стран для сравнительного анализа включали три условия: население страны не превышает 11 млн человек; наличие не менее пяти компаний-единорогов (частных компаний с оценкой свыше $1 млрд); вхождение в топ-30 Global Innovation Index по итогам 2023 года. Данным критериям в совокупности соответствуют экосистемы Израиля, Швеции, Эстонии, Финляндии и Сингапура, что и определило выборку исследования. Выбор показателей обусловлен необходимостью сопоставимого анализа малых экономик. Первый, демографический порог, стандартизирует выборку, выделяя «малые рынки», численность единорогов измеряет зрелость экосистемы, а место GII отражает системность инновационной политики государства. Все показатели дают сбалансированную и содержательную полноту анализа.

В последние годы малые страны всё чаще демонстрируют лидерство в стартап-экосистемах, сочетая государственную поддержку, инновации и глобальные связи, что особенно ярко видно на примерах Израиля, Эстонии, Финляндии и Сингапура.

Особо выделяется опыт Израиля, где разработки в военной сфере (например, подразделение 8200) и государственная венчурная программа Yozma, поддержанная еврейской диаспорой за рубежом, привели к появлению более 10 тысяч стартапов. Эта страна занимает лидирующие позиции по числу крупных компаний-единорогов на душу населения, особенно в области кибербезопасности и искусственного интеллекта. Здесь местная культура, поощряющая риск и смелые идеи, а также возврат талантов и капитала из диаспоры (так называемое «круговое движение мозгов») превращают даже сложные геополитические условия в источник силы.

Переходя к постсоветскому опыту Эстонии, эта «цифровая республика» показывает, как электронное резидентство, полностью цифровое государствен-

ное управление и низкие налоги в сочетании с доступом к рынку Евросоюза способствовали созданию более 1400 стартапов. Среди них – такие известные проекты, как Bolt, Wise и Skype. Показательно, что программа e-Residency, запущенная в 2014 году, к 2023 году привлекла более 100 000 цифровых резидентов из 170 стран мира, что принесло государству дополнительные налоговые поступления и создало разветвлённую международную сеть предпринимателей, аффилированных с Эстонией. Эти компании сосредоточены на разработке программного обеспечения как услуги и финансовых технологиях, а государственная цифровизация помогает быстро привлекать специалистов со всего мира.

В то же время североевропейская модель Финляндии строится на наследии компании Nokia и грантах от национального агентства Business Finland. Это поддерживает свыше 2000 стартапов, работающих в сфере глубоких технологий и устойчивого развития, через мощные университетские центры. Особую роль играет Aalto University, объединивший в 2010 году три крупнейших технических и бизнес-школы страны: именно он стал инкубатором таких компаний, как Supercell и Wolt. Ежегодный фестиваль Slush, проводимый в Хельсинки, собирает свыше 13 000 участников из более чем 130 стран и является одной из крупнейших стартап-конференций в мире. Яркий пример – Spotify с моделью бесплатного доступа к музыке с возможностью платных улучшений, которая стала мировым лидером (выход на биржу оценили более чем в 26 млрд долларов), хотя нехватка венчурного капитала и излишняя бюрократия требуют большей открытости для иностранных специалистов.

Наконец, азиатский хаб Сингапура демонстрирует успех программы «Умная нация» и инвестиционных фондов вроде Temasek, где более 4000 стартапов в финансовых технологиях и биотехнологиях успешно развиваются благодаря налоговым послаблениям, притоку прямых иностранных инвестиций и китайской диаспоре. Она помогает стране прочно встроиться в мировые производственные и торговые цепочки. Сингапур занимает первое место в Азии по индексу лёгкости ведения бизнеса Doing Business и входит в тройку мировых финансовых центров наряду с Лондоном и Нью-Йорком. Стратегическое географическое положение в центре Юго-Восточной Азии с населением свыше 650 млн человек обеспечивает стартапам немедленный доступ к одному из крупнейших региональных рынков мира.

Отдельного внимания заслуживает опыт Швеции, которую всё чаще называют «Кремниевой Вальхаллой» Европы. По данным отчёта State of the Swedish Tech Ecosystem 2025, подготовленного Dealroom в сотрудничестве с Business Sweden, к 2025 году в стране создано 46 компаний-единорогов с совокупной стоимостью экосистемы €319 млрд, а объём венчурных инвестиций в 2024 году составил €2,4 млрд. Фундаментом этого успеха стала ранняя государственная политика: либерализация налоговой системы и масштабные инвестиции в цифровую инфраструктуру сформировали одну из наиболее цифровизированных экономик мира ещё до появления первой волны технологических стартапов.

Ограничения исследования обусловлены рядом факторов. Эмпирическая база сформирована преимущественно на основе данных за 2023 год, что не позволяет в полной мере учесть динамику изменений, произошедших в 2024–2025

годах. Исследование не включает полевые методы – интервью с основателями стартапов или экспертных опросов, – что ограничивает возможности верификации качественных выводов. Наконец, типологическая модель, разработанная на базе экосистем, требует дополнительной проверки при расширении выборки на другие малые страны, в том числе развивающиеся экономики.

Факторы конкурентного успеха

Традиционно ограниченность внутреннего рынка расценивалась как структурный вызов для малых стран. Однако, в современной литературе прослеживается, что ограниченная емкость на внутреннем рынке выполняет функцию форсированного драйвера интернационализации. Она не создает барьеров для развития, а наоборот, стимулирует бизнес к экспансии за рубеж на самых ранних этапах его существования.

Согласно концепции “born global”, компании, рожденные в малых странах, учитывая объем локального рынка, и при недостатке покрытия финансовых издержек, связанных с НИОКР и разработкой продукта. сразу ориентируются на зарубежье, а также обгоняют в развитии тех, кто придерживается постепенной интернационализации (Oviatt, McDougall, 1994). Исследования показывают, что компании, изначально ориентированные на глобальный рынок, достигают устойчивого роста в среднем на 2–3 года быстрее, чем компании, последовательно осваивающие сначала внутренний, затем региональный и лишь потом глобальный рынки. Можно отметить, что нишевая специализация, в дополнение, позволяет переосмыслить ограничения в конкурентное преимущество за счет концентрации на высокоспециализированных сегментов. Таким образом, малый рынок задает вектор развития всей предпринимательской экосистемы страны. Логика выживания сама по себе рыночная вынужденность, которая не порождает лидеров без готовности идти на риск в условиях неопределенности.

Часто во многих исследованиях можно увидеть устойчивую связь между уровнем общественной толерантности к предпринимательским неудачам и повышенному вниманию к стартап-активности. В тех странах, где прослеживаются жесткие законодательства, предприниматели стараются избегать высокорисковых проектов, предпочитая более консервативные стратегии. Напротив, в обществе, где к неудаче в бизнесе относятся как к полезному опыту, это стимулирует постоянный приток и разработку новых проектов. Как правило, в такой среде люди меньше боятся идти на риск и, как следствие, пробуют свои силы в стартапах гораздо чаще.

Важно разграничивать два аспекта толерантности к риску. Во-первых, индивидуальный – определяется как личная готовность идти на риск. Во-вторых, законодательный, который позволяет в случае провала не остаться с долгами и начать всё заново без последствий.

В стартап-нациях прослеживается сочетание этих двух измерений, обеспечивающее постоянный поток экспериментов, без которого инновационная система постепенно угасает.

Культурный фактор выступает как управляемый элемент экосистемы. Например, в Эстонии упрощение процедуры банкротства и широкая цифрови-

зация привели к снижению страха неудачи, увеличивая рост новых проектов после 2015 года. В Израиле “Yozma” (государственная программа) способствовала формированию толерантности к неудачам. Предпринимательская культура формируется через образование, СМИ, благодаря которым государство влияет через образовательные программы и освещению историй успеха. Итак, культурный фактор оказывается частично поддающийся институциональному воздействию. Следовательно, предпринимательскую культуру следует воспринимать как активный ресурс, формирующийся через политику государства.

Отметим, что ни один стартап не выжил бы без вмешательства со стороны государства. Важно разграничивать жесткое регулирование, сковывающее инициативу, и поддержку со стороны государства, снижающую барьеры, недостатки рынка, что типично для конкурентоспособных малых экосистем. В зарубежных источниках выделяются несколько направлений государственной поддержки инноваций. В отраслевых секторах наблюдается системы минимизации административной нагрузки, формирование инновационной инфраструктуры для развития искусственного интеллекта и робототехники. Дополнительными инструментами выступают налоговые льготы для стартапов и поддержка экспорта.

Чем больше государство тратит на разработки и исследования, тем выше становится инновационный потенциал страны. Однако такая зависимость определяется посредством взаимодействия бизнеса и государства, качеством институциональной среды и ориентацией на фундаментальные или коммерческие исследования. Таким образом, государственная политика является не достаточным, но необходимым условием формирования конкурентоспособной стартап-экосистемы малой страны. Институциональная поддержка создаёт условия для работы экосистемы, однако её реальная производительность в конечном счёте определяется качеством людей, которые в ней работают. Именно поэтому следующим ключевым фактором выступает человеческий капитал – его концентрация, уровень подготовки и способность к предпринимательскому мышлению.

Согласно современной экономической мысли, человеческий капитал рассматривается как фундаментальный фактор роста предпринимательской активности. В малых государствах качество человеческого капитала достигается за счёт конкурентоспособности экосистемы, определяемой плотностью и качеством доступных талантов. Большое внимание отводится университетам и исследовательским проектам, которые выполняют ключевые функции: подбор кадров, финансирование разработок и развитие программ переподготовки для студентов.

Университеты малых стран также выступают как инфраструктурные центры. Они создают технопарки и инкубаторы (Aalto University в Финляндии), совмещая академическое пространство с предпринимательским хабом.

Все четыре рассмотренных фактора: – рыночная вынужденность, культура риска, институциональная поддержка и качество человеческого капитала – не могут существовать по отдельности. Они образуют систему: без предпринимательской культуры государственные инвестиции не дают эффекта; без качественного человеческого капитала институты не реализуют потенциал; без ры-

ночного давления даже сильные команды не торопятся на глобальный рынок. Именно сочетание этих факторов и отличает экосистемы мировых лидеров от тех, кто лишь имитирует отдельные их элементы.

Сравнительный анализ экосистем

Для наглядного сопоставления рассматриваемых экосистем ниже приведена аналитическая таблица по ключевым параметрам (данные: Global Innovation Index 2023, Startup Genome Report 2023, OECD).

Таблица 1

Сравнительный анализ стартап-экосистем малых стран

Страна	Население	Расходы на НИОКР, % ВВП	Ед. на 1 млн жителей	Ключевые факторы
Израиль	10,03 млн	~6,0%	~11	Армия, диаспора, программа “Yozma”
Эстония	1,3 млн	~1,7%	~10	Электронное государство, низкие налоги, культура стартапа
Швеция	10,6 млн	~3,4%	~4,4	Дизайн-мышление, открытость
Сингапур	5,9 млн	~2,2%	~6	Хаб ЮВА, налоговые льготы, многокультурность
Финляндия	5,6 млн	~3,2%	~2	STEM-образование, культура нетворкинга

Примечание: расходы на исследования и разработки – OECD (2023), показатель числа единорогов на душу населения – Startup Genome Global Ecosystem Report (2023), рейтинговая позиция – Global Innovation Index (2023).

Стартап экосистема Израиля берет начало с 90-х годов прошлого века. Ее успех – это результат синергии государства, фирм, венчурного капитала, базы образования. На данный момент в стране развиваются свыше 6 тысяч стартап-проектов, более 20 из которых – единороги. Ключевую роль сыграла государственная программа “Yozma”, которая практически с нуля сформировала экосистему венчурного финансирования. Её запуск в 1993 году положил начало при-

влеченного капитала в индустрии венчурного капитала, в том числе послужил поддержкой в развитии таких проектов как “Pitango”, “Gemini”, “Eurofund”. Так, склонность к оправданному риску, дисциплина заложенной армейской системой и участие технологической общины в сумме дают эффект, при котором любые внешние угрозы только закаляют бизнес-среду.

Эстония уникальна тем, что имеет самый высокий уровень развития в области ИТ в Европе. Также, немаловажно то, что государство само позиционирует себя как стартап и более того, оно заинтересовано в том, чтобы на территории страны иностранные компании создавали и развивали свой бизнес. Большинство предоставляемых государственных услуг доступны онлайн, а благодаря системе цифрового правительства, регистрация компании занимает всего пару минут, что позволяет любому предпринимателю открыть европейскую компанию из любой точки мира. Поддержка государства осуществляется через многочисленные государственные программы – “Startup Estonia”, “E-Residency” и др., гранты – на инновации и развитие (Innovation & Development Grant), на прикладные исследования (Applied Research Grant), на развитие продукта (Product Development Grant), а также через сотрудничество с акселераторами и инкубаторами -- Startup Wise Guys, Buildit Accelerator, ClimateLaunchpad, Tehnopol Startup Incubator. Именно здесь разработали “Skype”. Фактически, присутствует та же философия. Эстонские компании открыли доступ к европейской банковской системе, что позволило быстро и легко принимать платежи от клиентов. Так же, как и “Skype” когда-то сделал международные звонки простыми и общедоступными.

Швеция занимает второе место в мире по числу единорогов на душу населения после Кремниевой долины. На развитие шведской экосистемы влияют демократическая культура бизнеса, открытая социальная политика и развитая информационная безопасность, наиболее активно помогают прямые инвестиции, гранты и грамотно выстроенная экосистема страны. В списке «единорогов» этой страны можно выделить “Spotify”, “Klarna”, “King, Mojang” – все эти компании обладают горизонтальной и гибкой структурой, государственной социальной защитой и гендерным равенством, что позволяет молодым специалистам не бояться пробовать себя в разных отраслях и развиваться внутри индустрии. Вышеперечисленным компаниям развитию оказал поддержку венчурный фонд “Northzone”, однако в стране также существуют несколько государственных организаций – “Tillväxtverket”, ”Vinnova” – и инфраструктурных хабов – “STING” и др., поддерживающих развитие стартапов.

Традиционно для Финляндии была свойственна сдержанность в продвижении бизнеса. Несмотря на хорошо развитую технологическую базу, финские предприниматели старались не «раскручивать» свой проект. Однако сейчас новое поколение стартапов демонстрирует подход «заплати за следующего», при котором компании помогают друг другу, помимо этого развивается культура нетворкинга. Компании-единороги также поддерживаются государственным фондом “Tekes”, который поддерживает науку и инновации, и крупными организациями такими как “Business Finland”. Помимо этого в стране работают локальные центры поддержки: “NewCo Helsinki”, “Helsinki Business Hub” и др.,

проводятся нетворкинг-мероприятия (Slush). К примерам финских компаний-единорогов можно отнести компанию “Oura”, производящую умные кольца для мониторинга здоровья, “RELEX Solutions” – помогающую в улучшении цепочек поставок, а также облачную платформу “Aiven”.

В сингапурской модели ключевыми инструментами можно выделить государственную программу «Умная нация» и программу “Startup SG Equity”, которые реализуются через системную поддержку стартапов через гранты для основателей и через механизм государственного со-инвестирования, при котором частные венчурные фонды получают паритетное финансирование от государства.

Следует отметить, что для монетизации своего успеха, компании сначала проводят опросы среди потенциальных потребителей, и если результат окажется положительным, привлекают удаленно первых покупателей. Здесь отсутствует налог на прирост капитала, что позволяет комфортно входить на рынок. Среди успешных компаний-единорогов из Сингапура можно выделить “Shein”, “Airwallex”, “MiniMax” и другие.

На рис. 1 представлена типологическая модель, которая обобщает все выявленные факторы успеха в единую систему.



Рис. 1. Факторы успеха стартап-наций

Опыт, который стоит учесть российской экономике

На основе проведённого сравнительного анализа можно выделить три приоритетных направления для развития стартап-экосистемы в России, каждое из которых опирается на международные модели.

Направление 1. Технологическая диаспора как стратегический актив

По различным оценкам, за рубежом постоянно работают от 700 тысяч до 1 миллиона российских IT-специалистов, значительная часть которых сохраняет

профессиональные связи со страной. По аналогии с израильской программой “Yozma” целесообразно создать государственный механизм со-инвестирования стартапов с участием предпринимателей из российской диаспоры. Идея сводится к запуску специализированного госинвестиционного фонда на платформах РФПИ, ВЭБ или РВК для долевых вложений в стартапы вместе с россиянами, проживающими за рубежом. Для участия требуются: российский юридический адрес и центр разработки в стране. Какой проект получит поддержку, решается публично. Результатом послужит обратный приток средств, опыта и каналов влияния.

Направление 2. Цифровое государство как предпринимательская инфраструктура

Эстонский опыт демонстрирует, что снижение транзакционных издержек регистрации и ведения бизнеса оказывает прямое стимулирующее воздействие на стартап-активность. В российском контексте приоритетными мерами могут стать: сокращение времени регистрации юридического лица до одного рабочего дня через единый цифровой портал, а также введение упрощённого налогового режима для технологических стартапов на первые несколько лет деятельности. Итак предусматривается облегчить бюрократию на начальном этапе и доступ к лицензиям (в ИТ и сложных производствах), а также свести всю периодическую отчётность в одно пространство на базе Госуслуг и ФНС. Исполнителями могут выступать налоговая служба и минцифры .

Направление 3. Университеты как точки роста технического предпринимательства

Финский опыт Aalto Universit показывает, что трансформация университета в предпринимательский хаб прежде всего требует законодательного закрепления права вуза на долю в стартапах, созданных его студентами и сотрудниками с использованием инфраструктуры университета. В России данная норма до сих пор не урегулирована, что демотивирует вузы инвестировать в коммерциализацию разработок. В первую очередь следует внести изменения в законодательство (в 217-ФЗ), чтобы вузы имели право на долю в капитале стартапов в результатах интеллектуального труда. Также следует создать единые стандарты работы фондов и акселераторов университета. Это заложит основу для массового технологического предпринимательства на базе академических ресурсов.

В результате через 3–5 лет страна получит на 15–20% больше технологических стартапов? улучшит присутствие диаспоры в развитиb страны.

Выводы

В заключение проведённого исследования можно утверждать, что успех стартапов из малых стран на глобальном рынке объясняется не случайными факторами, а целенаправленной синергией четырёх ключевых факторов:

1. Вынужденная ориентация на внешние рынки вследствие ограниченности спроса внутри страны.
2. Предпринимательская культура, толерантная к риску и неудачам.
3. Институциональная поддержка государства в виде налоговых льгот, венчурных программ и цифровой инфраструктуры.

4. Высокое качество человеческого капитала, формируемого университетами, технологической диаспорой и военно-техническими центрами.

Отличие предполагаемой модели от аналогов заключается в фиксации не столько перечня условий, сколько их циклического взаимодействия. К примеру, более результативные госпрограммы вытекают непосредственно из предпринимательской культуры, а кадровый базис усиливает эффект от налоговых послаблений. Такой подход является проектировочным инструментом для экономик малых стран. Касаемо практической значимости для России можно выделить три приоритетных направления: запуск конвенчурных программ совместно с диаспорой, внедрение цифровизации бюрократических процедур и становление вузов стартап-инкубаторами.

Направления дальнейших исследований. Настоящая работа открывает ряд перспективных задач для последующего изучения:

1. Количественный анализ корреляции между государственными расходами на НИОКР и количеством стран единорогов в большей выборке.
2. Сравнительная диагностика институциональной преемственности постсоветских экономик малых стран.
3. Исследование, направленное на выявление уязвимостей экосистем в режиме санкционного и геополитического давления.

Список источников

1. *Сенор Д., Сингер С.* Нация умных людей. Почему Израиль стал страной стартапов. — М.: Альпина Паблишер, 2012. — 264 с.

2. Dealroom.co; Business Sweden; Vinnova; SISP. State of the Swedish Tech Ecosystem 2025. Stockholm: Business Sweden, 2025. URL: https://www.business-sweden.com/about-us/media/press-releases/press-releases/2025/swedish-tech-continues-to-defy-the-economic-downturn (дата обращения: 20.03.2026).

3. *Oviatt B. M., McDougall P. P.* Toward a theory of international new ventures // Journal of International Business Studies. 1994. Vol. 25, no. 1. P. 45–64. https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490193 (дата обращения: 20.03.2026).

4. Startup Genome. Global Startup Ecosystem Report 2023. San Francisco: Startup Genome LLC, 2023. URL: https://startupgenome.com/report/gser203 (дата обращения: 20.03.2026).

5. OECD. Science, Technology and Innovation Outlook 2023. Paris: OECD Publishing, 2023. URL: https://www.oecd.org/sti/sti-outlook-2023.htm(дата обращения: 20.03.2026).

6. *Isenberg D.* The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: principles for cultivating entrepreneurship // Presentation at the Institute of International and European Affairs. Dublin, 2011.

7. *Autio E.* Creative tension: the significance of Ben Oviatt's and Patricia McDougall's article "toward a theory of international new ventures" // Journal of International Business Studies. 2005. Vol. 36, no. 1. P. 9–19.

8. Global Innovation Index 2023: Innovation in the Face of Uncertainty / Ed. by S. Dutta, B. Lanvin. Geneva: WIPO, 2023. URL: https://www.globalinnovationindex.org(дата обращения: 20.03.2026).

9. StartupBlink. Global Startup Ecosystem Trends in 2024 [Электронный ресурс] // StartupBlink Blog. — 2024. — URL: https://www.startupblink.com/blog/global-startup-ecosystem-trends-in-2024 (дата обращения: 17.04.2026).

10. *Ладуба Д. А.* Израиль как пример успешного использования механизмов государственно-частного партнерства при запуске и развитии индустрии венчурного инвестирования // Экономические науки. — 2012. — № 6(91). — С. 196–200.

11. Государственная поддержка стартапов в Эстонии [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://corpenza.com/ru/gosudarstvennaya-podderzhka-startapov-v-estonii (дата обращения: 29.07.2026).

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 51–55.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 51–55.

Научная статья

УДК 339.138

ПЛАТФОРМЕННАЯ КООПЕРАЦИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО БРЕНДА АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Веретено Александра Александровна
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Рассматривается роль платформенной кооперации МСП в формировании территориального бренда Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ). На основе теоретического анализа выделены четыре механизма ее воздействия.

Ключевые слова: платформенная экономика, цифровая платформа, кооперация, малое и среднее предпринимательство, Арктическая зона Российской Федерации, территориальный бренд, развитие брендов, территориальная идентичность, брендинг впечатлений.

Для цитирования: *Веретено А. А.* Платформенная кооперация малого и среднего предпринимательства как фактор формирования территориального бренда Арктической зоны Российской Федерации // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 51–55.

PLATFORM-BASED SME COOPERATION AS A FACTOR IN THE FORMATION OF THE TERRITORIAL BRAND OF THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION

Vereteno Alexandra A.
Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The article examines the role of platform-based SME cooperation in forming the territorial brand of the Russian Arctic. Theoretical analysis identifies four mechanisms of influence.

Keywords: platform economy, digital platform, cooperation, small and medium-sized enterprises, Arctic Zone of the Russian Federation, territorial brand, brand development, territorial identity, experience branding.

For citation: *Vereteno A. A.* Platform-based SME cooperation as a factor in the formation of the territorial brand of the Arctic Zone of the Russian Federation. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):51–55. (In Russ.)

© Веретено А. А., 2026.

Формирование территориального бренда Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) требует связи общего образа Арктики с реальной деятельностью предприятий и опытом аудитории. Природные символы и сообщения о территории становятся содержательными для потребителя, когда воплощаются в доступных ему продуктах, услугах и взаимодействиях. Малое и среднее предпринимательство (МСП) может участвовать в этом процессе через предложения, отражающие местные ресурсы, знания и практики.

Однако кооперация предприятий сама по себе не превращается в территориальный бренд, а продвижение образа Арктики не обеспечивает предпринимательского взаимодействия. Совместный продукт может быть востребован без узнавания его арктического происхождения. Исследовательская проблема состоит в определении условий, при которых результаты кооперации МСП включаются в формирование общего восприятия АЗРФ.

Цель данной статьи – обосновать роль платформенной кооперации МСП в формировании территориального бренда АЗРФ и определить основные направления ее воздействия на территориальный бренд. Методика включает целевой обзор научной литературы, качественное сопоставление подходов и анализ открытых материалов Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики (КРДВ).

Далее рассмотрим теоретические основания платформенной кооперации. Так, А. Н. Пилясов и Н. Ю. Замятина рассматривают арктическое предпринимательство с учетом его социальной роли и способности находить инновационные решения в сложных условиях [2]. Пространственная удаленность, ограниченность локальных рынков и трудности доступа к ресурсам делают существенным вопрос объединения компетенций. Для МСП кооперация может расширять возможности создания законченного предложения, когда отдельное предприятие не располагает необходимыми производственными, сервисными или маркетинговыми ресурсами.

А. Гауэр объединяет трактовки платформ как многосторонних рынков и технологических архитектур [3]. В настоящем исследовании платформенная кооперация понимается как взаимодействие самостоятельных предприятий, обеспечиваемое общей цифровой инфраструктурой и правилами совместного создания ценности. Ее отличие от каталога организаций состоит в переходе от доступности контактов к согласованной деятельности и общему результату при помощи экспертной поддержки на данной платформе.

При этом цифровая среда не устраняет ограничений логистики и производства. Как показывает доклад ОЭСР, использование цифровых возможностей МСП зависит также от компетенций и организационных изменений.

Для раскрытия связи с территориальным брендом значим подход М. Каваратзиса и А. Каландидеса: бренд места формируется во взаимодействии ассоциаций, связанных с материальными характеристиками, практиками, институтами и представлениями [4]. Н. Шпильман и К. Уильямс на материале винных брендов Шампани раскрывают взаимосвязь индивидуальных брендов и территориального бренда через совместное использование маркетинговых ресурсов [5]. Для АЗРФ применим сам принцип взаимного усиления; его реализация в пространственно разобщенном и многоотраслевом макрорегионе требует отдельного обоснования, что и будет являться темой дальнейшего исследования.

Исследование А. А. Веретено и Г. Л. Багиева позволяет дополнить эту связь логикой брендинга впечатлений: значение имеет опыт потребителя в точках контакта с предложением [1]. Применительно к кооперации МСП это означает, что территориальные смыслы проявляются не только в названии и оформлении, но и в содержании услуги, коммуникации и исполнении обязательств. Бренды предприятий сохраняют самостоятельность, одновременно предоставляя аудитории конкретные основания для восприятия территории.

В материалах КРДВ представлены B2B-платформа «Дальний Восток и Арктика», кооперация резидентов, маркетинговая и информационная поддержка [6]. Следовательно, соединение взаимодействия и продвижения уже присутствует в действующей инфраструктуре. Исследовательская задача – объяснить связь результатов сотрудничества с восприятием АЗРФ. Необходимо разграничивать цифровую платформу как среду взаимодействия, товарный знак как обозначение и территориальный бренд как систему представлений о территории. Условия использования представленного КРДВ знака «Сделано в ТОР СПВ Дальний Восток» связаны с производством товара или оказанием услуги в Дальневосточном федеральном округе предприятием – резидентом соответствующего режима. Этот механизм нельзя отождествлять с брендом всей АЗРФ. Открытые страницы показывают заявленные функции поддержки, но не позволяют установить их влияние на территориальные ассоциации аудитории.

В этой связи платформенную кооперацию МСП целесообразно рассматривать как один из способов включения предпринимательской деятельности в формирование территориального бренда АЗРФ. Общие правила взаимодействия и доступ к компетенциям партнеров создают условия для разработки совместных продуктов и услуг, через которые аудитория знакомится с территорией и приобретает опыт взаимодействия с ней. Однако влияние этого опыта на восприятие АЗРФ зависит от того, насколько отчетливо аудитория распознает его связь с Арктикой. Для раскрытия данной взаимосвязи предлагается выделить четыре механизма, последовательно связывающих результаты кооперации с формированием территориального бренда (рис. 1).



Рис. 1. Концептуальная связь платформенной кооперации МСП и территориального бренда АЗРФ

Каждый переход является возможным, но не автоматическим. Общие правила и доступ к компетенциям на платформе могут обеспечивать воспроизводимость такого взаимодействия.

Совместное создание продуктов и услуг выступает первым механизмом связи платформенной кооперации с территориальным брендом. Для отдельного предприятия выход на рынок комплексного предложения может быть затруднен из-за недостатка ресурсов или компетенций. Платформа способна облегчить поиск партнеров и согласование их участия в общем проекте. Так, в туризме возможно объединение услуг размещения, экскурсионных программ и продукции местных производителей. Потребитель в этом случае знакомится с территорией через предложение, в создании которого участвуют несколько предприятий. Значение для бренда АЗРФ имеет то, какие особенности Арктики раскрываются в этом взаимодействии и какое представление о ней складывается у человека.

Однако сам факт сотрудничества арктических предприятий еще не делает происхождение продукта понятным покупателю. Поэтому второй механизм связан с раскрытием его территориальной принадлежности. Местные ресурсы, профессиональные знания, культурные традиции приобретают значение для брендинга, когда потребитель понимает их вклад в свойства и ценность предложения. Указание места производства дает лишь часть такой информации. Необходимо объяснить, чем продукт связан с территорией и в чем эта связь проявляется. Для формирования общего бренда АЗРФ существенен и масштаб восприятия: покупатель может знать конкретный населенный пункт или регион, не соотнося его с российской Арктикой.

Третий механизм раскрывается через брендинг впечатлений. Представления о продукте складываются в процессе взаимодействия с ним: от первого знакомства и выбора до использования и последующего обслуживания. В совместном предложении за отдельные точки контакта отвечают разные предприятия, поэтому впечатление потребителя зависит от согласованности их работы. Обещанные свойства должны находить подтверждение в качестве продукта, содержании услуги и отношении к клиенту. С этой позиции кооперация затрагивает и организацию потребительского опыта. При этом его оценка может быть различной: неисполненные обязательства способны повлиять на отношение ко всему предложению, даже если ошибка допущена одним партнером.

Четвертый механизм касается перехода от впечатлений о продукте к представлениям об АЗРФ. Такой переход предполагает территориальную атрибуцию – соотнесение полученного опыта с определенной территорией. Потребитель может предпочитать бренд предприятия и при этом не придавать значения его арктическому происхождению. В подобной ситуации рост продаж характеризует коммерческий результат, но не позволяет судить об изменении территориального бренда. Вклад в его формирование можно предполагать тогда, когда свойства предложения и впечатления от него связываются в сознании аудитории с Арктикой. Следовательно, развитие брендов участников кооперации и формирование бренда АЗРФ представляют взаимосвязанные, но самостоятельные результаты.

Общим условием действия этих механизмов считаем соответствие между территориальным содержанием предложения, его представлением и опытом

потребителя. Единый бренд АЗРФ при этом не требует унификации местных продуктов и брендов предприятий. Напротив, различия территорий могут обогащать его содержание, если их принадлежность к арктическому пространству понятна аудитории. Особого внимания требует использование культурных образов и традиций. Их интерпретация должна обсуждаться с жителями, местными сообществами и коренными малочисленными народами Севера, чья жизнь и культура составляют основу соответствующих территориальных смыслов.

Таким образом, значение платформенной кооперации для территориального брендинга определяется возможностью связать совместную деятельность МСП с опытом восприятия Арктики. Предложенная последовательность раскрывает, каким образом предпринимательские ресурсы и компетенции могут воплощаться в продуктах, а впечатления от этих продуктов – включаться в представления об АЗРФ. Принципиальным условием выступает распознавание территориальной связи: без него основания говорить о вкладе кооперации в общий бренд остаются недостаточными.

Практическое применение подхода предполагает внимание к содержанию совместных предложений и тому, как аудитория воспринимает их происхождение. Вместе с тем предпринимательская деятельность отражает лишь одну сторону территориального бренда, который складывается также под влиянием условий жизни, состояния среды и других процессов. Дальнейшая работа связана с разработкой платформенной модели, обеспечивающей реализацию рассмотренных механизмов, и методики оценки их результатов. Эмпирическая проверка должна установить, при каких условиях опыт взаимодействия с предложениями МСП действительно влияет на восприятие АЗРФ.

Список источников

1. *Багиев Г. Л., Веретено А. А.* Брендинг впечатлений – перспективный тренд развития современной экономики // Проблемы современной экономики. — 2022. — № 2(82). — С. 92–95.

2. *Пилясов А. Н., Замятина Н. Ю.* Арктическое предпринимательство: условия и возможности развития // Арктика: экология и экономика. — 2016. — № 4(24). — С. 4–15.

3. *Gawer A.* Bridging differing perspectives on technological platforms: Toward an integrative framework // Research Policy. 2014. Vol. 43, no. 7. P. 1239–1249. DOI: 10.1016/j.respol.2014.03.006.

4. *Kavaratzis M., Kalandides A.* Rethinking the place brand: the interactive formation of place brands and the role of participatory place branding // Environment and Planning A. 2015. Vol. 47, no. 6. P. 1368–1382. DOI: 10.1177/0308518X15594918.

5. *Spielmann N., Williams C.* It goes with the territory: Communal leverage as a marketing resource // Journal of Business Research. 2016. Vol. 69, no. 12. P. 5636–5643. DOI: 10.1016/j.jbusres.2016.03.071.

6. Дальневосточный бренд // Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://brand.erdc.ru/about (дата обращения: 28.09.2026).

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 56–62.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 56–62.

Научная статья

УДК 005.06

РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПАРТНЕРСТВА В РОССИЙСКО-КИТАЙСКИХ СОВМЕСТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ АВТОМОБИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛАСТЕРОВ

Вертлиб Александр Дмитриевич [1]
Мостовая Анастасия Антоновна [2]
SPIN-код: 7279-6571
Семченко Анжелика Ахмеджановна [3]
SPIN-код: 6382-9390
[1, 3] Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация
[2] Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Российская Федерация

Аннотация. В статье на примере трёх территориальных кластеров (Тульская область, Калининградская область и агломерация Санкт-Петербург – Калуга) анализируются региональные различия стратегического партнёрства в российско-китайских совместных предприятиях автомобильной промышленности в 2026 году. Сравниваются модели управления, глубина локализации и инвестиционная привлекательность регионов.

Ключевые слова: региональная экономика, стратегическое партнерство, совместные предприятия, автомобильные кластеры, локализация производства, региональная инвестиционная политика.

Для цитирования: *Вертлиб А. Д., Мостовая А. А., Семченко А. А.* Региональные аспекты стратегического партнерства в российско-китайских совместных предприятиях автомобильной отрасли: сравнительный анализ кластеров // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 56–62.

Original article

REGIONAL ASPECTS OF STRATEGIC PARTNERSHIP IN RUSSIAN-CHINESE JOINT VENTURES IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY: A COMPARATIVE ANALYSIS OF CLUSTERS

© Вертлиб А. Д., Мостовая А. А., Семченко А. А., 2026.

Vertlib Aleksandr D. [1]
Mostovaya Anastasia A. [2]
Semchenko Anzhelika A. [3]
[1, 3] Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation
[2] National Research University
Higher School of Economics,
Moscow, Russian Federation

Abstract. Using the example of three territorial clusters (Tula Region, Kaliningrad Region, and St. Petersburg-Kaluga agglomeration), the article analyzes regional differences in strategic partnership in Russian–Chinese joint ventures in the automotive industry in 2026. Management models, localization depth, and investment attractiveness of the regions are compared.

Keywords: regional economy, strategic partnership, joint ventures, automotive clusters, localisation, regional investment policy.

For citation: *Vertlib A. D., Mostovaya A. A., Semchenko A. A.* Regional aspects of strategic partnership in Russian-Chinese joint ventures in the automotive industry: a comparative analysis of clusters. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):56–62. (In Russ.)

Введение

Когда весной 2022 года западные автоконцерны один за другим покинули российский рынок, а следом обрушился шквал санкций, отечественная автомобильная промышленность оказалась в глубочайшем системном кризисе. За считанные месяцы мы потеряли не только готовые машины европейских, японских и корейских марок, но и важнейшие поставки комплектующих, технологические лицензии, инжиниринговую поддержку. Последствия этого удара затронули не только отрасль в целом, но и конкретные регионы – бывшие заводы иностранных брендов в Калуге, Санкт-Петербурге, Калининграде и Тульской области превратились в эпицентры трансформации.

До 2022 года российский автопром был довольно жёстко привязан к западным технологиям и инвестициям. Регионы, где дислоцировались сборочные производства, получали стабильные налоговые поступления, рабочие места и смежные производства. Уход иностранцев обрушил эти цепочки, но одновременно открыл окно возможностей для восточных партнёров. Именно туда хлынули китайские инвестиции, которые стали главным источником замещения ушедших мощностей. Но степень и характер этого проникновения сильно различаются от региона к региону. Где-то китайцы строят свои заводы с нуля, где-то – используют готовые площадки, а где-то создают новые бренды на базе старых цехов.

Исследователи справедливо подчёркивают, что региональные кластеры играют решающую роль в реализации стратегий локализации и трансфера технологий [1]. Каждая территория предлагает свой уникальный набор условий: налоговые льготы, инфраструктура, наличие квалифицированных кадров – всё это влияет на выбор модели партнёрства [2]. Как отмечает Лебедев

К. К., у этого альянса есть как огромные возможности (доступ к технологиям, инвестиции), так и серьёзные риски – технологическая зависимость, вероятность вторичных санкций, которые в каждом регионе проявляются по-своему [1]. Кроме того, существуют различия в институциональной среде: особые экономические зоны, территории опережающего развития, портовые льготы – каждый регион использует свой арсенал инструментов для привлечения инвесторов.

Цель нашей работы – сравнить три ключевых региональных кластера российско-китайского автомобильного сотрудничества, выявить их особенности и понять, как региональные факторы влияют на модели управления совместными предприятиями. В фокусе – не только производственные показатели, но и институциональные условия, которые формируют долгосрочную привлекательность площадок.

Данные о методике исследования

Теоретическим фундаментом послужил синтез теорий стратегических альянсов, региональной экономики и кластерного развития [5; 9]. Совместные предприятия мы рассматриваем сквозь призму региональных институциональных условий – они определяют уровень трансакционных издержек, доступность трудовых ресурсов и логистические возможности [8]. Также мы опираемся на концепцию «эффекта агломерации»: чем плотнее сконцентрированы производства, поставщики и сервисы, тем ниже издержки и выше эффективность.

Эмпирическая часть базируется на сравнительном анализе трёх конкретных кейсов, отобранных по принципу максимальной контрастности институциональных условий:

- Тульский кластер – здесь обосновался Great Wall Motor со своим заводом Haval, развернув полный цикл производства и глубокую локализацию [4; 6; 7]. Регион предлагает классическую модель особой экономической зоны промышленно-производственного типа.
- Калининградский кластер – на базе «Автотора» работают партнёрства с Changan и Great Wall (проект Tank) [4; 6]. Уникальность – режим свободной таможенной зоны, который позволяет существенно экономить на импортных пошлинах и логистике.
- Северо-Западный кластер – в Калуге и Санкт-Петербурге холдинг «АГР» сотрудничает с Chery и Defetoo [2; 3]. Здесь мы видим использование бывших заводов западных брендов с их наработанными кадровыми и инфраструктурными активами.

Информацию мы черпали из открытых корпоративных отчётов, данных агентства «Автостат» [10], отраслевых СМИ, аналитических докладов и нормативных актов по промсборке и утильсбору. Использованы методы сравнительного и описательного анализа за 2025–2026 годы, что позволило уловить устойчивые тренды, а не случайные колебания. Для оценки инвестиционной привлекательности мы сопоставляли ставки налогов, льготные режимы, а также динамику занятости и среднюю заработную плату в каждом регионе.

Экспериментальная часть, анализ, обобщение и разъяснение собственных данных

К середине 2026 года российский авторынок пришёл к удивительному равновесию: доли китайских и российских брендов почти сравнялись – 40,9% против 40,6% [10]. Однако за этой усреднённой цифрой скрываются три совершенно разные региональные истории, которые мы разберём подробно.

Тульский кластер (Great Wall / Haval). Здесь, в особой экономической зоне «Узловая», завод Haval стал первопроходцем в деле глубокой локализации. Производство полного цикла – сварка, окраска, сборка – работает на полную мощность. А в 2026 году заложен ещё и завод по выпуску автоматических коробок передач – площадью под 133 тысячи квадратных метров [4]. Местные власти предоставили инвесторам щедрые льготы: освобождение от налога на имущество на 10 лет, пониженную ставку налога на прибыль (13,5% вместо 20%), а также льготную аренду земли. Вдобавок – отличная транспортная доступность: близость к федеральным трассам М-4 и М-2, а также к железнодорожным магистралям. По оценкам, на заводе уже создано более 2,5 тыс. рабочих мест, а средняя зарплата превышает 80 тыс. рублей, что выше среднеобластного уровня.

Всё это превратило Тулу в образец «индустриально-кластерной модели», где сотрудничество максимально глубокое и технологичное [7]. Кроме того, вокруг завода начали формироваться малые и средние предприятия-поставщики – по данным региональной администрации, уже около 30 местных компаний участвуют в цепочке поставок. Это создаёт мультипликативный эффект для экономики области.

Общий объём китайских инвестиций в российскую промышленность к концу года, по прогнозам, перевалит за 170–190 млрд долларов, причём на автопром придётся около 55 млрд [8]. Тульский проект – один из главных драйверов этого потока, что подтверждает его лидерство по технологической продвинутости. Заметим, что завод Haval уже экспортирует часть продукции в страны СНГ, что даёт дополнительный валютный доход и повышает загрузку мощностей.

Калининградский кластер («Автотор» + Changan, Great Wall). Теперь перенесёмся в Калининград. Здесь – особая экономическая зона со свободным таможенным режимом, и это кардинально меняет условия игры. «Автотор» наладил контрактную сборку с постепенной локализацией. Changan собирается выпускать аж восемь моделей, выйдя на мощность до 250 тысяч машин в год [6]. Great Wall тоже подтянулся – запускает сборку внедорожников Tank на той же площадке [4]. Главный козырь региона – возможность ввоза компонентов без пошлины, что снижает себестоимость примерно на 15–20% по сравнению с другими площадками. Плюс близость к морским портам, что сокращает логистические плечи.

Однако глубина локализации здесь пока уступает тульской – в основном это сварка и окраска кузовов, сборка, но двигатели и коробки передач пока импортируются. Тем не менее, регион активно работает над привлечением поставщиков компонентов – уже подписаны соглашения с несколькими китайскими фирмами о создании небольших производств на территории ОЭЗ. Эту модель мы назвали «свободно-экономической» – она делает ставку на тамо-

женные и логистические преимущества, а не на глубокую технологическую интеграцию. Она более гибкая и позволяет быстро запускать новые модели, но уязвима к изменениям таможенного законодательства и курсов валют.

Северо-Западный кластер (Калуга + Санкт-Петербург, АГР / Defetoo / Chery). Третий кейс – бывшие заводы Volkswagen в Калуге и General Motors в Шушарах. Сегодня они ожили под новыми вывесками: Tenet, Jeland, Esteo [3]. Это, по сути, модель «реиндустриализации» – старые цеха перепрофилируются, квалифицированные кадры сохраняются. В Калуге уже запустили двигательное производство – 25 тысяч моторов с апреля 2026 года [3], в Елабуге – трансмиссии [2]. Гибкость площадок (до 12 типов кузовов!) и соседство с Петербургом делают этот кластер самым диверсифицированным [8].

Что важно – здесь созданы сразу три новых бренда, позиционируемых как российские, что позволяет обходить санкционные барьеры и получать статус отечественного производителя. По оценкам, общие инвестиции холдинга «АГР» в этот кластер уже превысили 80 млрд рублей, а занятость достигла 7 тыс. человек. Региональные власти предоставили налоговые каникулы на первые пять лет, а также субсидии на НИОКР. Эта модель хороша тем, что использует готовую инфраструктуру и наработанные кадры, однако требует постоянного обновления модельного ряда и сложной координации между несколькими брендами на одной платформе.

Сравнивая все три модели, можно заметить явные различия в управленческих подходах. В Туле – ставка на долгосрочный технологический трансфер и создание полной цепочки добавленной стоимости [5]. В Калининграде – экспортная логистика и таможенные льготы, упор на быстрый вывод продукции. На Северо-Западе – реинжиниринг старых мощностей и многобрендовая стратегия [3].

Важно также сравнить региональные показатели. По данным Росстата, уровень безработицы в Тульской области за 2026 год снизился до 2,8% (против 4,2% в 2022-м), в Калининградской – до 3,5%, в Санкт-Петербурге и Калужской области – до 3,0%. Инвестиции в основной капитал выросли в Туле на 22%, в Калининграде – на 18%, на Северо-Западе – на 15%. Таким образом, все три региона получили мощный импульс развития, но структура этого развития разная.

Интересно, что феномен «множественных брендов» в рамках одного партнёрства (как в случае с Chery и АГР) позволяет распылять санкционные риски, но требует сложной системы роялти и координации [3; 8]. Плюс есть опасность каннибализации продаж и размывания идентичности брендов [7]. В Тульском кластере таких проблем нет – здесь один бренд Haval, что упрощает управление и маркетинг. Но с другой стороны, это создаёт высокую зависимость от одного китайского партнёра – если у Great Wall возникнут проблемы с санкциями или логистикой, весь регион может пострадать.

Теперь о рисках, которые мы систематизировали по каждому кластеру. Для Тульской области главная угроза – слишком сильная привязка к одному инвестору и потенциальные вторичные санкции против GWM. Для Калининграда – изменения таможенных правил, колебания курса рубля и зависимость от импортных компонентов. Для Северо-Запада – сложность управления несколькими брендами и риск размывания позиционирования, а также конкурен-

ция между ними. Кроме того, во всех трёх кластерах существует общая проблема – нехватка квалифицированных инженеров и рабочих специальностей, которую местные вузы и колледжи пока не полностью покрывают.

Также стоит отметить роль специальных инвестиционных контрактов (СПИК). Для тульского завода Great Wall срок СПИК продлён до 2033 года, что даёт долгосрочную предсказуемость [4]. Для калининградского «Автотора» и северо-западных проектов СПИКи находятся на стадии согласования, но уже обсуждаются условия по локализации и утильсбору. Этот инструмент становится критически важным для фиксации налоговых льгот и защиты от регуляторных изменений.

И наконец, политическая конъюнктура. Ужесточение санкций против Китая со стороны США и ЕС может затронуть всех китайских производителей, работающих в России. Но в каждом регионе степень уязвимости разная: в Калининграде, где больше логистических цепочек через море, риски выше, чем в Туле с сухопутными маршрутами [1; 8].

Выводы и рекомендации

Итак, мы выделили три региональные модели стратегического партнёрства: индустриально-кластерную (Тула), свободно-экономическую (Калининград) и реиндустриализационную (Калуга – Санкт-Петербург). У каждой – свои плюсы и минусы. Выбор конкретной модели зависит не только от корпоративных стратегий, но и от региональной политики, инфраструктуры, кадрового потенциала, а также от внешних факторов (санкции, таможенные режимы, транспортная доступность).

На практике это означает, что региональным властям стоит оценивать не просто объём привлечённых инвестиций, а глубину локализации, долгосрочные эффекты для занятости, инноваций и технологической безопасности. На наш взгляд, наиболее устойчивой в долгосрочной перспективе выглядит тульская модель, поскольку она создаёт собственные компетенции и цепочки поставок. Однако она требует больших первоначальных вложений и времени. Калининградская модель хороша для быстрого вывода продукции, но уязвима к внешним шокам. Северо-западная модель – компромиссная, гибкая, но сложная в управлении.

Рекомендации для каждого региона:

- Тульской области – продолжить углублять локализацию, стимулировать местных поставщиков, инвестировать в инженерное образование, а также диверсифицировать партнёров, чтобы снизить зависимость от одного инвестора;
- Калининградской области – укрепить сотрудничество с таможенными органами для защиты преференций, привлекать производителей компонентов, чтобы повысить глубину переработки, и развивать альтернативные логистические маршруты на случай осложнений;
- Северо-Западному кластеру – чётко разграничить бренды, чтобы избежать внутренней конкуренции, создать единый центр управления для координации, активно использовать возможности государственных субсидий на НИОКР, а также сотрудничать с вузами для подготовки кадров.

Полученные результаты могут помочь федеральным и региональным властям скорректировать промышленную политику и условия специальных инвестиционных контрактов с учётом специфики территорий. В дальнейшем стоит провести количественную оценку эффективности каждой модели – через рентабельность, долю добавленной стоимости, создаваемой в регионе, и динамику технологического суверенитета. В нынешней геополитической турбулентности умение адаптировать модели управления СП к внешним шокам становится решающим фактором конкурентоспособности – как для отдельных компаний, так и для регионов в целом [1; 8].

Список источников

1. *Лебедев К. К.* Стратегический автомобильный альянс России и Китая: возможности и риски // Экономическая наука современной России. — 2024. — № 1(104). — С. 46–63.

2. *Масленникова Н. В., Селамовски Ф., Артюхин М. А.* Международная кооперация России в области автомобильной промышленности // Российский внешнеэкономический вестник. — 2026. — № 3. — С. 45–58.

3. *Пак А. Ю.* Трансформация моделей управления в российско-китайских совместных предприятиях в условиях санкционного давления // Экономика и предпринимательство. — 2024. — № 6. — С. 139–147.

4. *Пахомова А. А., Милованова Е. А.* Локализация производства автокомпонентов как фактор технологической безопасности // Экономика и предпринимательство. — 2024. — № 8. — С. 501–503.

5. *Попова Л. В., Воронин В. А., Сизых Е. Ю.* Прямые инвестиции КНР в российский автопромышленный сектор в рамках глобальной стратегии китайских автопроизводителей // Российско-китайские исследования. — 2023. — Т. 7. — № 4. — С. 354–366.

6. *Пуляк А. В.* Локализация производства как инструмент повышения конкурентоспособности китайских автобрендов в России: опыт HAVAL // Экономика и предпринимательство. — 2024. — № 12. — С. 279–285.

7. *Сурова Н. Ю.* Модель российско-китайского взаимодействия в автомобильной промышленности / Россия и Китай: проблемы стратегического взаимодействия: Сборник Восточного центра. — М., 2024. — С. 112–125.

8. *Тарасов И. А.* Международное автомобильное производство в России: тенденции развития // Экономика и предпринимательство. — 2024. — № 2. — С. 225–228.

9. *Виноградов Б.* Китайско-российское сотрудничество в автомобильной сфере: опыт и перспективы 2000–2022 гг. // Entreprises et Histoire. — 2023. — № 112. — С. 98–105.

10. *Волгина Н. А., Луговская Е. М.* ПИИ как важнейший способ закрепления китайских компаний на российском рынке // Вестник РУДН. Сер.: Экономика. — 2024. — Т. 32. — № 2. — С. 303–323.

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 63–74.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 63–74.

Научная статья

УДК 347.77

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ И КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИТ-СФЕРЕ НА ПРИМЕРЕ 3D-МОДЕЛЕЙ

Григорьев Иван Алексеевич [1]
Выволокина Альбина Витальевна [2]
[1, 2] Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В современных реалиях широко распространена проблема авторства объектов, создаваемых и распространяемых с использованием информационных технологий (нейросети, 3D-печать, бесплатные сервисы обмена моделями и др.). Возникает угроза коммерческого использования объектов третьими лицами. В работе проанализировано законодательство в сфере защиты результатов интеллектуальной деятельности в информационной среде на примере распространения 3D-моделей для печати, проанализированы особенности и проблемы правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности в сфере 3D-моделирования для последующей коммерциализации. Рассматриваются соотношение авторского и патентного права, лицензионные политики платформ, а также примеры коммерциализации и судебной защиты в России.

Ключевые слова: 3D-моделирование, авторское право, патентное право, интеллектуальная собственность, коммерциализация, лицензирование, 3D-печать РИД, информационные технологии.

Для цитирования: *Григорьев И. А., Выволокина А. В.* Особенности правовой охраны и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в ИТ-сфере на примере 3D-моделей // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 63–74.

Original article

FEATURES OF LEGAL PROTECTION AND COMMERCIALIZATION OF THE RESULTS OF INTELLECTUAL ACTIVITY IN THE IT FIELD

Grigoriev Ivan A. [1]
Vyvolokina Albina V. [2]
[1, 2] Saint-Petersburg State Marine Technical University, Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. In today's reality, the problem of authorship of objects that spread across the Internet is widespread. Recently, new challenges have emerged, such as neural networks, 3D printing, and free model sharing services. This has led to the threat of commercial use of files by third

© Григорьев И. А., Выволокина А. В., 2026.

parties. The purpose of this article is to assess the maturity of legislation in protecting intellectual property in the information environment, using the example of the distribution of 3D models for printing. The article analyzes the legal protection of intellectual property in the field of 3D modeling for subsequent printing. The article examines the relationship between copyright and patent law, the licensing policies of platforms, and examples of commercialization and judicial protection in the Russian Federation. It also explores the legal regimes for protecting 3D models and the challenges of their commercialization. The article concludes that this area is seamlessly integrated into existing legislation, although there are still some international legal complexities.

Keywords: 3D modeling, copyright, patent law, intellectual property, commercialization, licensing, 3D printing, jurisprudence, information technology.

For citation: *Grigoriev I. A., Vyvolokina A. V.* Features of legal protection and commercialization of the results of intellectual activity in the IT field. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):63–74. (In Russ.)

Введение

В современных реалиях жизнь человека становится все более связанной с информационными технологиями, а экономическая сфера жизни общества во многом перешла в искусственное интернет-пространство. Уже случилась так называемая Четвертая промышленная революция, породившая индустрию 4.0 [9], основанную на массовом внедрении информационных технологий в промышленность, автоматизации бизнес-процессов и распространении искусственного интеллекта (ИИ).

Также можно наблюдать постепенное развитие производства под индивидуальные нужды потребителя, что отчасти реализуется развитием технологий 3D-печати. При этом распространение и улучшение технологий ИИ буквально за последний год подняли на новый уровень возможности 3D-моделирования (например, 3d.hunyuan), без которого печать концептуально не реализуема. Данные изменения породили на рынке товаров для хобби, а именно, различных масштабных и игровых моделей, настоящий переворот и всплеск появления как малых печатных студий, так и крупную прослойку самостоятельных мастеров. Это в свою очередь повлекло за собой развитие бесплатных сервисов обмена 3D-моделями, например, thingiverse.com, где независимые создатели делятся своими творениями, делая их доступными для скачивания. Но такая ситуация порождает угрозу коммерческого использования (продажи) данных объектов третьими лицами вплоть до непосредственной продажи самих файлов. «Пиратство» подрывает экономическую выгоду истинного автора от реализации продукции. В свою очередь, профессиональные 3D-художники также находятся под угрозой, так как себестоимость покупки модели крайне мала, а нейросети, способные в настоящее время к генерации моделей по фотоматериалам, позволяют сделать 3D-модель на основе рендера, как правило, выставленного бесплатно.

Стоит отметить, что сервисы размещения 3D-моделей предусматривают лицензионную политику, однако ее соблюдение на практике остается вопросом добросовестности пользователей.

Методы исследования

Методологическую основу работы составляют общенаучные и частно-правовые методы познания. Формально-юридический метод использован при

анализе положений Конституции РФ, части четвертой Гражданского кодекса РФ, КоАП РФ, УК РФ, а также лицензионных регламентов платформы Cults3D и иных сайтов, предоставляющих услуги по обмену 3D-моделями. Сравнительно-правовой метод применен для сопоставления авторско-правового и патентно-правового режимов охраны, а также для выявления различий в механизмах ответственности за их нарушение. Метод анализа судебной практики позволил оценить реальную эффективность защиты прав на 3D-модели в Российской Федерации (на примере решения Центрального районного суда г. Новосибирска от 4 декабря 2023 г. по делу № 2-350/2023). Системно-правовой метод использован при исследовании влияния международных актов (Бернская конвенция 1886 г.) на национальное законодательство. Экономико-правовой анализ позволил выделить основные бизнес-модели коммерциализации результатов 3D-моделирования (платформенная дистрибуция, подписочные сервисы, полный цикл «модель – печать – продажа») и оценить связанные с ними риски. Кроме того, в работе использованы методы обобщения, классификации, индукции и дедукции, необходимые для формулирования выводов.

Правовая охрана результатов 3D-моделирования

Все большую актуальность приобретает 3D-моделирование и как способ удовлетворения собственных потребностей граждан, и как способ предпринимательской деятельности. Отношения, связанные с данной деятельностью, являются объектом правового регулирования различных отраслей права. Какие же правовые положения используется для регулирования данной сферы?

Первейшей такой отраслью, разумеется, будет конституционное право, базирующееся на основном законе Российской Федерации – Конституции. Данный нормативный правовой акт в том числе содержит положения, касающиеся экономической деятельности и интеллектуальной собственности в частности. Так, согласно ч. 1 ст. 34 Конституции РФ [2] каждый имеет право на свободное использование своих способностей и имущества для предпринимательской и иной не запрещенной законом экономической деятельности. В ч. 1 ст. 44 установлено, что каждому гарантируется свобода литературного, художественного, научного, технического и других видов творчества, преподавания, а интеллектуальная собственность охраняется законом. Следующим уровнем в иерархии нормативных правовых актов Российской Федерации является уровень федеральных законов. К данному уровню относится, в том числе, Гражданский Кодекс Российской Федерации (ГК РФ). В числе прочих объектов гражданских прав в ст. 128 ГК РФ [3] перечисляются и охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальная собственность). В ст. 1225 ГК РФ [4] в числе прочих результатами интеллектуальной деятельности признаются произведения искусства и промышленные образцы. Согласно ст. 1259 произведения живописи, скульптуры, графики, дизайна, графические рассказы, комиксы и другие произведения изобразительного искусства признаются объектами авторских прав. К произведениям графики и дизайна можно отнести и продукты 3D-моделирования. Важным является и упоминание в статье о различности формы выражения данных объектов, что вполне подпадает под

электронное распространение. Во второй части ранее упомянутой статьи определено, что авторскому праву также подлежат производные произведения, то есть произведения, представляющие собой переработку другого произведения, и составные произведения, то есть произведения, представляющие собой подбор или расположение материалов, что также играет важную роль при использовании результатов 3D-моделирования.

Положения о регистрации и охране промышленных образцов закреплены в главе 72 ГК РФ, посвященной патентному праву. Согласно ст. 1352 ГК РФ в качестве промышленного образца охраняется решение внешнего вида изделия, произведенного промышленным или кустарно-ремесленным способом. Обязательным условием предоставления правовой охраны является новизна и оригинальность образца по его существенным признакам. К числу таковых закон относит признаки, определяющие эстетические особенности внешнего вида изделия: форму, конфигурацию, орнамент, цветовое сочетание, линии, контуры, а также текстуру или фактуру материала изделия. Данное определение может также относиться и к 3D-моделям, однако важен аспект новизны и авторского оригинального замысла.

Автором произведения науки, литературы или искусства признается гражданин, творческим трудом которого оно создано, что установлено в ст. 1257 ГК РФ, где также указывается, что подпись или иное указание является доказательством авторства (к примеру, наименование файлов 3D-моделей псевдонимом автора, маркировка самой модели, содержащейся в файле).

Правовой режим использования и распоряжения произведениями

Право на обнародование (ст. 1268 ГК РФ) позволяет автору самостоятельно определить момент, с которого произведение становится доступным для неограниченного круга лиц, – путем опубликования, публичного показа, сообщения в эфир либо иным способом. Под опубликованием понимается введение в гражданский оборот копий произведения в материальной форме в количестве, достаточном для удовлетворения разумных потребностей публики. Правообладатель может использовать произведение любым не противоречащим закону способом и распоряжаться исключительным правом.

Важным аспектом распространения произведений для сферы 3D-моделирования является положения ст. 1273 ГК РФ, допускающие свободное воспроизведение правомерно обнародованного произведения исключительно в личных целях без согласия автора и без выплаты вознаграждения. Для коммерческого использования в свою очередь необходимо заключение лицензионного договора в письменной форме (в возмездной лицензии обязательно указывается размер вознаграждения или порядок его исчисления, при этом допускается также открытая лицензия, по сути, договор присоединения, адресованный неопределенному кругу лицензиатов).

Отдельного внимания заслуживает договор авторского заказа, по которому автор обязуется создать произведение на материальном или ином носителе. Таким договором может быть предусмотрено как отчуждение заказчику исключительного права на будущее произведение, так и предоставление ему лицен-

зии. В сфере 3D-моделирования и печати этот вопрос актуален при создании индивидуально-определенных объектов.

Патентное право признает исключительные права на изобретения, полезные модели и промышленные образцы, удостоверенные патентом, выдаваемым федеральным органом по интеллектуальной собственности, Роспатентом (ст. 1346 ГК РФ). Ключевое отличие патентного права от авторского заключается в необходимости государственной регистрации. При этом право авторства (признаваться создателем объекта) неотчуждаемо и непередаваемо, отказ от него ничтожен. Право на получение патента первоначально принадлежит автору. Патентообладатель наделяется исключительным правом использования объекта любым не противоречащим закону способом и может распоряжаться этим правом.

Для сферы 3D-моделирования значимым является понятие зависимого промышленного образца (или изобретения). Это случай, когда использование нового объекта невозможно без использования охраняемого патентом и имеющего более ранний приоритет другого объекта. Такая ситуация характерна для 3D-моделей, которые могут многократно изменяться под разные цели.

Передача патентных прав осуществляется, в частности, по договору об отчуждении патента, по которому патентообладатель передает приобретателю исключительное право в полном объеме. Ст. 1362 ГК РФ предусматривает механизм принудительной простой (неисключительной) лицензии: если патентообладатель в течение четырех лет (для изобретения или промышленного образца) или трех лет (для полезной модели) не использует объект либо использует недостаточно, что приводит к дефициту на рынке, любое заинтересованное лицо вправе обратиться в суд с иском о предоставлении ему лицензии. В иске должны быть указаны предлагаемые условия, включая объем использования, размер и порядок платежей. Данные положения подчеркивают, что институт патентного права, в первую очередь, предназначен для массового производства, промышленного оборота и развития экономики в целом.

Проведенный анализ видов объектов интеллектуальных прав позволяет сделать вывод о том, что, несмотря на принадлежность авторского и патентного права к единой системе охраны интеллектуальной собственности, они базируются на принципиально различных подходах к возникновению, охране и реализации исключительных прав, что предопределяет специфику правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности, в том числе в такой узкой отрасли, как 3D-моделирование. Основополагающее различие между двумя институтами заключается в порядке признания прав [8]: авторское право возникает в силу факта создания произведения и носит неформальный характер, в то время как патентное право требует строгой формальности − государственной регистрации объекта и выдачи патента. Различается и объектный состав: авторское право охраняет форму, допуская свободное воспроизведение в личных целях, тогда как патентное право охраняет техническое решение или внешний вид изделия, где ключевым является не творческий замысел, а функциональность и новизна. Оба института предусматривают механизмы распоряжения правами, однако анализ показывает различную целевую направленность этих механизмов: авторское право ориентировано на личные неимущественные права и гиб-

кость использования (открытые лицензии), тогда как патентное право ориентировано на экономический оборот и внедрение в производство, о чем свидетельствует наличие института принудительной лицензии, позволяющей судом обязать патентообладателя предоставить право использования при неиспользовании объекта в установленный срок.

Применительно к сфере 3D-моделирования анализ подходов к правовому режиму показывает двойственную природу объектов: с одной стороны, модель является произведением (объектом авторского права), с другой стороны, результат 3D-печати может представлять собой промышленный образец, подпадающий под патентный режим, при этом авторы справедливо отмечают, что для данной отрасли патентный режим является менее характерным в силу кастомизированности и узкой направленности создаваемых продуктов. Таким образом, авторское право обеспечивает оперативную и формально-свободную охрану творческого выражения (включая файлы 3D-моделей), тогда как патентное право предлагает сильную, но бюрократически усложненную защиту технических и дизайнерских решений, подчиненную интересам промышленного оборота, а выбор между этими режимами или их комбинация зависит от цели правообладателя: оперативное распространение и признание авторства либо монополизация технического решения и его коммерческое внедрение с защитой через государственную регистрацию.

Лицензионные права в отношении 3D-моделей

Как уже упоминалось ранее, существует много различных платформ по распространению 3D-моделей как платно, так и бесплатно. Вариантом, сочетающим эти две модели, является платформа (цифровой рынок) Cults. Платформа содержит положения о различных лицензиях, которые авторы закрепляют за своими публикуемыми произведениями. Примерно аналогичные варианты применяются и на других платформах.

Имеющиеся на Cults лицензии на модели делятся на две категории: лицензии на бесплатные цифровые файлы и лицензии на платные цифровые файлы. Каждая лицензия позволяет людям, загружающим цифровые файлы дизайна с Cults, распространять их на определенных условиях в рамках закона об авторском праве. Лицензии определяют правовые рамки для использования, распространения, модификации, копирования и адаптации цифровых файлов дизайна на Cults. Они также гарантируют, что разработчики этих файлов, правообладатели, получат заслуженное вознаграждение за свою работу. Они действуют по всему миру на неисключительной основе. Некоторые лицензии разрешают только некоммерческое использование. Можно использовать дизайн по этим лицензиям, только если вы применяете и соблюдаете условия присвоения авторства и совместного использования, прямо указанные в соответствующей лицензии. Можно использовать дизайн для маркетинга, монетизации, продаж, продвижения и рекламы с целью получения денежной прибыли только в отношении дизайна по лицензиям на коммерческое использование.

Рассмотрим основные виды данных лицензий:

- CULTS − частное использование: разрешается распечатывать и использовать 3D-печати 3D-модели для личного использования, де-

литься изображениями 3D-отпечатков 3D-модели в средствах коммуникации, таких как социальные сети или веб-сайты; запрещается коммерческое использования или публичный обмен 3D-моделью, модификация или адаптация 3D-модели для публичного обмена или продажи, распространение, продажа, дарение или обмен цифровых файлов 3D-модели;

- CULTS CU − коммерческое использование: разрешается продавать и распространять 3D-отпечатки 3D-модели и адаптированных к ней моделей для любого использования, включая коммерческое, в неограниченном количестве, переделывать, преобразовывать и создавать из цифровых файлов 3D-модели; запрещается распространение 3D-отпечатков, а также адаптация 3D-модели без указания авторства, распространение, продажа, дарение или обмен цифровых файлов 3D-модели и цифровых файлов 3D-моделей, адаптированных на ее основе;
- CC0 − Creative Commons − общественное достояние: разрешается использовать произведение в любых целях, будь то коммерческие, некоммерческие, образовательные или личные, адаптировать или использовать произведение для создания производных работ, распространять, демонстрировать и исполнять произведение публично, на любом носителе или в любом формате, использовать произведение без необходимости получения разрешения; запрещается заявление о праве собственности на оригинальную работу или любые производные работы, созданные на ее основе, применение к произведению каких-либо дополнительных ограничений или условий, помимо тех, что указаны в лицензии CC0, использование произведения таким образом, который нарушает действующее законодательство или ущемляет права других лиц, искажение происхождения или создателя произведения.

Таким образом, лицензии четко определяют границы допустимого использования, модификации, распространения и монетизации контента, обеспечивая защиту прав авторов и одновременно предоставляя пользователям ясные правовые рамки по всему миру. Важно, что коммерческое применение разрешено лишь при выборе соответствующих лицензий, тогда как в остальных случаях использование строго ограничено личными, некоммерческими целями с обязательным указанием авторства.

Ответственность за нарушение авторских прав в сфере 3D-моделирования

Российское законодательство имеет разветвленную систему норм, подразумевающих ответственность за нарушение авторских и патентных прав, которые также применимы и к сфере 3D-моделирования.

Для начала следует рассмотреть гражданскую ответственность. Гражданско-правовая ответственность за нарушение авторских прав предусмотрена ст. 1301 ГК РФ. Законодатель устанавливает три альтернативных способа расчета компенсации: от 10 тыс. до 10 млн рублей; в двукратном размере стоимости контрафактных экземпляров; либо в двукратном размере цены, которая

обычно взимается за правомерное использование произведения тем способом, каким воспользовался нарушитель. Аналогичные положения применительно к патентным правам закреплены в ст. 1406.1 ГК РФ, с той разницей, что нижний порог компенсации для патентов установлен в 50 тыс. рублей (верхний – также до 10 млн рублей), а двукратный размер рассчитывается исходя из обычной цены правомерного использования изобретения, полезной модели или промышленного образца.

Административная ответственность за нарушения в сфере интеллектуальной собственности наступает по ст. 7.12 КоАП РФ [5]. За присвоение авторства (плагиат) граждане подлежат штрафу в размере от 1,5 до 2 тыс. рублей с конфискацией контрафактной продукции и оборудования для ее воспроизведения; должностные лица – от 10 до 20 тыс. рублей с конфискацией; юридические лица – от 30 до 40 тыс. рублей с конфискацией. При нарушении патентных прав конфискация не предусмотрена, а штрафы для граждан составляют 1,5–2 тыс. рублей, для должностных – 10–20 тыс. рублей, для юридических – 30–40 тыс. рублей.

Уголовная ответственность дифференцируется в зависимости от объекта посягательства. Ст. 146 УК РФ за плагиат, причинивший крупный ущерб, устанавливает наказание в виде штрафа до 200 тыс. рублей (или в размере дохода осужденного за 18 месяцев), обязательных работ до 480 часов, исправительных работ до 1 года либо ареста до 6 месяцев. Незаконное использование авторских прав или хранение контрафакта в целях сбыта в крупном размере (свыше 500 тыс. рублей) влечет штраф до 200 тыс. рублей, либо обязательные или исправительные работы до 2 лет, либо принудительные работы или лишение свободы на тот же срок. Особо крупным признается размер свыше 2 млн рублей, а квалифицирующими обстоятельствами выступают предварительный сговор и использование служебного положения. Ст. 147 УК РФ за нарушение патентных прав (незаконное использование изобретения, разглашение сущности без согласия автора, присвоение авторства или принуждение к соавторству), если это причинило крупный ущерб, предусматривает штраф до 200 тыс. рублей либо в размере дохода за 18 месяцев, обязательные работы до 480 часов, принудительные работы или лишение свободы до 2 лет. Совершение тех же деяний группой лиц по предварительному сговору влечет более строгое наказание.

Примером практического применения гражданской ответственности за нарушения режима авторства является решения Центрального районного суда города Новосибирска № 2-350/2023 от 4 декабря 2023 года [7]. В этом деле гражданка, создавшая 3D-модель «Злая Джинкс/Аркейн», разместив ее на сайте http://www/artistation.com/annkartashova, обнаружила, что интернет-магазин ООО «Всемаркет» (сайт Vsemayki.ru) использует ее модель на десятках товаров − от футболок и толстовок до кружек, подушек и штор для ванной − без какого-либо разрешения. Суд назначил экспертизу, которая подтвердила, что 3D-модель является самостоятельным творческим произведением, а не простой копией. Поскольку ответчик в суд не явился (дело рассмотрено заочно), а договорные отношения отсутствовали, суд признал нарушение исключительных и личных неимущественных прав автора и взыскал с ООО «Всемаркет» 400 000

рублей компенсации за нарушение авторских прав, 200 000 рублей компенсации морального вреда, 50 000 рублей на представителя и 1 200 рублей госпошлины, а также запретил компании использовать эту 3D-модель впредь. Данная судебная практика подтверждает незаконность использования рендеров 3D-моделей без разрешения автора.

Данная ситуация применима к участникам из России, но что будет если, например, автор является иностранцем? В данном контексте используется положение ст. 5 Бернской конвенции по охране литературных и художественных произведений (1886 г.). Согласно данной норме, на территории государств – участников Союза (за исключением страны происхождения произведения) авторам предоставляется объем прав, который законодательство этих стран в настоящее время или в будущем гарантирует своим собственным гражданам, а также специальные права, установленные самой Конвенцией. Российская Федерация присоединилась к Бернской конвенции на основании Постановления Правительства РФ от 3 ноября 1994 г. № 1224, в связи с чем нарушение прав иностранных авторов на территории России влечет юридическую ответственность наравне с нарушением прав российских правообладателей [6], следовательно, нарушение прав иностранных авторов в РФ также наказуемо. Однако на практике защита иностранных авторов видится затруднительной в силу экономических (валютный обмен, оплата лицензии) и политических причин (ограничения в распространении).

Особенности коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в ИТ-сфере

Некоторые участники рыночного оборота активно используют упомянутое 3D-моделирование как инструмент для получения прибыли через ведение своего бизнеса. Рассмотрим две основные модели коммерциализации 3D-моделей.

В работе уже упоминались платформы для размещения 3D-моделей. Данные ресурсы используются авторами для получения прибыли от распространения 3D-моделей. Многие из них распространяют свои модели лишь для частного использования, сохраняя при этом возможность коммерческого использования после согласования определённых условий. В случае с 3D-моделями военной техники таковыми авторами, к примеру, являются m_bergman и TigerAce1945. Второй автор также имеет страницу с платной подпиской на patreon.com, где различные виды подписок подразумевают разные права на модели вплоть до коммерческого использования распечатанных единиц. Данные авторы являются иностранцами и во многом первопроходцами своей сферы. Нашу страну на данном поприще представляет Ramzay1945, создавший аналогичную концепцию с использованием доступной в России платформы boosty.to. Также на его информационных ресурсах содержится информация о основных лицензионных партнерах, печатающих модели.

Другая схема подразумевает полное самостоятельное производство как 3D-моделей, так и материальных моделей (к примеру, «Союз Модель − студия 3D-печати и моделирования»).

Предложения по совершенствованию правого регулирования в сфере распространения 3D-моделей

Проведённый анализ позволил выявить несколько концептуальных противоречий между существующим правовым регулированием и реальной практикой в сфере 3D-моделирования и 3D-печати. Их обсуждение позволяет не только оценить текущее состояние, но и наметить возможные пути совершенствования законодательства и развития правоприменения.

Первое противоречие связано с дуализмом охраны 3D-моделей. Как описано выше, цифровой файл может охраняться авторским правом (как произведение графики или дизайна), либо патентным правом (как промышленный образец). Однако на практике большинство авторов не проходят процедуру патентования в силу её сложности, длительности и стоимости. Это порождает ситуацию, при которой оригинальная 3D-модель оказывается юридически защищена слабее, чем её материальная копия, что противоречит экономической логике: именно цифровой файл является первичным и наиболее уязвимым объектом (его легко скопировать и распространить). Возникает необходимость законодательного закрепления 3D-моделей самостоятельным объектом интеллектуальной собственности с особым режимом, не требующим обязательной регистрации, но предоставляющим более надёжные инструменты против несанкционированного коммерческого использования.

Второй аспект касается эффективности лицензионных механизмов на открытых платформах. Как показано на примере платформы Cults, на практике исполнение лицензий основано на добросовестности пользователей. Технически нарушитель может приобрести модель с целью некоммерческого использования, а затем продавать напечатанные изделия, указывая себя в качестве автора. Отсутствие встроенных средств контроля делает правообладателя зависимым от последующего обнаружения нарушения. Судебный прецедент, приведённый в статье, демонстрирует, что при обнаружении нарушения закон работает эффективно, но многие нарушения остаются необнаруженными, что приводит к необходимости разработки и внедрения технических мер защиты таких объектов, к примеру, посредством «невидимой» маркировки.

Третье направление связано с международным авторством рассматриваемых объектов. Хотя формально права иностранных авторов защищены на территории РФ в силу Бернской конвенции [1], практическая реализация этой защиты наталкивается на серьёзные барьеры – валютный контроль, сложности с признанием юрисдикции, а также политические факторы. Более того, значительная часть 3D-моделей, создаётся частными лицами, которые не имеют средств инициировать трансграничные судебные разбирательства. Таким образом, налицо разрыв между де-юре защитой и фактической беззащитностью значительного количества авторов. Возможное решение – унификация лицензионных стандартов крупнейшими платформами и создание третейских механизмов разрешения споров в цифровой среде (например, арбитраж внутри платформы с блокировкой нарушителя).

Наконец, четвертое общее замечание касается адаптивности законодательства. Темпы развития технологий 3D-моделирования и нейросетей сущест-

венно опережают законотворческий процесс. Возникающие пробелы (например, правовой статус модели, созданной нейросетью по текстовому описанию; разграничение ответственности между пользователем нейросети и разработчиком) пока не находят разрешения ни в законодательных актах, ни в судебной практике. Дальнейшие исследования должны быть направлены не только на анализ существующих норм, но и на прогнозирование будущих коллизий – с целью выработки предложений по упреждающему регулированию.

Заключение

Молодые отрасли 3D-моделирования и 3D-печати органично вписываются в актуальную нормативную базу. В зависимости от характера объектов они могут охраняться как авторским, так и патентным правом, однако выделение 3D-моделей в отдельную категорию объектов интеллектуальной собственности могло бы разрешить некоторый круг существующих в настоящее время коллизий. Актуальная судебная практика демонстрирует эффективность правовой охраны авторства по законодательству Российской Федерации, однако аналогичные споры в рамках международного частного права, несмотря на наличие правовых механизмов, вызывают вопросы о возможности их практической реализации.

Таким образом, представленный в работе анализ правовой охраны и коммерциализации 3D-моделей следует рассматривать как основу для более широкой дискуссии о трансформации института интеллектуальной собственности в условиях цифрового производства. Эффективное решение лежит не в плоскости исключительно юридических или исключительно технологических мер, а в их синтезе.

Список источников

1. Бренская Конвенция по охране литературных и художественных произведений от 9 сентября 1886 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/1900493 (дата обращения: 01.04.2026).

2. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г. (с учетом поправок от 14 марта 2020 г. № 1-ФКЗ; 4 октября 2022 г. № 8-ФКЗ) // Российская газета. — 1993. — 25 дек.

3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 31 июля 2025 г. № 315-ФЗ) // Российская газета. — 1994. — 8 дек.

4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18 декабря 2006 г. № 230-ФЗ (ред. от 23.07.2025 г. № 235-ФЗ) // Российская газета. — 2006. — 22 дек.

5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ (ред. от 23.03 2026 г. № 74-ФЗ) // Российская газета. — 2001. — 31 дек.

6. Постановление Правительства РФ от 3 ноября 1994 г. № 1224 «О присоединении Российской Федерации к Бернской конвенции об охране литературных и художественных произведений в редакции 1971 года, Всемирной конвенции об авторском праве в редакции 1971 года и дополнительным Протоколам 1 и 2, Конвенции 1971 года об охране интересов производителей фонограмм от незаконного воспроизводства их фонограмм» // Российская газета. — 1994. — 30 нояб.

7. Решение № 2-350/2023 2-350/2023(2-5235/2022;)~М-3794/2022 2-5235/2022 М-3794/2022 от 4 декабря 2023 г. по делу № 2-350/2023 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://sudact.ru/regular/doc/7Sh8kn7ddzoo/ (дата обращения: 01.04.2026).

8. *Сотавова У.* К вопросу о классификации авторских и патентных прав: сравнительный анализ // Социально-политические науки. — 2017. — № 3. — С. 4–6.

9. *Тарасов И.* Индустрия 4.0: понятие, концепции, тенденции развития // Стратегии бизнеса. — 2018. — № 6. — С. 2–14.

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 75–86.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 75–86.

Научная статья

УДК 005.334:656.07

УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМИ РИСКАМИ КОМПАНИИ «WILDBERRIES»

Клемендеева Анастасия Сергеевна [1]
Тутынина Лада Ивановна [2]
Власова Марина Сергеевна [3]
[1, 2, 3] Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Работа посвящена управлению транспортными рисками компании «Wildberries» – одного из крупнейших игроков российского рынка электронной коммерции. Целью исследования является анализ транспортных рисков, возникающих на всех этапах перевозки товаров, а также разработка практических рекомендаций по их минимизации. В работе систематизированы теоретические подходы к транспортным рискам, проведен анализ основных рисков. Предложены меры по совершенствованию системы управления рисками. Практическая значимость работы заключается в том, что разработанные рекомендации могут быть непосредственно использованы самой компанией «Wildberries» и селлерами для снижения логистических издержек и повышения надежности перевозок.

Ключевые слова: транспортные риски, управление рисками, логистика, «Wildberries», маркетплейс, e-commerce, перевозки грузов, классификация рисков, страхование грузов, цифровой мониторинг.

Для цитирования: *Клемендеева А. С., Тутынина Л. И., Власова М. С.* Управление транспортными рисками компании «Wildberries» // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 75–86.

Original article

MANAGEMENT OF TRANSPORT RISKS OF THE WILDBERRIES COMPANY

Klemendeeva Anastasia S. [1]
Tutynina Lada I. [2]
Vlasova Marina S. [3]
[1, 2, 3] Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The work is devoted to the management of transport risks of Wildberries, one of the largest players in the Russian e-commerce market. The purpose of the study is to analyze

© Клемендеева А. С., Тутынина Л. И., Власова М. С., 2026.

transport risks arising at all stages of goods transportation, as well as to develop practical recommendations for their minimization. The paper systematizes theoretical approaches to transport risks and analyzes the main risks. Furthermore, measures are proposed to improve the risk management system. The practical significance of the work lies in the fact that the developed recommendations can be directly used by Wildberries itself and its sellers to reduce logistics costs and increase transportation reliability.

Keywords: transport risks, risk management, logistics, Wildberries, marketplace, e-commerce, cargo transportation, risk classification, cargo insurance, and digital monitoring.

For citation: *Klemendeeva A. S., Tutynina L. I., Vlasova M. S.* Management of transport risks of the Wildberries company. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):75–86. (In Russ.)

Введение

В условиях стремительного роста e-commerce (доля в розничных продажах России в 2025 году достигла 18,8%, при этом объем рынка превысил 11,5–13 трлн рублей) [1] и трансформации логистических систем управление транспортными рисками становится критическим фактором устойчивости маркетплейсов. Компания «Wildberries» является одним из крупнейших игроков российского рынка, занимая 23 место среди крупнейших компаний России по чистой прибыли (98 млрд рублей на 2024 год) [2], ежедневно обрабатывает более 4,5 млн заказов [3] через разветвлённую сеть складов, пунктов выдачи и партнёрских перевозчиков. Высокая интенсивность транспортных потоков, зависимость от внешних факторов создают комплексную среду неопределённости, влекущую за собой ряд рисков. При этом существующие механизмы контроля рисков не всегда поспевают за темпами роста объёмов перевозок. Это обусловливает необходимость системного исследования специфики транспортных рисков маркетплейса и выработки практических рекомендаций по их минимизации.

Целью исследования является анализ транспортных рисков в логистической компании «Wildberries», а также разработка предложений по совершенствованию механизмов управления транспортными рисками для повышения надёжности перевозок и снижения финансовых потерь маркетплейса.

Объектом исследования выступает логистическая деятельность компании «Wildberries», включая процессы транспортировки товаров от поставщиков на склады, межскладские перемещения и доставку конечным покупателям.

Предмет исследования – транспортные риски, возникающие на разных этапах перевозок, существующие и перспективные методы их идентификации, оценки и снижения.

Теоретическая значимость работы заключается в более глубоком изучении транспортных рисков применительно к бизнес-модели маркетплейса. В отличие от традиционных подходов, ориентированных на отдельные транспортные предприятия, в статье показана интеграция различных групп рисков в единую систему. Практическая значимость состоит в выявлении конкретных «узких мест» логистики «Wildberries» и разработке адресных предложений. Эти рекомендации могут быть непосредственно использованы как самой компанией, так и селлерами для снижения собственных издержек.

Теоретическая основа транспортных рисков

Транспортный риск представляет собой фундаментальную категорию в системе логистического менеджмента, определяющую степень неопределенности в процессах перемещения грузов и ее влияние на достижение операционных и стратегических целей компании. Согласно международному стандарту ISO 31000 [4], риск определяется как «эффект неопределенности на цели», где этот эффект оценивается через произведение вероятности наступления события на величину его последствий. Такой подход подчеркивает двойственную природу риска – как угрозу (отрицательный эффект: задержки, потери грузов), так и возможность (положительный эффект: оптимизация маршрутов при учете рисков). В логистике транспортный риск конкретизируется применительно к морским, автомобильным, воздушным и мультимодальным перевозкам, включая этапы погрузки, транспортировки и разгрузки, где неопределенность возникает из внешних (погода, геополитика) и внутренних (технические сбои) факторов [5].

Сущность транспортного риска раскрывается через его ключевые характеристики: динамичность (риск эволюционирует во времени, например, сезонные штормы), системность (влияет на всю цепочку поставок) и измеримость (по ISO 31000 – через критерии вероятности, масштаба ущерба и времени).

Транспортный риск имеет сложную природу, поскольку в процессе транспортировки одновременно действуют технические, организационные, природно-климатические, правовые и человеческие факторы. К числу характерных особенностей транспортного риска относятся следующие факторы. Результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Характерные особенности транспортного риска

Характеристика	Описание
Многофакторность причин	Технические неисправности подвижного состава, аварии, перегрузка, неквалифицированные действия водителей, погодные условия, состояние дорожной инфраструктуры, таможенные и административные ограничения
Пространственно-временная протяжённость	Риск «живёт» в течение всего маршрута, а не только в момент отправления или прибытия, что усложняет его контроль и мониторинг
Связь с другими рисками	Транспортный риск зачастую выступает как «пусковое» событие для коммерческих, финансовых и репутационных рисков (срыв контракта, потеря клиента, штрафы, судебные споры)

Источник: составлено авторами.

Именно поэтому транспортный риск в современной логистике рассматривается не изолированно [6], а как часть общей системы управления риска-

ми в логистической цепи, требующей системного подхода и интегрированных методов оценки.

В дополнение к раскрытым компонентам, транспортные риски допускают разнообразную классификацию [5], которая позволяет углубить аналитическую проработку и выбрать соответствующие методы управления. По характеру наступления риски подразделяются на прогнозируемые (управляемые), возникновение которых может быть достаточно точно оценено и предотвращено (например, износ подвижного состава, сезонные задержки, известные участки высокой аварийности), и непрогнозируемые (труднопрогнозируемые), обусловленные стихийными бедствиями, террористическими актами, пандемиями, крупными авариями, изменениями в налоговой системе и иными обстоятельствами, не поддающимися точному прогнозированию. Такая дихотомия отражена в ряде работ по экономике транспорта, где подчёркивается принципиальное отличие между управляемыми рисками и теми, которые требуют резервирования и страховой защиты.

По виду ущерба выделяют материальный риск, связанный с утратой или повреждением груза и транспортного средства, временной риск, проявляющийся в срывах сроков и графиков поставок, а также финансовый риск, включающий как прямые, так и косвенные денежные потери, возникающие вследствие реализации первых двух. В ряде исследований материальный и временной риски рассматриваются как ключевые параметры оценки надёжности перевозки, а финансовый риск – как интегральный показатель, отражающий общую стоимостную значимость возможных сбоев.

В современной логистике транспортные риски делятся на два основных типа: каско и карго. Риски каско связаны со страхованием самих транспортных средств (судов, поездов, автомобилей) во время их эксплуатации, включая движение, стоянку, простой или ремонт. Риски карго относятся к страхованию грузов, перевозимых этими транспортными средствами. Для «Wildberries», обрабатывающей большие объемы товаров и использующей как собственный, так и привлеченный транспорт, важно комбинировать страхование каско для транспортных средств и карго для грузов. Это помогает минимизировать потери от утраты или повреждения дорогостоящих поставок, следующих от продавцов до складов и далее к клиентам.

Такие системы классификации транспортных рисков позволяют рассматривать риски не как изолированные угрозы, а как системную категорию, интегрирующую физические, временные, финансовые и правовые аспекты. Это, в свою очередь, создаёт основу для проектирования комплексной системы управления рисками, сочетающей стандарты безопасности, договорные и страховые механизмы, цифровые инструменты отслеживания грузов и стратегическое планирование логистических маршрутов.

Особенности логистики и транспорта «Wildberries»

Особенности логистики и транспорта компании «Wildberries» в значительной степени определяются выбранной моделью продаж, а также разветвлённой складско-транспортной сетью маркетплейса. В рамках логистической

системы «Wildberries» выделяют две основные модели: FBO (Fulfillment by Operator), FBS (Fulfillment by Seller).

При модели FBO [7] продавец поставляет товар на склады «Wildberries», а маркетплейс полностью берёт на себя процессы хранения, комплектации, упаковки, маркировки и доставки заказанных товаров конечному потребителю, а также организацию возвратов. В этом случае логистика и транспорт полностью контролируются самой площадкой, что позволяет стандартизировать процессы и упрощает работу для продавца.

В модели FBS [7] продавец хранит товар у себя или у привлечённого фулфилмент-оператора, самостоятельно комплектует заказы и доставляет их до ближайшего пункта «Wildberries», после чего площадка уже отвечает за дальнейшую доставку до покупателя. В этом случае часть транспортных операций выполняется непосредственно продавцом, что даёт ему больше контроля над логистикой, но одновременно увеличивает его ответственность за сбои на этом участке (рис. 1).

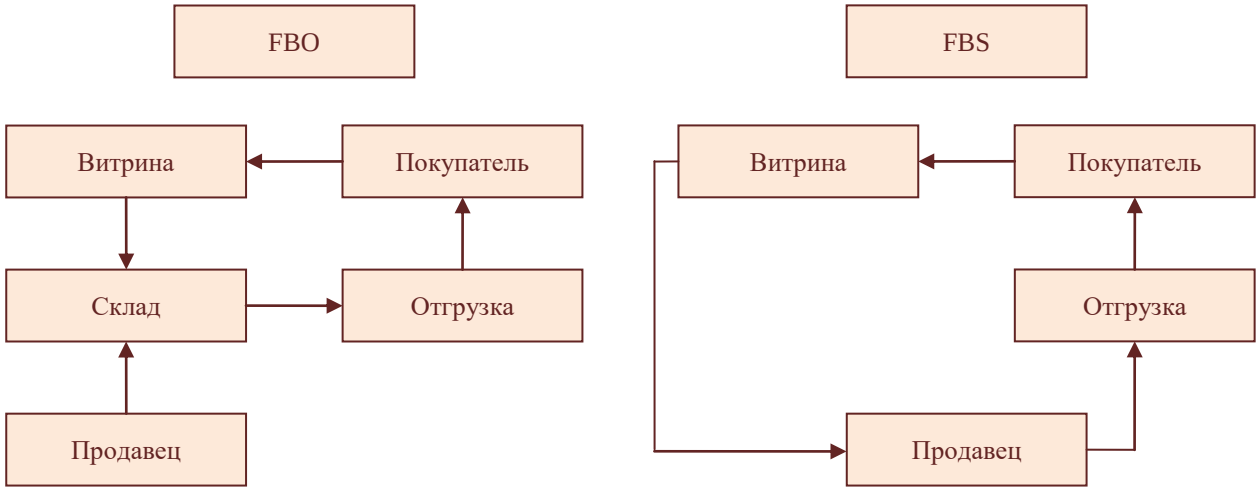


Рис. 1. Схема логистических моделей FBO и FBS на «Wildberries»
Источник: составлено авторами.

Транспортная инфраструктура «Wildberries» основана на развёрнутой сети региональных складов-хабов и пунктов выдачи заказов (ПВЗ), охватывающей крупные и отдалённые регионы России. По состоянию на начало 2026 года в России насчитывалось около 40 складов [8] и 226400 ПВЗ [9]. Это позволяет площадке эффективно перераспределять товары между складами, оптимизировать маршруты и приближать товар к конечному покупателю. Ключевой транспортный маршрут [10] включает поставку селлера на склад, последующую сортировку и хранение, а затем вывоз со склада к ПВЗ или непосредственно к покупателю. Для удалённых регионов активно используется межрегиональная доставка через промежуточные склады и центры комплектации.

Внутри логистической сети «Wildberries» [11] применяются собственные автопарки, привлечённые партнёрские перевозчики, а также курьерские службы и сервисы экспресс-доставки. Такая комбинация позволяет формировать гибкие маршруты, сглаживать нагрузки в пиковые периоды и повышать устойчивость транспортной цепочки к внешним сбоям. Вместе с тем именно масштаб и сложность транспортной сети определяют специфику транспортных рисков, с которыми сталкивается как сам маркетплейс, так и его продавцы.

Специфика транспортных рисков «Wildberries»

В ходе настоящего исследования были выявлены пять основных групп транспортных рисков, системно влияющих на эффективность работы селлера и надёжность самого маркетплейса: *физические, временные, финансовые, регуляторные операционные*. Каждая из этих групп имеет специфические драйверы в рамках моделей, что требует дифференцированного подхода к их идентификации и оценке. Далее представлена детальная характеристика выделенных категорий транспортных рисков [12] применительно к логистике «Wildberries».

Физические риски возникают из-за возможности повреждения, потери или порчи перевозимого товара. Причины могут быть разнообразны: дорожно-транспортные происшествия, аварии, неаккуратное обращение при погрузке/разгрузке, неправильное размещение груза, а также воздействие внешних факторов, таких как влажность, резкие изменения температуры, вибрации и прочие условия, сопутствующие транспортировке. Для грузов, требующих особой осторожности (хрупких, скоропортящихся, опасных), этот тип риска часто является наиболее значимым. Это обуславливает необходимость применения более строгих стандартов к упаковке и условиям перевозки. В контексте логистики «Wildberries» физические риски особенно актуальны на этапах доставки товаров от поставщиков на склады, при перемещении между складами и при доставке заказов покупателям, где высокая интенсивность транспортных потоков увеличивает вероятность возникновения проблем и повреждений.

Временные риски проявляются в несоблюдении установленных сроков доставки. Причины могут включать пробки на дорогах, технические неисправности транспортных средств, а также задержки, связанные с таможенными процедурами и бюрократическими формальностями. В логистических системах, ориентированных на доставку «точно в срок» (just-in-time), любые задержки могут привести к срыву производственных планов, нарушению договорных обязательств и ухудшению качества обслуживания. Для «Wildberries» критически важно соблюдение сроков доставки как до пунктов выдачи заказов (ПВЗ), так и непосредственно до двери клиента, поскольку опоздания влекут за собой финансовые санкции, увеличение числа возвратов и снижение уровня удовлетворенности покупателей.

Финансовые риски связаны с возникновением дополнительных расходов. Они могут быть вызваны авариями, отклонениями от запланированного маршрута, штрафами за несвоевременную доставку, затратами на страхование груза, потерей его стоимости или необходимостью повторной отправки. Стоимость таких рисков часто оценивается как процент от общих затрат на перевозку. В

«Wildberries» финансовые риски усугубляются большими объемами перевозок, штрафами за непоставленные или возвращенные заказы, а также необходимостью компенсировать поставщикам логистические издержки в случае сбоев на этапах складской обработки и транспортировки.

Регуляторные и правовые риски возникают при несоблюдении установленных правил и норм, регулирующих транспортную деятельность. Сюда относятся нарушения правил перевозки, требований транспортного законодательства, стандартов безопасности, норм охраны труда, экологических требований, а также таможенных и экспортно-импортных ограничений. Последствия могут быть серьезными: наложение санкций, штрафы, временное прекращение деятельности перевозчика или задержка груза. Для «Wildberries» крайне важно соблюдение правил маркировки, упаковки и оформления документации, чтобы минимизировать претензии со стороны партнеров и контролирующих органов.

Операционные риски связаны со сбоями в процессе организации и выполнения транспортных операций. Они могут проявляться в ошибках при планировании маршрутов, некорректном выборе пути следования, недостаточной координации между участниками логистической цепочки, а также в неэффективном управлении запасами и транспортными потоками. Часто эти риски обусловлены человеческим фактором или недостаточной интеграцией информационных систем. В логистике «Wildberries» операционные риски возникают на этапах приемки товаров от поставщиков, сортировки на складах, выбора оптимальных маршрутов от склада до ПВЗ и покупателя, а также при обработке возвратов. В этих процессах ключевую роль играют точность планирования, качество обмена информацией и эффективность автоматизированных систем управления доставкой.

Далее важно разобрать выявленные риски по одной из классификаций, которая была разобрана в рамках теоретической части. Рассмотрим риски по характеру наступления с точки зрения их возникновения – прогнозируемые (управляемые) и непрогнозируемые [13]. Результаты представлены в табл. 2.

Анализ показывает, что 80% транспортных рисков «Wildberries» (временные, финансовые, регуляторные, операционные) относятся к прогнозируемым и управляемым, что позволяет селлерам и маркетплейсу эффективно снижать их влияние через профилактические меры. Физические риски как единственная труднопрогнозируемая группа требуют приоритетного страхования и резервных протоколов, повышая общую устойчивость логистической цепи.

Также к специфике транспортных рисков компании относятся конкретные факторы, влияющие на уровень риска. Разнообразие транспортных рисков требует от страховщиков тщательной оценки при принятии на себя обязательств. Ключевыми факторами, влияющими на уровень риска, являются: тип перевозимого груза, выбранный маршрут, время года, состояние дорожной и транспортной инфраструктуры, а также эффективность логистических процессов на складах и в пунктах выдачи. В системе логистики «Wildberries» значительную долю общих транспортных угроз составляют внешние факторы, находящиеся вне прямого контроля компании. К ним относятся погодные условия, природные явления, геополитическая обстановка, изменения в законодательст-

ве и особенности региональной инфраструктуры. Исследования в области управления логистическими рисками показывают, что именно внешние угрозы могут составлять до 60–70% общего риск-профиля крупных логистических операторов. Это связано с тем, что компании не могут напрямую влиять на ситуацию в регионах транзита, правовое регулирование или климатические условия, что особенно актуально для обширной сети «Wildberries» по всей стране.

Таблица 2

Классификация транспортных рисков «Wildberries»

Группа рисков	Характеристика наступления	Обоснование классификации
Физические	Непрогнозируемые (труднопрогнозируемые)	Связаны с внезапными внешними воздействиями (ДТП, аварии, экстремальные погодные условия), вероятность которых низка, но последствия критичны; управление ограничено страхованием и усиленной упаковкой
Временные	Прогнозируемые (управляемые)	Определяются предсказуемыми факторами (пробки, технеисправности), поддающимися моделированию через GPS-мониторинг, резервные маршруты и прогнозирование трафика
Финансовые	Прогнозируемые (управляемые)	Возникают как следствие операционных сбоев (штрафы, повторные доставки); оцениваются статистически и включаются в бюджет логистики с коэффициентом риска 5–15% от затрат
Регуляторные	Прогнозируемые (управляемые)	Проистекают из несоблюдения норм (маркировка, безопасность); минимизируются через аудит compliance и автоматизированный контроль документации
Операционные	Прогнозируемые (управляемые)	Обусловлены внутренними процессами (ошибки планирования, слабая координация); устраняются стандартизацией процедур и интеграцией ERP/WMS-систем

Международные правила Инкотермс (Incoterms 2020) [14], разработанные Международной торговой палатой, также играют существенную роль в распределении транспортных рисков между участниками сделки. Инкотермс пред-

ставляют собой стандартизированные торговые условия, которые четко определяют обязанности, расходы и риски продавца и покупателя на различных этапах поставки товара. Они служат основой для заключения договоров купли-продажи и транспортных соглашений, помогая избежать недопонимания и споров относительно того, кто несет ответственность за товар в случае его повреждения, утери или задержки. Для «Wildberries» как для крупного маркетплейса, работающего с множеством продавцов и покупателей как внутри страны, так и потенциально на международных рынках, понимание и применение Инкотермс является критически важным для эффективного управления транспортными рисками и построения прозрачных логистических цепочек. Выбор конкретного правила Инкотермс напрямую влияет на то, какие именно риски будут возложены на продавца, а какие – на маркетплейс или конечного потребителя, что, в свою очередь, отражается на ценообразовании услуг и необходимости страхового покрытия. Например, при использовании правил, где продавец несет ответственность за доставку до конечного пункта (например, DAP или DDP), большая часть транспортных рисков ложится на него, в то время как при правилах, где продавец передает товар перевозчику на своем складе (например, EXW), основные риски переходят к покупателю или его агенту. Таким образом, Инкотермс являются неотъемлемым инструментом в арсенале управления транспортными рисками в современной логистике, особенно в условиях динамично развивающихся онлайн-торговли и глобальных цепочек поставок.

Механизмы управления транспортными рисками

«Wildberries» выстраивает свою систему управления транспортными рисками на основе четырех ключевых направлений:

1. *Регламентация процессов*: Внутренние правила компании устанавливают единые стандарты для упаковки, маркировки, габаритов товаров, а также для погрузочно-разгрузочных работ и функционирования складов и пунктов выдачи. Это снижает вероятность операционных ошибок и несоответствий.
2. *Цифровой контроль и трекинг*: Система отслеживания посылок позволяет в режиме реального времени контролировать каждый этап движения груза, от склада до конечного получателя. Это помогает оперативно выявлять задержки, отклонения от маршрута и другие аномалии, обеспечивая прозрачность и возможность своевременной коррекции.
3. *KPI-ориентированный мониторинг*: «Wildberries» активно использует ключевые показатели эффективности (KPI), такие как сроки доставки, процент отмененных заказов и точность комплектации. Анализ этих данных позволяет выявлять «узкие места» в логистике, оптимизировать маршруты и ресурсы, а также предотвращать сбои.
4. *Финансовая защита*: для минимизации финансовых последствий непредвиденных инцидентов (повреждение, утеря груза) компания применяет страхование грузов и партнерские программы со страховыми компаниями. Это особенно важно для продавцов, работающих по различным моделям фулфилмента.

В совокупности эти элементы формируют комплексный и устойчивый механизм управления транспортными рисками, обеспечивающий надежность логистических операций «Wildberries» даже в сложных условиях.

Проблемы и предложения по совершенствованию системы управления транспортными рисками

Несмотря на наличие системы контроля, трекинга и страхования, логистическая деятельность «Wildberries» страдает от ряда недостатков, ослабляющих управление транспортными рисками. Ключевая проблема – *несоответствие темпов роста продаж возможностям инфраструктуры*, особенно в периоды пиковой нагрузки. Это приводит к перегрузке складов и транспорта, задержкам, увеличению времени хранения и, как следствие, к повышенному риску повреждения или утери товаров.

Дополнительные сложности возникают в модели FBS, где *ответственность за часть логистики лежит на продавцах* [15]. Отсутствие унифицированных требований к упаковке и оформлению документов создает почву для потерь и разногласий между сторонами.

Существенным фактором риска является *высокая зависимость от внешних обстоятельств*, таких как состояние транспортной сети, погодные условия, а также изменения в законодательстве и геополитической ситуации. Эти факторы, находящиеся вне прямого контроля «Wildberries», формируют значительную долю транспортных рисков. В условиях городских пробок, загруженных магистралей и потенциальных изменений в регулировании, маркетплейс сталкивается с ростом временных и финансовых угроз, вынужден компенсировать сбои через штрафы, возвраты и потерю репутации.

Ещё одной ключевой проблемой является *труднопрогнозируемый характер физических рисков*. Эти форс-мажорные события, не зависящие от внутренних процессов «Wildberries», приводят к необратимым повреждениям или полной утрате грузов, особенно на этапах межскладских перевозок. В пиковые периоды их влияние усиливается из-за высокой интенсивности трафика, что вызывает цепную реакцию: рост возвратов, финансовые потери и снижение доверия селлеров.

Для повышения эффективности управления транспортными рисками предлагаются следующие меры:

1) *масштабирование логистической сети и оптимизация маршрутов*: создание новых региональных складов-хабов и внедрение дифференцированных транспортных схем, включая логистику «последней мили» через партнерские сервисы, позволит распределить нагрузку и сократить время доставки в отдаленные регионы;
2) *дифференцированный подход к управлению рисками по селлерам и моделям*: выделение категорий товаров с повышенной уязвимостью (например, дорогостоящие, крупногабаритные, хрупкие) и установление для них специальных условий по упаковке, страхованию и ответственности позволит целенаправленно снижать вероятность убытков;

3) *ужесточение требований к оформлению документации и дисциплине*: внедрение обязательных регламентов по оформлению поставок на склады, включая унифицированные формы товарно-транспортных накладных, четкие процедуры передачи товара, обязательную фотофиксацию и двустороннее подписание документов, позволит минимизировать количество споров, связанных с потерями груза, и упростит управление юридическими и транспортными рисками;
4) *развитие предиктивных инструментов и цифрового мониторинга*: расширение аналитических возможностей по отслеживанию KPI, а также интеграция прогнозных моделей, учитывающих загрузку маршрутов, сезонные колебания спроса и потенциальные задержки на складах, позволят перейти от реагирования на инциденты к проактивному управлению рисками, заблаговременно оптимизируя логистические потоки и распределение товаров по хабам;
5) *расширение спектра страховых и партнерских решений для продавцов*: предложение гибких и адаптированных страховых программ для всех моделей работы (FBO, FBS), охватывающих риски возвратов, утрат и повреждений товаров, позволит продавцам более эффективно управлять своими рисками и повысит их лояльность к платформе [15];
6) внедрение многоуровневой системы защиты от труднопрогнозируемых физических рисков: разработка стандартов «усиленной упаковки» (с датчиками GPS, ударопрочными материалами и термоизоляцией) для уязвимых грузов, обязательное страхование с франшизой <5% стоимости, а также установление партнерства с новыми логистическими операторами для диверсификации маршрутов и резервных флотов.

Заключение

Исследование транспортных рисков компании «Wildberries» подтверждает, что управление ими выступает критическим фактором устойчивости маркетплейса в условиях быстрого развития e-commerce. В соответствии с целью работы были решены следующие задачи: систематизированы теоретические подходы к транспортным рискам, раскрыта специфика логистической модели «Wildberries», идентифицированы пять основных групп рисков (физические, временные, финансовые, регуляторные, операционные) и разработаны рекомендации по совершенствованию системы управления выявленными рисками. К предложенным мерам относятся масштабирование сети хабов, дифференцированное управление рисками по категориям товаров, ужесточение документарной дисциплины, внедрение предиктивного цифрового мониторинга, расширение страховых программ и многоуровневая защита от непрогнозируемых рисков. Они направлены на переход от компенсации последствий к предупреждению инцидентов. Таким образом, системное внедрение предложенных мер обеспечит эволюцию управления рисками от фрагментарного контроля к более целостной и адаптивной системе логистической безопасности «Wildberries».

Список источников

1. Итоги e-commerce 2025: рынок превысил 13 трлн рублей, но селлерам предстоит адаптироваться к новой реальности // Selsup [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://selsup.ru/blog/itogi-e-commerce-2025-rynok-prevysil-13-trln-rublej-no-selleram-predstoit-adaptirovatsya-k-novoj-realnosti/ (дата обращения: 10.04.2026).

2. 100 крупнейших компаний России по чистой прибыли 2025. Рейтинг Forbes // Forbes [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.forbes.ru/biznes/546421-100-krupnejsih-kompanij-rossii-po-cistoj-pribyli-2025-rejting-forbes (дата обращения: 10.04.2026).

3. Самые продаваемые товары на Wildberries // MoySklad [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.moysklad.ru/poleznoe/marketplejsy/samye-prodavaemye-tovary-na-wildberries/ (дата обращения: 10.04.2026).

4. Популярные стандарты: семейство ISO 31000 // ISO [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.iso.org/ru/standards/popular/iso-31000-family (дата обращения: 10.04.2026).

5. *Богомолова И. Д., Демакина А. А., Насакина Л. А.* Транспортный риск // CyberLeninka [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/transportnyy-risk/viewer (дата обращения: 12.04.2026).

6. Риски в международных грузоперевозках и как их минимизировать // Transit LLC [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://transitllc.ru/articles/riski-v-mezhdunarodnyh-gruzoperevozkah-i-kak-ih-minimizirovat (дата обращения: 12.04.2026).

7. FBO и FBS на Wildberries: в чем разница // Seller24 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://seller24.ru/blog/tpost/tm0kfvgm81-fbo-i-fbs-na-wildberries-v-chem-raznitsa (дата обращения: 12.04.2026).

8. На какие склады WB лучше отгружать товар // Postavleno [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://postavleno.ru/blog/na-kakie-sklady-wb-luchshe-otgruzhat-tovar/ (дата обращения: 14.04.2026).

9. Количество работающих в России ПВЗ за год выросло на 44,7% // Forbes [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.forbes.ru/biznes/553810-kolicestvo-rabotausih-v-rossii-pvz-za-god-vyroslo-na-44-7 (дата обращения: 15.04.2026).

10. Доставка на склад Wildberries: особенности и сложности // OLK [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://olk.su/blog/mnenie-ekspertov/dostavka-na-sklad-wildberries-osobennosti-i-slozhnosti/ (дата обращения: 15.04.2026).

11. Логистика и хранение на Wildberries // MPStats [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://mpstats.io/media/wildberries/logistika-khraneniye (дата обращения: 15.04.2026).

12. *Пономарева Е. С.* Логистические риски в транспортной деятельности и способы их минимизации // CyberLeninka [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/logisticheskie-riski-v-transportnoy-deyatelnosti-i-sposoby-ih-minimizatsii/viewer (дата обращения: 16.04.2026).

13. Форс-мажорные обстоятельства или предпринимательские риски // USConsult [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://usconsult.group/publications/fors-mazhornye-obstoyatelstva-ili-predprinimatelskie-riski/ (дата обращения: 16.04.2026).

14. Инкотермс 2020 (Incoterms 2020) // Alta.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.alta.ru/information/glossarium/инкотермс_2020_incoterms_2020/ (дата обращения: 16.04.2026).

15. FBS на Wildberries // MPStats [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://mpstats.io/media/wildberries/logistics/fbs (дата обращения: 16.04.2026).

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 87–99.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 87–99.

Научная статья

УДК 339.138

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОСПРИЯТИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ В КРИЗИСНОЙ СРЕДЕ В АСПЕКТЕ МАРКЕТИНГОВОЙ ЭТИКИ И ЭТИЧНОСТИ

Колганова Екатерина Александровна
Российская академия народного хозяйства
и государственной службы
при Президенте Российской Федерации,
Москва, Российская Федерация

Аннотация. В статье изучается восприятие маркетинговой этики в условиях кризиса через призму потребительских представлений о допустимом и недопустимом поведении компаний. Систематизированы теоретические подходы к изучению маркетинговой этики, воспринимаемой этичности бренда, готовности верить и реакции на неэтичные действия. В работе интерпретированы результаты качественного исследования, а также проанализированы и описаны критерии этичности и неэтичности маркетинга и ключевые аспекты его восприятия. На основе проведенного анализа формируется целостное представление о потребительской логике моральной оценки действий компаний и создается основа для последующей количественной проверки полученных выводов.

Ключевые слова: маркетинговая этика, этичность, неэтичное поведение компаний, маркетинг в кризисной среде.

***Для цитирования*:** *Колганова Е. А.* Исследование восприятия деятельности компаний в кризисной среде в аспекте маркетинговой этики и этичности // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 87–99.

Original article

A STUDY OF PERCEPTION OF COMPANIES' ACTIVITIES IN A CRISIS ENVIRONMENT IN THE ASPECT OF MARKETING ETHICS AND ETHICAL CONDUCT

Kolganova Ekaterina A.
Russian Presidential Academy
of National Economy and Public Administration,
Moscow, Russian Federation

Abstract. The current paper examines the perception of marketing ethics in times of crisis through the perspective of consumer views on acceptable and unacceptable corporate behavior. It systematizes theoretical approaches to the study of marketing ethics, perceived brand ethicality,

© Колганова Е. А., 2026.

willingness to trust, and consumer responses to unethical actions. The paper interprets the results of a qualitative study, as well as analyzes and describes the criteria for ethical and unethical marketing and the key aspects of its perception. Based on the analysis conducted, the study develops a holistic understanding of the consumer logic underlying the moral evaluation of corporate actions and provides a foundation for the subsequent quantitative verification of the findings.

Keywords: marketing ethics, ethics, unethical behavior of companies, marketing in a crisis environment.

For citation: *Kolganova E. A.* A study of perception of companies' activities in a crisis environment in the aspect of marketing ethics and ethical conduct. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):87–99. (In Russ.)

Введение

В кризис маркетинговая этика становится не только моральным императивом, но и фактором выживания и успеха бизнеса. Цифровизация также повысила ставки этичности: потребители мгновенно узнают о проступках фирмы, а социальные сети становятся площадкой как для распространения негатива, так и для укрепления позитивного имиджа у ответственных брендов. В результате неэтичное поведение обходится компаниям все дороже.

На этом фоне возникает дилемма между коммерческой выгодой и ее этической обоснованностью – одни и те же действия бизнеса в условиях дефицита, санкционного давления или последствий пандемии могут восприниматься как вынужденная и понятная мера, так и как попытка воспользоваться уязвимостью людей. Этическое измерение кризисного маркетинга проявляется и в решении, сохранять ли «эмоциональный интеллект» бренда или жертвовать им.

В частности, выстраивание бренда на основе социально одобряемых моральных ориентиров людей усиливает его легитимность и помогает получать поддержку со стороны клиентов и других стейкхолдеров. Причем связь, установленная между брендом и потребителем именно в кризис, может оказаться более значимой и прочной, чем в «мирное» время. В этом смысле этика и ответственность становятся фильтром, через который потребители отбирают бренды, и, в долгосрочной перспективе, именно легитимные с точки зрения общества компании закрепляют наиболее конкурентоспособные позиции на рынке.

Область исследования и исследовательские вопросы

Настоящее исследование расположено на стыке маркетинговой этики, восприятия этичности и антикризисного маркетинга. В центре внимания – то, как потребители определяют неэтичность маркетинговых действий компании, какие признаки считают ключевыми при проведении границы допустимого и чем объясняются различия в этих оценках.

Под этичным маркетингом далее понимаются практики, в которых делается упор на прозрачные, заслуживающие доверия и ответственные действия, демонстрирующие честность и справедливость по отношению к клиентам и другим стейкхолдерам. В цифровом контексте этический маркетинг приобрел дополнительные аспекты, включая вопросы конфиденциальности, прозрачности алгоритмов и возможности цифровой манипуляции [1]. Этический маркетинг также относится к моральным стандартам суждения и поведения в марке-

тинговой практике, которые можно разложить по следующим элементам маркетинг-микса – этика продукта (product), цены (price), точек сбыта (place), и продвижения (promotion). То, как функционирует стратегия маркетинг-микса с точки зрения этических вопросов, отражается на оценке потребителями продукта, восприятии бренда и последующей лояльности [2].

Под кризисом в рамках работы понимается период, когда ограничивается нормальная доступность товаров, резкое изменение цен, их предсказуемости и повышается уязвимость потребителя (финансовая, эмоциональная, когнитивная), которая способна нарушать привычные рыночные механизмы и ухудшать отношения «бренд – потребитель». В таких условиях меняется и логика потребительских решений – растет роль эмоций (тревоги и страха), ограничивается выбор и доступность, а ожидания к социальной ответственности компаний становятся все выше [3].

Так, кризис задает для маркетинга двойную рамку: (1) ограничения ресурсов и «управленческое сжатие» маркетинга и (2) повышенная чувствительность потребителей к справедливости, прозрачности и уважению личных границ. Одновременно само решение сохранять ли маркетинговую активность или жертвовать ею имеет и этическое измерение, поскольку влияет на поддержание доверительных отношений.

Важно отметить, что фокус исследования сводится к изучению именно воспринимаемой, а не декларируемой компанией этичности бренда (или Perceived Brand Ethicality, как этот аспект называют в зарубежной научной литературе, далее – PBE) и ее влияния на доверие и рыночное поведение. PBE играет фундаментальную роль в потребительской готовности верить, которое является краеугольным камнем долгосрочных отношений между клиентами и брендом [4].

Отдельный аспект проблематики связан с цифровизацией и персонализацией. С одной стороны, потребители ожидают индивидуального подхода, с другой – отвергают слишком «интимное» взаимодействие как вторжение в личные границы [5]. Смежная зона риска – сбор и использование персональных данных [6]. Недоверие снижает готовность делиться данными, а ответная реакция может включать отказ от покупки, саботаж или публичную диффамацию бренда в соцсетях [7].

Так, ключевой задачей становится эмпирическая оценка потребительской логики разграничения допустимого и недопустимого в маркетинге. На этом основании формулируются следующие исследовательские вопросы (Research Question, далее – *RQ*):

Основной исследовательский вопрос сформулирован следующим образом: как российские потребители в условиях кризиса определяют и объясняют для себя этичное и неэтичное маркетинговое поведение компаний, по каким признакам проводят границу между допустимым и недопустимым и какие действия (или бездействие) предпринимают?

Для операционализации в исследовании используются уточняющие вопросы, производные от основного вопроса и согласованные с первоначальной логикой постановки основного исследовательского вопроса, включая фокус на критериях распознавания и последующих действиях.

RQ1: какие маркетинговые практики компании в кризис потребители считают допустимыми и недопустимыми, и какие моральные принципы лежат в основе этих оценок?

RQ2: по каким признакам и сигналам потребители распознают неэтичность маркетингового поведения компании?

RQ3: какие формы реакции на воспринимаемую неэтичность потребители считают приемлемыми и оправданными, и что влияет на выбор реакции?

RQ4: как восприятие неэтичности маркетинговых действий компании в кризис связано с доверием потребителя к бренду, лояльностью и готовностью рекомендовать?

Эти вопросы определили структуру проведенного эмпирического исследования.

Теоретическая база

В современной научной литературе маркетинговая этика рассматривается как важный фактор формирования доверия и устойчивых отношений между компанией и потребителями [8; 9], хотя российская практика в кризисной среде подвергает этот постулат сомнению [10]. Одним из ключевых теоретических подходов к объяснению восприятия маркетинговых действий является концепция знания о попытках убеждения [11]. Потребители способны распознавать маркетинговые попытки воздействия и интерпретировать намерения компаний. Доказано, что потребители оценивают не только сами маркетинговые действия, но и предполагаемые мотивы компании. Если действия бренда воспринимаются как ориентированные исключительно на извлечение выгоды, это может вызывать скептицизм и снижать доверие [12].

Примечательно, что в условиях продвижения через социальные сети на отношения между потребителем и брендом значимо влияет, прежде всего, восприятие социальной ответственности компании, тогда как манипулятивные практики, нарушение приватности и распространение недостоверной информации не демонстрирует статистически значимого эффекта [13]. Это позволяет предположить, что в цифровой среде потребители в большей степени реагируют на заметные и публично считываемые проявления ответственности бизнеса, чем на менее очевидные этические нарушения.

Отдельное направление исследований посвящено анализу неэтичных маркетинговых практик. Манипуляция определяется как форма влияния, при которой компания намеренно использует информационную асимметрию или когнитивные уязвимости потребителей для достижения коммерческих целей. К подобным практикам могут относиться введение потребителей в заблуждение, эксплуатация ограниченности информации или использование психологических механизмов воздействия [14].

Цифровизация маркетинга значительно расширила возможности подобных практик. Современные технологии персонализации, алгоритмического таргетинга и анализа пользовательских данных позволяют компаниям точнее прогнозировать поведение потребителей и адаптировать маркетинговые коммуникации под конкретные сегменты аудитории. Однако одновременно это усили-

вает дискуссию о границах допустимого маркетингового воздействия и возможностях манипулирования потребителями.

В условиях экономических потрясений роль маркетинга в управлении компанией может изменяться. Несмотря на распространенное мнение о возрастании значения маркетинга в кризис, на практике многие компании сокращают маркетинговую активность и фокусируются на краткосрочных задачах обеспечения устойчивости бизнеса, приводя не к усилению, а к упрощению маркетинга [15]. В таком контексте этическое измерение маркетинга приобретает особую значимость, поскольку именно в период кризиса возрастает риск перехода к недобросовестным практикам.

Таким образом, существующие исследования демонстрируют, что восприятие маркетинговой этики формируется под влиянием различных факторов – воспринимаемых мотивов компании, прозрачности коммуникации, используемых маркетинговых инструментов и социального контекста. При этом, этичность маркетинга в значительной мере определяется восприятием потребителей, а не только намерениями компаний, что делает анализ этих интерпретаций особенно важным для понимания границ допустимого маркетингового поведения.

Несмотря на значительное количество исследований, посвященных маркетинговой этике и поведению компаний в кризисной среде, в научной литературе сохраняется ряд нерешенных вопросов. Большинство работ сосредоточено либо на анализе этических принципов маркетинга, либо на изучении отдельных маркетинговых инструментов. В то же время сравнительно мало внимания уделяется тому, как сами потребители определяют границу между этичным и неэтичным маркетинговым поведением компаний, какие признаки они используют для распознавания неэтичности и какие реакции вызывают подобные практики.

Кроме того, восприятие этичности маркетинговых действий во многом связано с субъективными интерпретациями потребителей и их личным опытом взаимодействия с компаниями. В этой связи особый интерес представляет качественное исследование потребительских представлений об этичности маркетинга, позволяющее выявить критерии и оценки, формируемые самими потребителями. Этот научный разрыв определяет актуальность настоящего исследования.

Предположения

Поскольку исследование носит качественный и поисковый характер, на данном этапе представляется более корректным говорить о предположениях (Assumption, далее – *A*), задающих направление последующего анализа.

A1: потребители распознают этичность маркетингового поведения, прежде всего, не через абстрактные моральные категории, а через более конкретные признаки – честность коммуникации, прозрачность условий, предсказуемость действий компании и отсутствие ущерба для клиента.

A2: в условиях кризиса «жесткость рыночных решений» не всегда будет восприниматься как неэтичная. Ключевым окажется не столько сам факт изменения, сколько его аргументированная обоснованность, мера соразмерности и то, различают ли потребители в действиях компании вынужденную адаптацию или попытку воспользоваться их уязвимым положением.

A3: граница между допустимым и недопустимым в маркетинге будет проходить, прежде всего, там, где потребитель ощущает давление на собственную слабость, тревогу, дефицит времени, страх потери, ограниченность выбора или зависимость от важного товара и услуги.

A4: отношение к цифровой персонализации и использованию данных будет носить амбивалентный характер. Пока персонализация воспринимается как уместная, объяснимая и не выходящая за пределы личного, она может оцениваться как удобство или забота. Однако при ощущении слежения, навязывания или нарушения границ она, вероятно, будет переходить в зону воспринимаемой неэтичности.

A5: реакция на неэтичное маркетинговое поведение чаще будет выражаться в повседневных “»санкциях потребителя» – отказе от покупки, прекращении взаимодействия с брендом, негативном отзыве или передаче информации о негативном опыте своему окружению. Иными словами, наиболее вероятной реакцией станет репутационное «наказание бренда».

A6: у разных возрастных групп обнаруживается не столько различие в базовых моральных ориентирах, сколько различие в расставленных акцентах и приоритетах. Можно ожидать, что старшие респонденты будут более чувствительны к вопросам ценовой справедливости, надежности и стабильности условий, тогда как более молодые участники будут обращать внимание на личные границы, цифровую навязчивость, тон коммуникации и искренность бренда.

Данные и аналитические методы

Эмпирическая часть исследования построена на качественном маркетинговом исследовании. В рамках исследования были проведены три онлайн-фокус-группы. Группы формировались как гомогенные и включали от 7 до 9 участников с релевантным и недавним опытом контакта с маркетинговой деятельностью компаний. Основанием для сегментации послужил возраст, в исследование были включены три возрастных пласта: 18–25 лет, 26–35 лет и 36–55 лет.

Интерпретация данных осуществлялась в логике качественного содержательного и интерпретативного анализа. На первом этапе результаты каждой фокус-группы рассматривались отдельно, что позволило зафиксировать внутреннюю структуру оценок, типичные аргументы, «триггеры» доверия и отторжения, а также характерные формы реакции на воспринимаемую неэтичность. На втором этапе проводилось межгрупповое сопоставление, направленное на выявление повторяющихся мотивов и различий между возрастными пластами.

Концептуальная модель

Для упорядочивания исследовательской логики и фиксации предполагаемых связей между основными категориями была разработана концептуальная модель исследования (рис. 1). В рамках модели взаимосвязаны исследовательские вопросы, выдвинутые предположения и ключевые смысловые блоки. Она выступает аналитической основой последующей интерпретации полученных данных.

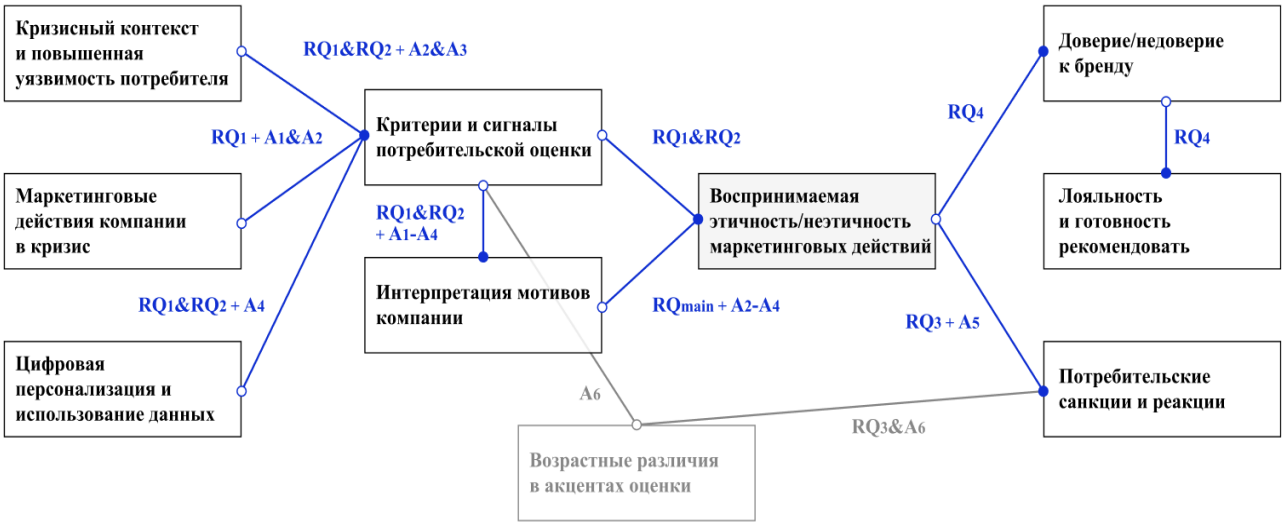


Рис. 1. Предлагаемая концептуальная модель
Источник: составлено автором.

Результаты и дискуссия

По результатам исследования выявлено, что в группе 18–25 лет маркетинговая активность воспринимается как постоянная часть цифровой среды и потому чаще ассоциируется не с информированием, а с навязчивостью и давлением. Хотя сам термин «маркетинговая этика» был знаком лишь 2 из 9 участников, границы допустимого описывались ими достаточно четко. Наиболее чувствительными для этой группы оказываются вмешательство в личные границы, непрозрачные условия и скрытые механики взаимодействия. Особенно ярко это проявляется в отношении персонализированной рекламы на основе пользовательских данных, которая нередко интерпретируется как форма слежки: «Я ощущаю недоверие, паранойю, мне не по себе». К числу однозначно неэтичных практик респонденты относили навязывание услуг, повторные попытки продажи после отказа, сложную отмену подписки, автоматически подключаемые опции и заранее заданные согласия. Негативную оценку также вызывает скрытое ухудшение качества продукта или изменение его характеристик без явного уведомления клиента, поскольку трактуется респондентами как нарушение базового доверия к бренду. В кризисной ситуации часть участников этой группы демонстрирует более гибкие оценки и допускает снижение ожиданий от компаний, 5 из 9 прямо говорили об этом, однако такая гибкость не распространяется на обман и манипуляцию. Напротив, именно в кризис усиливается запрос на понятное и открытое объяснение действий компании, в том числе изменений цен или условий. Неэтичными воспринимались и кампании, использующие провокационные или социально чувствительные темы ради привлечения внимания, поскольку это считывается как попытка манипуляции. На уровне конкретных примеров ВкусВилл, Apple и IKEA чаще упоминались как бренды, вызывающие доверие за счет предсказуемости, устойчивости сервиса и более прозрачной коммуникации, тогда как в негативном контексте назывались прак-

тики телеком-компаний, включая МТС и Мегафон, где раздражение вызывали хаотичные изменения тарифов, несанкционированное подключение дополнительных услуг и общая непрозрачность условий. Примечательно, что Сбербанк упоминался респондентами как бренд, которому доверяют, так и бренд, который отталкивает. Для группы 18–25 лет маркетинговая этика интерпретируется прежде всего через призму пользовательского опыта и цифрового взаимодействия, где допустимость действий определяется прежде всего ощущением безопасности, управляемости и честности цифрового взаимодействия – бренд может менять условия, но не должен делать это скрытно, навязчиво и без возможности выбора со стороны пользователя.

В группе 26–35 лет логика оценки заметно меняется – восприятие маркетинга носит более рационализированный и структурированный характер. Здесь чаще встречается формальное знакомство с понятием «маркетинговая этика», о нем знали 4 из 8 участников, а сами оценки маркетинговой этики интерпретируются уже не через личный дискомфорт, а через рациональную проверку того, насколько поведение компании понятно, последовательно и обоснованно. Если младшая группа прежде всего реагирует на вторжение, то эта группа оценивает, соблюдает ли компания правила взаимодействия и объясняет ли свои действия. Наиболее чувствительными оказываются скрытые изменения условий, отсутствие явного информирования и нарушение логики «понятного взаимодействия» с клиентом. В кризисной ситуации особенно остро воспринимается сочетание повышения цен с ухудшением качества продукта – такая практика считывается как нарушение справедливости и подрыв доверия. Отношение к цифровым практикам, включая персонализацию, остается сдержанно-критическим. Положительные оценки в этой группе получают бренды, демонстрирующие устойчивость и последовательность, например Сбербанк и отдельные международные компании, в частности Samsung. Негативные оценки, напротив, связаны с практиками навязчивости, резких изменений условий и отсутствия объяснений. В ответах упоминались отдельные розничные сети, такие как Дикси, а также МТС, Яндекс, X5 и другие сервисы, где раздражение вызывало ощущение непрозрачности и избыточного вмешательства. Для этой возрастной группы маркетинговая этика – это прежде всего честная архитектура взаимодействия, где компания обязана действовать предсказуемо, объяснимо и в рамках понятных клиенту правил.

Для группы 36–55 лет фокус смещается еще дальше – от условий взаимодействия к оценке самой добросовестности компании. Здесь маркетинговая этика связывается прежде всего со справедливостью обмена: соответствует ли цена ценности, не использует ли бизнес кризис как оправдание для ухудшения продукта, не перекладывает ли свои издержки на потребителя. Если в младшей группе главным источником недоверия выступает скрытое цифровое давление, а в средней – нарушение понятных правил, то в старшей группе ключевым становится сам моральный смысл поведения компании. В ответах респондентов регулярно поднимаются вопросы обоснованности цен, соответствия качества заявленным характеристикам и недопустимости изменения условий в пользу компании. Границы допустимого в этой группе формулируются предельно четко и носят нормативный характер. Неприемлемыми считаются обман, скрытые платежи,

давление, навязывание услуг и любые действия, нарушающие ранее заявленные договоренности. Показательно, что в кризис требования к компаниям здесь не снижаются, а у части участников, наоборот, становятся строже – усиливается чувствительность к резким изменениям. В положительном контексте упоминались бренды, ассоциирующиеся со стабильностью и предсказуемостью взаимодействия, например ВТБ, Тинькофф, Audi и IKEA, тогда как в негативном контексте фигурировали Альфа-Банк, МТС и отдельные сервисные и коммунальные компании, где недовольство вызывали изменение условий, непрозрачность тарифов и ощущение навязывания. Примечательно, что, как и в младшей группе, Сбербанк одновременно выступает и как бренд доверия, и как раздражающий пример. Поведенческие реакции в этой группе оказываются наиболее жесткими и последовательными – в случае обнаружения неэтичного поведения участники чаще всего выбирают отказ от взаимодействия с компанией, дополняя его распространением негативного опыта через отзывы и обсуждения.

Сопоставление результатов групп показало, что различие проходит не только по степени строгости оценок, но и по самой логике восприятия. В 18–25 лет этичность считывается через категорию «не нарушает ли бренд мои границы», в 26–35 лет – через категорию «понятно ли, по каким правилам и на каких основаниях он действует», в 36–55 лет – через категорию «ведет ли компания себя по отношению ко мне справедливо и добросовестно». Поэтому с возрастом восприятие маркетинговой этики действительно усложняется, переходя от оценки формы контакта – к оценке условий взаимодействия, а затем к оценке сущности поведения компании.

Для дополнительного обобщения результатов фокус-групп была разработана матрица соотношения воспринимаемой этичности маркетинговых действий компании и эмоциональной валентности потребительской реакции (рис. 2). Матрица фиксирует устойчивые комбинации этической оценки и эмоционального отклика, возникающие в ответ на действия компаний в кризисной среде.

Валентность эмоций/ Оценка этичности	Позитивный спектр эмоций	Нейтральный и негативный спектр эмоций
Высокий уровень этичности	*Вдохновляющая этичность*	*Формальная этичность*
Низкий уровень этичности	*Соблазнительная неэтичность*	*Токсичная неэтичность*

Рис. 2. Матрица соотношения воспринимаемой этичности и эмоциональной валентности
Источник: составлено автором.

Матрица показывает, что восприятие маркетинговых действий не сводится к дихотомии этичного и неэтичного. В ходе фокус-групп были выявлены по меньшей мере четыре устойчивых типа реакции. Первый тип можно определить как вдохновляющую этичность – в этом случае действия компании воспринимаются как этичные и одновременно вызывают положительный эмоцио-

нальный отклик, связанный с доверием, спокойствием, уважением или ощущением «осмысленной заботы». Второй тип представляет собой формальную этичность – маркетинговые действия не вызывают претензий с точки зрения честности и корректности, однако не формируют выраженного эмоционального отклика и воспринимаются скорее как нейтрально допустимые. Третий тип, соблазнительная неэтичность, отражает ситуации, когда взаимодействие распознается респондентами как манипулятивное, неточное или основанное на эксплуатации уязвимости потребителя, однако, вызывает интерес, эмоционально захватывает или побуждает к действию. Четвертый тип – токсичная неэтичность, объединяет практики, которые одновременно оцениваются как неэтичные и вызывают выраженно негативные эмоции: раздражение, злость, недоверие и готовность к отказу от взаимодействия.

Распределение возрастных когорт в пространстве типов воспринимаемой этичности маркетинговых действий отражено на рис. 3 (сокращение «ВЭ» означает воспринимаемую этичность, «ЭВ» – эмоциональную валентность).



Рис. 3. Распределение возрастных когорт по типам воспринимаемой этичности маркетинговых действий и эмоциональной валентности реакции
Источник: составлено автором.

В группе 18–25 лет наиболее часто фиксировались случаи, близкие к квадрантам соблазнительной и токсичной неэтичности. Это связано с тем, что респонденты данной группы особенно чувствительны к различным практикам компаний. Даже если коммуникация оказывалась заметной, яркой или эмоционально цепляющей, это не усиливало доверие, а напротив, нередко сопровождалось ощущением манипуляции. В группе 26–35 лет чаще, чем в других сегментах, проявлялся квадрант формальной этичности – респонденты положительно оценивали прозрачные, понятные и корректно объясненные действия компаний, но далеко не всегда реагировали на них эмоционально вовлеченно. Для этой группы принципиально важны логика, обоснованность и соблюдение правил взаимодействия, поэтому именно здесь наиболее отчетливо различаются нейтрально допустимые и явно неэтичные практики. В группе 36–55 лет чаще

фиксировалась поляризация между вдохновляющей этичностью и токсичной неэтичностью. Если компания воспринималась как действующая честно, последовательно и справедливо, это вызывало устойчивое доверие и уважение. Если же ее поведение интерпретировалось как попытка воспользоваться, переложить издержки на клиента или нарушить ранее заявленные обязательства, реакция быстро становилась резко негативной.

Основные выводы

Проведенное исследование позволило показать, каким образом российские потребители в условиях кризиса определяют границу между этичным и неэтичным маркетинговым поведением компаний. Установлено, что эта граница проводится не по факту жестких рыночных решений, а по способу их реализации – допустимыми воспринимаются действия, которые объяснимы, прозрачны и соразмерны ситуации, тогда как недопустимыми становятся скрытые изменения условий, навязывание, непрозрачность, использование тревоги, дефицита времени и ограниченности выбора. Тем самым было показано, что потребители распознают неэтичность прежде всего по конкретным сигналам – сокрытию существенной информации, одностороннему изменению правил, вторжению в личные границы, нарушению прежних договоренностей и попыткам переложить издержки кризиса на клиента. Исследование также выявило, что наиболее типичной реакцией на воспринимаемую неэтичность становятся повседневные формы потребительского санкционирования – отказ от взаимодействия, снижение лояльности и распространение негативных отзывов. При этом связь между восприятием неэтичности и доверием к бренду носит прямой характер – чем отчетливее действия компании интерпретируются как манипулятивные или несправедливые, тем быстрее разрушаются готовность доверять, сохранять лояльность и рекомендовать бренд.

Существенным выводом исследования стало и уточнение возрастной логики моральной оценки. У более молодых респондентов этичность маркетинга считывается прежде всего через контроль над взаимодействием и неприкосновенность личных границ, у группы 26–35 лет – через понятность, последовательность и внутреннюю непротиворечивость правил, у старшей группы – через справедливость обмена и добросовестность компании в целом. Это позволяет заключить, что воспринимаемая этичность маркетинга в кризис имеет многоступенчатую структуру и с возрастом смещается от оценки формы контакта к оценке морального содержания маркетингового поведения. Теоретическая ценность работы состоит в том, что она раскрывает маркетинговую этику в кризис не только как нормативную категорию, но и как практику повседневного морального распознавания, через которую потребитель интерпретирует намерения компании. Практическая ценность заключается в том, что результаты позволяют рассматривать этику не как внешний барьер маркетинга, а как условие сохранения доверия. В этом смысле кризис делает маркетинговую этику показателем того, какие границы допустимого компания устанавливает в отношении потребителя именно тогда, когда его способность защищать собственные интересы снижается.

Предложения для последующих исследований

Перспективы дальнейших исследований связаны, прежде всего, с необходимостью количественной проверки выявленных в работе критериев этичности и неэтичности маркетингового поведения, а также с оценкой устойчивости обнаруженных возрастных различий на более широкой выборке. Отдельного продолжения требует изучение отраслевых различий, поскольку допустимость одних и тех же маркетинговых практик может по-разному восприниматься в зависимости от сферы. Важным аспектом является также изучение того, как поведение компаний, воспринимаемое как неэтичное, влияет на результативность маркетинга через категории удовлетворенности и лояльности [16].

Особое направление для последующей работы задает тема цифровой персонализации и использования данных. Кроме того, перспективной представляется дальнейшая проверка предложенной в статье матрицы соотношения воспринимаемой этичности и эмоциональной валентности как самостоятельного аналитического инструмента. Ее последующее применение на расширенном эмпирическом материале позволит точнее установить, какие характеристики маркетинговых действий переводят восприятие бренда из зоны формальной допустимости в доверие, а какие, напротив, смещают его в область воспринимаемой манипуляции и отторжения. Тем самым дальнейшие исследования могут развить настоящую работу от качественной реконструкции потребительской логики к более точному объяснению механизмов формирования моральной легитимности бренда в условиях кризиса.

Список источников

1. *Murphy P. E., Laczniak G. R., Harris F.* Ethics in Marketing: International Cases and Perspectives. Abingdon, Oxon : Routledge, 2017.

2. *Lee J. Y., Jin C. H.* The Role of Ethical Marketing Issues in Consumer-Brand Relationship // Sustainability. 2019. Vol. 11, no. 23. Art. 6536. DOI: 10.3390/su11236536.

3. *Lies J.* Crisis Marketing 4.0: Crisis as Marketing // International Journal of Economics and Management Studies. 2021. Vol. 8, no. 11. P. 1-6. DOI: 10.14445/23939125/IJEMS-V8I11P101.

4. *Singh J. J., Iglesias O., Batista-Foguet J. M.* Does Having an Ethical Brand Matter? The Influence of Consumer Perceived Ethicality on Trust, Affect and Loyalty // Journal of Business Ethics. 2012. Vol. 111, no. 4. P. 541–549. DOI: 10.1007/s10551-012-1216-7.

5. *Леонов А. И.* Ориентированность на индивидуального заказчика как новая платформа современного маркетинга: дилемма между необходимостью и отторжением // Практический маркетинг. — 2012. — № 5(183).

6. *Luca M., Zervas G.* Fake it till you make it: Reputation, competition, and Yelp review fraud // Management Science. 2016. Vol. 62. No. 12. P. 3412–3427.

7. *Леонов А. И.* Потребительское восприятие цифрового слежения // Маркетинг в России и за рубежом. — 2021. — № 6. — С. 29–36.

8. *Köksal, M.H.; Őzgűl, E.* (2007) The relationship between marketing strategies and performance in economic crisis. Marketing Intelligence and Planning, Vol. 25, No. 4: 326–342.

9. *Naidoo, V.* (2010) Firm survival through a crisis: The influence of market orientation, marketing innovation and business strategy. Industrial Marketing Management, Vol. 39, Issue 8, November: 1311–1320.

10. *Leonow A.* The Impact of Crises on Marketing: An Exploratory Study of an Emerging Market // Journal of Marketing Trends. 2020. Vol. 6, no. 1. P. 13–21.

11. *Friestad M., Wright P.* The Persuasion Knowledge Model: How People Cope with Persuasion Attempts // Journal of Consumer Research. 1994. Vol. 21, no. 1. P. 1–31. DOI: 10.1086/209380.

12. *Forehand M. R., Grier S.* When Is Honesty the Best Policy? The Effect of Stated Company Intent on Consumer Skepticism // Journal of Consumer Psychology. 2003. Vol. 13, no. 3. P. 349–356. DOI: 10.1207/S15327663JCP1303_15.

13. *Sameen T.* The Role of Ethical Marketing Issues in Consumer-Brand Relationships in the Context of Social Media Marketing // European Journal of Business and Management Research. 2025. Vol. 10, no. 1. P. 108-117. DOI: 10.24018/ejbmr.2025.10.1.2565.

14. *Arango-Kure M., Garz M.* Manipulation: An Integrative Framework of Unethical Influence in Marketing // Journal of Business Research. 2025. Vol. 197. Art. 115476. DOI: 10.1016/j.jbusres.2025.115476.

15. *Леонов А. И.* Симплификация маркетинга как результат адаптации компании к кризисной среде // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2017. — № 1-2. — С. 175–180.

16. *Ойнер О. К.* Современные потребительские тренды и удовлетворенность потребителя: Монография. — М.: Инфра-М, 2013. — 142 с.

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 100–106.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 100–106.

Научная статья

УДК 331.104

ВЛИЯНИЕ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ И КОНКУРЕНТНОСТЬ ЭКОНОМИКИ

Коростелева Александра Михайловна
SPIN-код: 2169-1880
Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Рассматривается идея графоаналитического подхода к оценке некоторых результатов реализации национального проекта «Производительность труда и занятость населения». В статье предложено использование для анализа соотношений темпов прироста показателей, определен диапазон коэффициентов, описываются графические инструменты повышения конкурентности экономических процессов на рынках труда, приводятся алгоритмы анализа взаимодействия показателей.

Ключевые слова: закономерности в сфере социально-трудовых отношений, модели алгоритмов оценки результатов, систематизация результатов исследования.

Для цитирования: *Коростелева А. М.* Влияние роста производительности труда на эффективность и конкурентность экономики // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 100–106.

Original article

THE IMPACT OF LABOR PRODUCTIVITY GROWTH ON ECONOMIC EFFICIENCY AND COMPETITIVENESS

Korosteleva Aleksandra M.
Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. This article examines the concept of a graphical-analytical approach to evaluating certain outcomes of the “Labor Productivity and Employment” national project. It proposes a method for analyzing the relationships between indicator growth rates, defines a range of coefficients, describes graphical tools for enhancing the competitiveness of economic processes in labor markets, and presents algorithms for analyzing the interplay between indicators.

Keywords: patterns in the sphere of social-labor relations, models of algorithms for evaluating results, and systematization of research findings.

For citation: *Korosteleva A. M.* The impact of labor productivity growth on economic efficiency and competitiveness. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):100–106. (In Russ.)

© Коростелева А. М., 2026.

Производительность труда является ключевым индикатором экономического развития и конкурентоспособности. Указом Президента РФ от 7 мая 2018 года № 204 в рамках реализации национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» (2019–2024 гг.) на уровнях отдельного предприятия, отрасли, региона, группы регионов, по видам экономической деятельности и страны были рекомендованы ежегодные темпы роста производительность труда (далее ПТ) не менее 5%. С 2025 года проект входит в состав национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика» (2025–2030 гг.).

Особенный научный интерес представляют, как известно, экономические отношения, экономические категории, а также экономические законы и закономерности. Чтобы осуществлять экономическую деятельность и способствовать экономическому развитию, необходимы систематизация и познание сущности экономических законов, механизмов их действия и понимать трактовку комплексной оценки экономических систем и процессов [1, с. 110].

Представленная в статье идея графоаналитического подхода к оценке роста производительности труда посредством комплекса взаимодействующих показателей социально-экономической деятельности позволяет более наглядно представлять ситуации, дать дополнительную информацию о путях изменения производительности труда и расширяет базу сравнения результатов роста ПТ. Графоаналитический подход опирается на математический и статистический анализ, применяется специалистами, экономистами, социологами, позволяет описывать реальный мир, являются базой для интерпретации экономических моделей [3, с. 32].

Эффективность и конкурентность экономики рассмотрена в трех аспектах:

- *с точки зрения роста ПТ по модели Солоу и Свана*;
- *с точки зрения роста ПТ по модели Харрода*;
- *с точки зрения роста ПТ по функции Кобба-Дугласа*.

Рост ПТ по модели Солоу и Свана (Solow, 1956; Swan, 1956) – неоклассическая модель роста экономики, которая демонстрирует эффекты трудосбережений, технологического процесса, роста населения и занятости, например:

- рост ПТ должен быть трудоинтенсивным;
- предложение эффективных единиц труда (EL) должно быть динамичным и устойчивым;
- выравнивание уровня выпуска на одного работника во всех производствах.

Воздействие на производительность труда результатов производственной деятельности представлено следующими коэффициентами:

К1 – Коэффициент трудоинтенсивности (EL), определяется отношением прироста количества продукции (выработки) в числителе (ось Y) к приросту отработанных часов (ФРВ) – в знаменателе (ось X); ожидаемое значение соотношения: $К1 \geq 1$; направленность динамики: отрезки между периодами должны иметь положительный наклон с движением вправо вверх в координатах числитель (ось Y), знаменатель (ось X).

К2 – Коэффициент предложения труда (ES), определяется отношением прироста ставки заработной платы W к приросту EL; ожидаемое значение соотношения: $0 < К2 < 1$; направленность динамики: отрезки между периодами должны иметь положительный наклон с движением вправо вверх» в координатах числитель (ось Y), знаменатель (ось X).

К3 – Коэффициент выравнивания (EQ) определяется отношением ПТ в конкретном производстве к ПТ в базовом производстве (ВЭД); ожидаемое значение соотношения $К3 \geq 1$; направленность динамики: отрезки между периодами должны иметь положительный наклон с движением вправо вверх в координатах числитель (ось Y), знаменатель (ось X).

Воздействие на производительность труда результатов производственной деятельности определяется также и закономерностью развития общественного разделения труда. Рост производительности труда возможен, если существует некоторая закономерность, например: ↑ПТ, если $\uparrow EL \geq 1 \rightarrow \uparrow Vq \rightarrow P_1 < P_2 \rightarrow \uparrow TR \rightarrow \uparrow W \rightarrow \uparrow S \rightarrow \uparrow I \rightarrow \uparrow Y$ (доход).

В табл. 1 приведен расчет коэффициента трудоинтенсивности (К1) за период реализации национального проекта «Производительность труда и занятость населения», который определяется соотношением прироста двух показателей: количества продукции и затрат на ее производство. Конкретные числовые значения показателей рассматриваются в укрупненном формате.

Таблица 1

Пример расчета коэффициента трудоинтенсивности

№	Обрабатывающие производства	2020	2021	2022	2023	2024
1	Объем продукции по ВЭД, трлн руб.	48, 98	65,12	69,60	74,65	82,88
1.1	Относительное изменение, индекс	–	1,330	1,069	1,073	1,110
2	Отработано часов, млн человеко-часов	18 071	18 665	18 809	19 034	19 244
2.1	Относительное изменение, индекс	–	1,033	1,008	1,012	1,011
3	Коэффициент трудоинтенсивности (1.1 / 2.1).		1,288	1,059	1,060	1,098

За период реализации национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» (2019–2024 гг.) рассматриваемый показатель имеет достаточно позитивную динамику (п. 3 табл. 1), поскольку ожидаемое значение

соотношения показателей К1 ≥ 1, при этом отрезки между периодами должны иметь положительный наклон с движением вправо вверх.

Рост ПТ по модели Харрода (Harrod, 1973): модель роста экономики, которая анализирует воздействие на экономическую динамику доходов и цен:

- динамика ПТ должна определять уровень благосостояния;
- рост рабочей силы (L) и населения (N) должны быть соизмеримы;
- темп роста заработной платы не должен опережать темп роста ПТ.

Неравномерность развития рынков труда как местных и региональных, так и национальных складывается из-за неравномерности активности экономических субъектов. Составление экономического алгоритма воздействия на ПТ предусматривает анализ динамики доходности участников рынка труда. Такими показателями могут выступить МРОТ, ПМ, численность занятых, численность населения, начисленная заработная плата, оплата труда и др. Рост ПТ обеспечивается, если ↑ПТ ↑ W ↑ПТ → ↑Vq → $P_1 < P_2$ → ↑TR → ↑S →↑I→ ↑Y.

Воздействие на экономическую динамику доходов и цен рассмотрим также с помощью трех коэффициентов:

К4 – Коэффициент кратности МРОТ (EL), определяется соотношением прироста количества МРОТ в ЗП и прироста МРОТ по периодам; ожидаемое значение соотношения: К4 ≥ 1; направленность динамики: отрезки между периодами должны иметь положительный наклон с движением вправо вверх в координатах числитель (ось Y), знаменатель (ось X).

К5 – Коэффициент рабочей силы (РС), определяется соотношением прироста занятых к приросту населения; ожидаемое значение соотношения: 0 < К5 < 1; направленность динамики: отрезки между периодами должны иметь положительный наклон с движением вправо вверх в координатах числитель (ось Y), знаменатель (ось X).

К6 – Коэффициент соотношения роста ЗП /роста ПТ (EW); ожидаемое значение соотношения: 0 < К6 < 1; направленность динамики: отрезки между периодами должны иметь положительный наклон с движением вправо вверх в координатах числитель (ось Y), знаменатель (ось X).

Экономическое рассуждение отчасти основано на наблюдении, полученном методами изучения результатов социально-экономического развития страны за ряд лет (табл. 2). Известно, что закономерным является опережающий темп роста ПТ по сравнению с темпами роста заработной платы. Обзор статистических данных показывает, что данная закономерность довольно редко встречается, поскольку величину заработной платы определяет также и «специфическая производительность труда» [1, с. 47].

Из табл. 2 видно, что вначале периода реализации национального проекта данная закономерность не выполнялась (п. 3 табл. 2), однако впоследствии ситуация выравнивается, что является позитивным направлением социально-экономического развития.

Рост ПТ по функции Кобба-Дугласа: экономико-математическая модель роста экономики, которая рассматривает эффекты масштаба производства в зависимости от затрат труда и капитала:

- должен стимулировать индивидуальную оптимизацию трудовых задач;
- «золотое правило» отношения капитала к труду должно стремиться к постоянной эффективности;
- рост капиталовооруженности (капитал на эффективную единицу труда) определяется с учетом темпов роста амортизации.

Таблица 2

Расчет коэффициента соотношения динамики показателей

№	Обрабатывающие производства	2020	2021	2022	2023	2024
1	Среднемесячная номинальная заработная плата по ВЭД, тыс. руб.	46,5	52,4	60,4	71,9	80,0
1.1	Относительное изменение, индекс	–	1,127	1,153	1,190	1,113
2	Производительность труда на одного работающего в год, млн руб.	5,04	6,53	6,96	7,25	7,82
2.1	Относительное изменение, индекс	–	1,296	1,066	1,042	1,079
3	Коэффициент соотношения роста ЗП / роста ПТ (1.1 / 2.1)		0,870	1,081	1,142	1,031

В качестве примера оценки наличия закономерности рассмотрим конструкцию из трех коэффициентов, при этом исследуем коэффициент оптимизации трудовых затрат (К9), эмпирические данные при этом заранее агрегируются с целью нахождения компромисса между точностью и простотой.

Воздействие труда и капитала на экономическую динамику предлагается рассмотреть посредством взаимодействия таких коэффициентов:

К7 – Коэффициент замещения труда капиталом (RL), определяется как соотношение прироста труда EL и прироста капитала EK; при постоянной отдаче от масштаба производства числитель равен знаменателю, а коэффициент К7 равен единице.

К8 – Коэффициент полезности капитала (МК) определяется как отношение прироста амортизации А к приросту фондовооруженности (ОПФ/L); ожидаемое значение соотношения: $0 < К8 < 1$; направленность динамики: отрезки между периодами должны иметь положительный наклон с движением вправо вверх в координатах числитель (ось Y), знаменатель (ось X).

К9 – Коэффициент оптимизации трудовых затрат (IL) рассчитан как соотношение прироста ПТ на один отработанный час к приросту ПТ на одного

работника; ожидаемое значение соотношения: $0 < К9 \geq 1$; направленность динамики: отрезки между периодами должны иметь положительный наклон с движением вправо вверх в координатах числитель (ось Y), знаменатель (ось X).

Таблица 3

Пример расчета коэффициента оптимизации трудовых затрат

№	Обрабатывающие производства	2020	2021	2022	2023	2024
1	Производительность труда на один отработанный час, тыс. руб.	2,71	3,46	3,70	3,92	4,32
1.1	Относительное изменение, индекс	–	1,277	1,069	1,059	1,102
2	Производительность труда на одного работающего в год, млн руб.	5,04	6,53	6,96	7,25	8,33
2.1	Относительное изменение, индекс	–	1,296	1,066	1,042	1,149
3	Коэффициент оптимизации трудовых затрат (1.1 / 2.1)		0,985	0,938	1,016	0,959

Полученные результаты еще раз подтверждают успешность реализации задач национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости», тем не менее эффективность одного отработанного часа уступает эффективности труда занятого (п. 3 табл. 3). Следует заметить, что результаты во многом зависят от временного периода, событийных позиций, специфики конкретного вида экономической деятельности и др.

Таким образом, графоаналитический подход позволяет впоследствии, в том числе и при реализации задач нового национального проекта ««Эффективная и конкурентная экономика» (2025–2030 гг.), достичь лучших результатов. После нескольких сложных лет для российского общества и экономики поиск истины должен продолжаться, поскольку поиск истины свойственен каждому научному направлению и помогает понять экономические проблемы.

Информация, чтобы стать знанием, должна пройти мозговую обработку (И. Д. Афанасенко, 2025). Выигрывает тот, кто готов и умеет воспринимать сложное знание и синтезировать его в совокупность.

Список источников

1. *Гилбоа И., Постлуэйт Э., Самуэльсон Л., Шмайдлер Д.* Экономические модели как аналоги // Вопросы экономики. — 2015. — № 4. — С 106–130.

2. *Кларк Дж. Б.* Распределение богатства. — М.: Гелиос АРВ, 2000.

3. *Коростелева А. М.* О глубине несостоятельности: реальность и парадоксы банкротства // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. — 2020. — № 6. — С. 32–41.

4. *Афанасенко И. Д.* Мировоззренческие и духовно-нравственные смыслы. — 2-е изд. — СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2025. — С. 246.

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 107–114.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 107–114.

Научная статья

УДК 338.26

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАВИСИМОСТЬ КАК ФАКТОР РИСКА СТРОИТЕЛЬНО-ШЕЛЬФОВЫХ ПРОЕКТОВ

Матвеев Евгений Владимирович
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Технологическая зависимость строительно-шельфового предприятия связана с доступностью критического оборудования, программного обеспечения, сервисов, запасных частей и инженерных компетенций. Для капиталоёмких морских проектов ограничение одного технологического элемента может влиять не только на снабжение, но и на календарный график, стоимость, техническую готовность, безопасность и условия эксплуатации объекта. В данной статье рассмотрена технологическая зависимость как межконтурный фактор корпоративного риска. Выделены основные формы её проявления: зависимость от критического оборудования и программного обеспечения, длительных сроков поставки, ограниченного набора поставщиков, специализированного обслуживания и совместимости заменяющих решений. Показано, что технологический риск не исчерпывается фактом прекращения поставки. Его величина определяется критичностью позиции для конкретного проекта, сроком возможного замещения, наличием резервирования и последствиями изменения технической конфигурации объекта. Для риск-менеджмента требуется связывать критические технологические позиции с оборудованием, проектами, процессами, поставщиками и рисками, возникающими при ограничении их доступности.

Ключевые слова: технологическая зависимость, строительно-шельфовый проект, риск-менеджмент, нефтегазовая отрасль, критическое оборудование, программное обеспечение, импортозамещение, технологический риск.

***Для цитирования*:** *Матвеев Е. В.* Технологическая зависимость как фактор риска строительно-шельфовых проектов // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 107–114.

Original article

TECHNOLOGICAL DEPENDENCE AS A RISK FACTOR IN OFFSHORE CONSTRUCTION PROJECTS

Matveev Evgeny V.
Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The technological dependence of an offshore construction company is associated with the availability of critical equipment, software, services, spare parts, and engineering expertise.

© Матвеев Е. В., 2026.

For capital-intensive offshore projects, the limitation of a single technological element can impact not only procurement but also the schedule, cost, technical readiness, safety, and operating conditions of the facility. This article examines technological dependence as an inter-loop factor of corporate risk. Its main manifestations are highlighted: dependence on critical equipment and software, long delivery times, a limited set of suppliers, specialized maintenance, and the compatibility of replacement solutions. It is shown that technological risk is not limited to the fact of supply disruption. Its magnitude is determined by the criticality of the item for a specific project, the timeframe for possible replacement, the presence of redundancy, and the consequences of changes in the technical configuration of the facility. Risk management requires linking critical technological items to equipment, projects, processes, suppliers, and the risks arising from limited availability.

Keywords: technological dependence, offshore construction project, risk management, oil and gas industry, critical equipment, software, import substitution, technological risk.

For citation: *Matveev E. V.* Technological dependence as a risk factor in offshore construction projects. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):107–114. (In Russ.)

Введение. Строительно-шельфовые проекты относятся к технологически сложным капиталоёмким системам. Их реализация требует специализированного бурового, подводного, энергетического и судового оборудования, инженерного программного обеспечения, систем автоматизации, средств диагностики и сервисного сопровождения.

Зависимость проекта от конкретной технологии не тождественна обычной закупочной зависимости. Стандартную позицию снабжения можно заменить без существенного изменения проекта. Ограничение доступа к критическому оборудованию или программному обеспечению способно потребовать пересмотра проектного решения, интеграции нового компонента, повторной проверки совместимости, изменения графика и организации обслуживания.

Внешняя среда строительно-шельфового проекта включает санкционные ограничения, международное регулирование и логистическую инфраструктуру, а технологическая зависимость рассматривается во взаимосвязи с физическим, цифровым и управленческим контурами. Критическими позициями являются, оборудование с длительным сроком поставки и программное обеспечение с ограниченными возможностями замещения [7]. Цель статьи состоит в определении места технологической зависимости в риск-профиле строительно-шельфового проекта и анализе механизма её воздействия на связанные параметры деятельности.

Содержание технологической зависимости. Технологическая зависимость возникает, если функционирование проекта или производственного процесса существенно связано с доступностью внешнего технологического ресурса, замещение которого ограничено по времени, стоимости или техническим характеристикам. Такая зависимость может формироваться на нескольких уровнях [3].

Первый относится к основному оборудованию. Для шельфовой инфраструктуры характерно использование специализированных систем, рассчитанных на конкретные нагрузки, давление, глубину, температурный режим и условия морской эксплуатации. Замена оборудования другим типом может потребовать дополнительных инженерных расчётов и изменений сопряжённых элементов. Второй уровень образуют запасные части и расходные компоненты.

Наличие оборудования не исключает зависимости от последующего технического обслуживания. Отсутствие отдельной позиции способно вывести из эксплуатации более крупный комплекс. Третий уровень относится к программному обеспечению. Инженерное моделирование, автоматизированное проектирование, геологическая интерпретация, управление технологическим оборудованием и производственная аналитика используют специализированные программные продукты. Замещение такой системы затрагивает не только лицензию. Возникают вопросы переноса данных, совместимости форматов, обучения персонала, интеграции с действующей ИТ-архитектурой и подтверждения результатов расчётов.

Отдельную группу образуют сервисные и инженерные компетенции. Для сложного оборудования существенны диагностика, настройка, ремонт и обновление. Формальная доступность технического средства имеет ограниченное значение, если предприятие не располагает необходимыми компетенциями для его длительной эксплуатации. Исследование Е. Самуловской и соавторов по цифровизации нефтегазовой добычи в Арктике также выделяет зависимость от зарубежных технологических решений и программного обеспечения среди факторов, влияющих на цифровое развитие отрасли [1].

От технологического ограничения к корпоративному риску. Ограничение доступа к технологии сначала возникает как внешний или закупочный фактор. Для корпоративного риск-менеджмента значение имеет последующая цепочка. Предположим, критический компонент недоступен в требуемый срок. Первое последствие – изменение схемы поставки. Если прямое замещение невозможно, появляется необходимость подобрать альтернативное решение. После этого риск переходит в инженерный контур. Новый компонент требует проверки технической совместимости. Для части оборудования необходимы изменения проекта, интерфейсов, систем управления или программного обеспечения. Инженерное изменение воздействует на календарный график. Дополнительные расчёты, испытания, закупка и доставка увеличивают продолжительность работ. Для морского проекта задержка может привести к пропуску сезонного окна выполнения операций. Изменение сроков формирует финансовые последствия: возрастает стоимость подрядных работ, аренды флота, хранения оборудования и привлечения персонала. Перенос ввода объекта влияет на плановый денежный поток [2].

Одновременно меняется эксплуатационный риск. Замещающее решение может иметь другие характеристики надёжности, обслуживания или совместимости с существующим оборудованием. Если соответствующие изменения не отслеживаются после завершения проекта, первоначальный закупочный риск сохраняется уже в эксплуатации. Эта причинная связь сформулирована непосредственно: ограничение поставки критически значимого оборудования способно изменить календарный график проекта, стоимость работ, логистическую схему, техническую готовность, условия производственной безопасности и сроки ввода объекта. Для удобства анализа такую последовательность можно представить следующим образом: а) ограничение доступности технологии; поиск замещения; изменение технического решения; изменение сроков и логистики; дополнительные затраты; изменение эксплуатационного профиля риска.

Технологическая зависимость не является только внешним риском, так как внешняя среда запускает изменения внутри проектного, технического, финансового и операционного контуров.

Критичность технологической позиции. Сам факт использования зарубежного или единственного технологического решения ещё не определяет уровень риска. Для управления требуется оценивать критичность конкретной позиции. Ключевым параметрам является влияние недоступности на деятельность. Если компонент можно заменить стандартным аналогом без изменения проекта и продолжительного простоя, зависимость имеет ограниченное значение. Если отсутствие позиции останавливает критический процесс, уровень риска существенно выше. Второй параметр – это срок замещения, так как для морского проекта длительность восстановления особенно значима из-за высокой стоимости простоя. Третий – наличие технических альтернатив. Формальное наличие аналога недостаточно. Требуется учитывать совместимость, сертификацию, подтверждённые характеристики и возможность интеграции с существующим комплексом. Четвёртый параметр – резервирование, то есть запас критических компонентов снижает вероятность немедленной остановки, но не устраняет долгосрочную зависимость, если расход резервов не может быть восстановлен. Пятый параметр – компетенции. Технологическое решение может быть доступно физически, но его использование зависит от специалистов, документации, программного обеспечения и сервисной поддержки. Эти параметры позволяют отделить технологическую зависимость от общей доли импортного оборудования. Для корпоративного риска важна не сумма иностранных компонентов сама по себе, а наличие критических точек, ограничение которых вызывает существенное изменение проекта или эксплуатации.

Карта критической технологической зависимости. Выявление технологической зависимости требует перехода от перечня используемого оборудования и программного обеспечения к определению связей, которые делают конкретную технологическую позицию критичной для проекта. Наличие единственного поставщика или длительный срок поставки сами по себе характеризуют условия снабжения, но не показывают последствия недоступности позиции для производственной системы. Для оценки риска необходимо установить, в каком процессе используется соответствующее оборудование или программное обеспечение, какие проекты и объекты от него зависят, возможна ли замена и какие изменения потребуются при переходе на альтернативное решение. Для систематизации этих связей предлагается использовать карту критической технологической зависимости, представленную в табл. 1. Она представляет собой структурированное представление критических видов оборудования, программного обеспечения и сервисов во взаимосвязи с выполняемыми ими функциями, проектами и объектами использования, поставщиками, вариантами замещения и последствиями ограничения доступности. Карта включает в себя позиции, недоступность которых способна привести к существенному изменению сроков, стоимости, технической конфигурации или условий эксплуатации проекта. К этой группе относятся прежде всего оборудование с длительным циклом поставки, специализированные программные продукты, технологические

решения с ограниченным числом доступных аналогов и элементы, замена которых требует дополнительных проектных или инженерных изменений:

1) технологическая позиция. Для неё последовательно устанавливаются технологическая функция, место использования, основной поставщик и доступные альтернативы. Затем определяется возможность замещения. Здесь имеет значение не формальное наличие аналога, а возможность его применения без недопустимого изменения технических характеристик объекта. Если замена требует перепроектирования, изменения интерфейсов, дополнительной сертификации, переноса данных или подготовки персонала, эти обстоятельства относятся к характеристикам зависимости;
2) временной параметр. Для строительно-шельфового проекта существенен не только сам факт отсутствия позиции, но и продолжительность периода, необходимого для поставки, ремонта, восстановления или перехода на альтернативное решение. Чем сильнее этот период связан с критическим этапом проекта или эксплуатации объекта, тем выше возможное влияние технологической зависимости на календарный план и производственный режим;
3) последствия ограничения доступности. Они могут выходить за пределы закупочной функции и затрагивать сроки проекта, стоимость работ, техническую готовность, производственную безопасность и последующую эксплуатацию. Изменение срока поставки критического оборудования в этом случае рассматривается не только как закупочное отклонение, но и как основание для пересмотра связанных проектных, технологических, операционных и финансовых рисков;
4) действующие или планируемые меры снижения зависимости. К ним относятся: резервирование, диверсификация поставщиков, локализация обслуживания, импортозамещение и подготовка альтернативного технологического решения. Фиксация мер вместе с соответствующей технологической позицией позволяет оценивать не только наличие зависимости, но и способ её обработки.

Принципиальное отличие карты технологической зависимости от закупочного реестра заключается в объекте анализа. Закупочный реестр фиксирует потребность в материальном ресурсе, поставщика, сроки и состояние поставки. Карта зависимости отражает последствия нарушения этой поставки для связанных элементов проекта. Одна и та же задержка приобретает различное значение в зависимости от функции оборудования, наличия резерва, стадии проекта и возможности технического замещения.

Связи внутри карты позволяют проследить переход от исходного ограничения к изменению риск-профиля [4]. Например, увеличение срока поставки критической позиции сначала отражается как отклонение в закупочном контуре. Если оборудование необходимо для выполнения критического этапа проекта, изменение затрагивает календарный план. Отсутствие технически совместимого аналога увеличивает продолжительность возможной задержки; необходимость перепроектирования создаёт дополнительные затраты; перенос ввода

оборудования способен повлиять на последующие производственные операции [5]. Один внешний фактор в этом случае формирует несколько взаимосвязанных последствий.

Таблица 1

Структура карты критической технологической зависимости

Элемент карты	Содержание
Технологическая позиция	Оборудование, компонент, программное обеспечение или специализированный сервис, ограничение доступности которого может повлиять на проект или эксплуатацию
Функция	Технологический или управленческий процесс, выполнение которого зависит от данной позиции
Проект/объект	Проект, производственный объект или стадия жизненного цикла, в рамках которых используется позиция
Поставщик	Основной поставщик и доступные альтернативные источники
Возможность замещения	Наличие аналога, ограничения совместимости, необходимость проектных, программных или организационных изменений
Временной параметр	Срок поставки, ремонта, восстановления либо перехода на альтернативное решение
Последствия ограничения	Влияние на календарный график, стоимость, техническую готовность, безопасность и эксплуатацию
Связанные риски	Проектные, технологические, операционные, логистические и финансовые риски, состояние которых меняется при ограничении доступности позиции
Меры снижения зависимости	Резервирование, локализация, импортозамещение, диверсификация поставщиков и подготовка вариантов замещения

Источник: составлено автором.

Карта не предполагает автоматического отнесения любой технологической зависимости к высокому уровню риска. Её функция состоит в выявлении структуры зависимости и локализации тех позиций, для которых сочетание критичности функции, ограниченной заменяемости и временного фактора способно существенно изменить параметры проекта. Количественная оценка может применяться при наличии подтверждённых данных о сроках поставки, стоимости замещения, продолжительности простоя и других измеримых параметрах [7]. При отсутствии такой информации карта сохраняет значение как качественный инструмент структурирования технологических связей.

Использование карты позволяет также разделить наличие технологической зависимости и степень её управляемости. Две одинаково критичные позиции могут иметь различный риск-профиль, если для одной предусмотрены резерв, альтернативный поставщик и отработанный вариант замещения, а для другой такие меры отсутствуют. Объектом анализа становится не происхожде-

ние технологии как таковое, а совокупность связей, определяющих последствия её недоступности и возможности предприятия по их ограничению.

Импортозамещение и управление риском. Импортозамещение является одним из способов обработки технологической зависимости, но не тождественно её устранению. Замена иностранного оборудования отечественным аналогом уменьшает один тип внешней зависимости. При этом могут возникнуть другие риски: необходимость испытаний нового решения; изменение технических интерфейсов; ограниченная статистика надёжности; дефицит сервисных компетенций или зависимость отечественного продукта от импортных компонентов. Для риск-менеджмента значение имеет не происхождение технологии само по себе, а устойчивость всей цепочки её использования. Поэтому меры следует рассматривать шире: альтернативные поставщики; техническое резервирование; запас критических компонентов; развитие внутренних компетенций; локализация обслуживания; переход на заменяющее ПО; поддержание совместимых форматов данных; сценарии работы при временной недоступности позиции.

Задача данного подхода состоит в определении того, как конкретная зависимость влияет на риск-профиль проекта и какие меры действительно сокращают этот риск.

Заключение. Технологическая зависимость строительно-шельфового проекта имеет межконтурный характер. Ограничение доступности оборудования, программного обеспечения или специализированного сервиса начинается во внешней среде, но затем влияет на технические решения, логистику, календарный план, стоимость, безопасность и эксплуатацию. Поэтому технологический риск нельзя оценивать только по факту импортного происхождения оборудования или количеству альтернативных поставщиков. Критичность зависит от функции конкретной позиции, срока её замещения, технической совместимости альтернативы, резервирования и наличия компетенций. Карта технологической зависимости, представленная выше, позволяет связать технологические позиции с проектами и процессами, в которых они используются, и проследить последствия ограничения их доступности. Такая связь переводит технологическую зависимость из общего внешнего фактора в управляемый элемент корпоративного риск-профиля. Для строительно-шельфовой деятельности данный подход особенно значим из-за продолжительных сроков поставки, высокой стоимости простоя и сложности изменения уже принятого инженерного решения.

Список источников

1. *Samylovskaya E., Makhovikov A., Lutonin A., Medvedev D., Kudryavtseva R.-E.* Digital Technologies in Arctic Oil and Gas Resources Extraction: Global Trends and Russian Experience // Resources. 2022. Vol. 11. No. 3. Art. 29. DOI: 10.3390/resources11030029.

2. World Economic Forum, Accenture. Digital Transformation Initiative: Oil and Gas Industry. Geneva: World Economic Forum.

3. ISO 31000:2018. Risk Management – Guidelines. Geneva: International Organization for Standardization, 2023.

4. *Ivanov D., Dolgui A., Sokolov B.* The impact of digital technology and Industry 4.0 on the ripple effect and supply chain risk analytics // International Journal of Production Research. 2019. Vol. 57. No. 3. P. 829–846. DOI: 10.1080/00207543.2018.1488086.

5. *Kamble S. S., Gunasekaran A., Gawankar S. A.* Sustainable Industry 4.0 framework: A systematic literature review identifying the current trends and future perspectives//Process Safety and Environmental Protection. 2023. Vol. 117. P. 408–425. DOI: 10.1016/j.psep.201.05.009.

6. Газпром нефть. Технологии для шельфа: специальный проект [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://shelf.gazprom-neft.ru/business/ (дата обращения: 25.03.2026).

7. *Aven T.* Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation // European Journal of Operational Research. 2025. Vol. 253. No. 1. P. 1–13. DOI: 10.1016/j.ejor.2025.12.023.

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 115–122.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 115–122.

Научная статья

УДК 005.1:001.89

ТЕОРИЯ ПОКОЛЕНИЙ В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ЭМПИРИЧЕСКАЯ ОБОСНОВАННОСТЬ И ГРАНИЦЫ ПРИМЕНИМОСТИ

Мизова Эллона Мартыновна [1]
Королёва Алина Алексеевна [2]
Тележбини Жасмин Надин [3]
[1, 2, 3] Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматривается проблема эмпирической обоснованности теории поколений и определяются границы её корректного применения в управленческой практике. Актуальность исследования связана с тем, что теория поколений широко используется в HR-менеджменте, хотя её научный статус остаётся спорным, а это порождает разрыв между практикой и наукой. Цель работы состоит в критической оценке эмпирической обоснованности теории поколений и определении границ её применимости. Методология включает систематический обзор литературы, анализ классических работ К. Мангейма, Н. Хоува и В. Штрауса. В результате выделены три группы проблем: методологические– сложность идентификации поколенческих границ и APC-парадокс; эмпирические – слабые и противоречивые эффекты в метаанализах; практические – риск стереотипизации сотрудников. Установлено, что теория поколений обладает высокой эвристической ценностью, но не является строгой предиктивной моделью и не может служить жёстким детерминантом при разработке HR-стратегий. Предложены критерии, при которых обращение к поколенческому анализу в управлении остаётся научно корректным.

Ключевые слова: теория поколений, управление персоналом, поколение Y, поколение Z, эмпирическая обоснованность, границы применимости, межпоколенческие различия, организационное поведение, HR-менеджмент.

***Для цитирования*:** Мизова Э. М., Королёва А. А., Тележбини Ж. Н. Теория поколений в управленческой практике: эмпирическая обоснованность и границы применимости // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 115–122.

Original article

GENERATIONAL THEORY IN MANAGEMENT PRACTICE: EMPIRICAL VALIDITY AND LIMITS OF APPLICABILITY

Mizova Ellona M. [1]
Koroleva Alina A. [2]
Telzhebbini Zhasmin Nadin [3]
[1, 2, 3] Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The article addresses the problem of the empirical validity of generational theory and identifies the boundaries of its correct application in management practice. The relevance of the

© Мизова Э. М., Королёва А. А., Тележбини Ж. Н., 2026.

study stems from the fact that generational theory is actively used in HR management, although its scientific status remains ambiguous, which creates a gap between practice and science. The aim of the work is a critical assessment of the empirical validity of generational theory and the determination of the boundaries of its applicability. The research methodology includes a systematic literature review, an analysis of classical works by K. Mannheim, N. Howe and W. Strauss, a comparative analysis of generational cohorts, and elements of a bibliometric analysis of publications for 2015–2025 in the Scopus and Web of Science databases. Three groups of problems were identified: methodological – identifying generational boundaries and the APC paradox; empirical – weak and contradictory effects in meta-analyses; practical – the risk of stereotyping employees. Generational theory is found to have high heuristic value but is not a strict predictive model and cannot serve as a rigid determinant in developing HR strategies. Criteria are proposed under which generational analysis in management remains scientifically sound.

Keywords: generational theory, personnel management, Generation Y, Generation Z, empirical validity, boundaries of applicability, intergenerational differences, organizational behavior, HR management.

For citation: *Mizova E. M., Koroleva A. A., Telzhebbini Zh. N.* Generational theory in management practice: empirical validity and limits of applicability. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):115–122. (In Russ.)

Введение. Современные организации работают в условиях мультипоколенческой рабочей силы. В одном коллективе сегодня нередко трудятся представители четырёх, а иногда и пяти поколений – бэби-бумеры, поколение X, миллениалы и поколение Z [1; 7]. Это объективная реальность, которая требует от менеджеров нового уровня компетенций в управлении разнообразием.

Теория поколений зародилась в работах Карла Мангейма (1928), а затем была популяризирована американскими исследователями Нейлом Хоувом и Уильямом Штраусом (1991) [12; 25]. Она стала одним из самых востребованных инструментов объяснения различий в мотивации, коммуникации и лояльности сотрудников [1; 9]. Российские адаптации теории также получили широкий отклик в бизнес-среде [19; 26].

Здесь возникает ключевое противоречие: практика опережает науку. HR-стратегии, программы удержания персонала и корпоративные коммуникации всё чаще строятся на поколенческих стереотипах, которые, как показывают исследования, не всегда подтверждаются эмпирически [2; 3]. Бизнес-тренеры и консультанты активно тиражируют упрощённые «типажи» сотрудников, тогда как академические исследователи указывают на методологические дефекты и слабую воспроизводимость результатов [1; 5].

Цель статьи состоит в том, чтобы систематизировать теоретические основания теории поколений, проанализировать эмпирические исследования, проверяющие наличие поколенческих различий в трудовых ценностях, выявить методологические и практические ограничения самой теории, а также выработать рамки её корректного применения в управлении, причём сразу стоит обозначить позицию авторов: задача статьи заключается не в том, чтобы опровергнуть теорию поколений как таковую, а в том, чтобы уточнить границы её применимости и отделить научно обоснованные факты от распространённых мифов.

Методология. Исследование проводилось в два этапа.

На теоретико-аналитическом этапе выполнен анализ классических работ [12; 25], а также сравнительный анализ российских и зарубежных подходов к

определению поколений [9; 11]. Отдельное внимание уделено критике переноса американской модели на другие культуры и специфике постсоветских поколений [11; 13].

На эмпирико-библиометрическом этапе для оценки состояния научного дискурса был выполнен аналитический запрос в базы данных Dimensions, Lens за период 2015–2025 гг. Использовались ключевые термины “generational theory”, “generational differences”, “Generation Y”, “Generation Z”, “work values”, “age cohorts”, “cohort effect”; отбирались рецензируемые статьи с цитируемостью не менее 10. Выбор указанных баз и критериев обусловлен тем, что они обеспечивают высокое качество метаданных и позволяют отсечь низкокачественные публикации. Для повышения валидности выборки применялись критерии включения и исключения исследований, близкие по логике к PRISMA.

Обсуждение. Результаты анализа целесообразно рассмотреть последовательно: сначала теоретические основания концепции, затем степень их эмпирического подтверждения, границы применимости теории в управленческой практике и, наконец, возможную альтернативу поколенческому детерминизму.

Теоретический фундамент концепции неоднороден и формировался в рамках разных национальных традиций. Карл Мангейм рассматривал поколение как социальную группу, сформированную общим историческим опытом [12]; по его определению, представители одного поколения разделяют схожие «страты опыта», что в конечном итоге формирует их мировоззрение.

Нейл Хоув и Уильям Штраус развили эту идею, предложив теорию поколенческих циклов и «архетипов» [25]: каждые 20–25 лет, по их мнению, рождается новое поколение с уникальным набором ценностей, определяемых прежде всего историческими событиями.

Основная претензия критиков – перенос американской модели на другие культуры без учёта их специфики, ведь исторический опыт США не универсален [11]. Российские адаптации предлагают собственную периодизацию, учитывающую особенности постсоветских поколений [26], но и они сталкиваются с проблемой размытых границ. Современные исследования показывают, что портрет поколения Z в России имеет свою специфику, связанную с цифровой социализацией и межпоколенными отношениями [16; 23].

Центральный вопрос анализа состоит в том, какие положения теории поколений находят эмпирическое подтверждение, а какие нет. Метаанализы и крупные эмпирические исследования действительно фиксируют отдельные различия в трудовых ценностях, отношении к технологиям и предпочтениях в коммуникации [1; 4; 7]. Представители поколений Y и Z в среднем выше ценят гибкий график и баланс между работой и личной жизнью, а также более уверенно чувствуют себя в цифровой среде [15; 18].

Значительно больше вопросов вызывают положения теории, которые не получают подтверждения при проверке. Жёсткие поколенческие «типажи» – представление о том, что все миллениалы ленивы, а все зумеры не умеют общаться вживую, – не подтверждаются данными и являются скорее стереотипом [2; 17].

Под сомнением и универсальность различий: различия внутри поколения часто оказываются сильнее, чем различия между поколениями [3; 5]. На пове-

дение сотрудника влияют социально-экономический статус, отрасль и корпоративная культура, причём заметно сильнее, чем год его рождения [6].

Наконец, устойчивость эффектов при контроле возраста и периода – ключевая методологическая проблема, известная как APC-парадокс (Age–Period–Cohort). Поколенческий эффект часто смешан с возрастным и периодным [7; 20]. Если молодые сотрудники чаще меняют работу, это не обязательно поколенческая черта: возможно, дело в возрастной особенности (люди до 30 лет всегда искали себя) или в текущей экономической ситуации. Отечественные исследования [9; 20] также показывают, что карьерная мотивация представителей разных поколений может объясняться не поколенческими, а социально-экономическими факторами.

Rudolph с соавторами (2021) показали, что после контроля возраста и периода так называемые «поколенческие эффекты» часто становятся статистически незначимыми или крайне слабыми [5], что ставит под сомнение саму возможность использовать теорию поколений как строгую предиктивную модель.

Проведённый анализ показывает, что теория поколений не может рассматриваться как универсальный инструмент управления: её применение продуктивно только при чётком понимании границ, за пределами которых поколенческие обобщения теряют научную состоятельность.

Теория поколений не соответствует критерию Поппера о фальсифицируемости, поэтому не может считаться строго научной [8]: её называют «тщательно придуманным историческим гороскопом, который не выдержит проверки внимательного исследователя» [8]. В сборнике трудов Кубанского государственного университета отмечается, что теория не отвечает базовым критериям научного знания – объективности, системности, обоснованности, достоверности, эмпирической подтверждаемости и предсказательной силы [11]; авторы также указывают, что Штраус и Хоув «искусно перетасовали цитаты из работ классиков, чтобы завуалировать подгонку якобы эмпирических фактов под заданную модель» [11].

Ключевая методологическая проблема – уже упомянутый APC-парадокс. Солдатова и Рассказова обращают внимание на проблему «ядра поколения», «пограничных групп» и вопросы валидности [23]. Показательно исследование Шрёдера (2024), основанное на данных 584 217 респондентов из 113 стран за более чем 30 лет: значимость работы сначала растёт, а затем снижается с возрастом, и одновременно снижается для всех со временем [6]. Эти возрастные и периодные эффекты создают иллюзию, будто позднее родившиеся поколения менее ориентированы на работу, тогда как год рождения и поколенческая принадлежность почти не объясняют трудовую мотивацию после контроля на возраст и период [6]. Проверив ещё десять трудовых установок, автор пришёл к выводу, что исторический период и жизненный путь человека объясняют их лучше, чем поколенческая принадлежность [6].

К похожим выводам приходят исследователи из разных стран. Доклад Национальных академий наук, инженерии и медицины США (2020) констатирует: многие исследования, приписывающие различия поколениям, на деле могут отражать сдвиги в характере труда в целом или возрастные изменения людей [3]. В тех

немногих работах, где удалось разделить возраст, период и когорту, значимость возрастных или периодных эффектов оказывается выше, чем когортных [3].

Отдельного внимания заслуживают этические риски. Доклад Национальных академий прямо предупреждает: «Фокусировка на поколенческих категориях может привести к предвзятости, стереотипизации и, возможно, возрастной дискриминации» [3]. Комитет установил, что люди внутри одного поколения отличаются друг от друга не меньше, чем от представителей других поколений [3]. Dockweiler (2025) отмечает, что HR-практики нередко принимают поколенческие различия как данность, не задаваясь вопросом, как именно сотрудники группируются в поколения [2]. Опираясь на поколенческие ярлыки, руководители рискуют упустить то, что действительно определяет поведение человека: жизненную стадию, требования роли, личность и опыт [3].

Границы применимости теории поколений в итоге проходят по линии «описание – предписание»: теория допустима как средство интерпретации контекста, но недопустима как основание для директивных управленческих решений.

Преодоление ограничений поколенческого детерминизма требует нового подхода: вместо вопроса: «К какому поколению относится сотрудник?» продуктивнее спросить: «Какие условия позволяют ему эффективно работать?».

Такая рамка снижает риск эйджизма и стереотипизации, повышает обоснованность HR-стратегий и создаёт основу для доказательного управления разнообразием. Национальные академии рекомендуют менеджерам не объединять людей в категории и не управлять ими так, будто они навсегда определены своей когортой [3], а вместо этого «узнавать сотрудников как личностей и делать всё возможное, чтобы встретить их там, где они есть, а не там, где предполагает руководитель» [3]. Работодателям стоит регулярно пересматривать кадровые практики и оценивать их влияние на эффективность организации, а не полагаться на универсальные поколенческие «рецепты» [3].

Переход от теории поколений к поколенческой чувствительности не отрицает эвристическую ценность первой, а позволяет применять её корректно – как инструмент понимания, а не как основание для предписаний.

Результаты. В рамках исследования был проведён библиометрический анализ мирового научного ландшафта по проблеме эмпирической обоснованности теории поколений. На основе анализа терминологической сети существующие направления исследований удалось классифицировать по трём доминирующим кластерам, которые схематично обобщены на рис. 1.

Первый кластер объединяет теоретические основания и включает ключевые слова, отсылающие к классическим работам Мангейма, Хоува и Штрауса, а также такие понятия, как «когорта», «социализация» и «поколенческий цикл»; научное сообщество устойчиво признаёт этот кластер эвристической рамкой, задающей сам язык, на котором принято описывать межпоколенческие различия, хотя в новейших публикациях акцент постепенно смещается с содержательной стороны концепции на методологическую, а её универсальность всё чаще ставится под вопрос [8; 11; 19].

Второй кластер, посвящённый эмпирическим проверкам теории, объединяет термины “work values”, “motivation”, “engagement”|, “APC-paradox” и

“meta-analysis”, и именно здесь накапливается наибольшее число противоречивых данных: исследования последних лет [6] фиксируют эффекты, которые либо статистически незначимы, либо крайне слабы, при этом внутригрупповые различия почти неизменно превышают межгрупповые, а собственно поколенческий эффект оказывается тесно переплетён с возрастным и периодным [3; 23], что в совокупности говорит о необходимости отказа от поколенческого детерминизма в пользу многофакторных моделей.



Рис. 1. Три группы проблем теории поколений
и границы её применимости в управленческой практике

Третий кластер, отражающий практические приложения теории, объединяет ключевые слова “HR-strategies”, “diversity management”, “ageism” и “stereotypes” и фиксирует разрыв между тем, насколько востребована эта теория в бизнес-среде, и тем, насколько прочно она обоснована научно: поколенческие ярлыки продолжают активно использоваться в HR-практике, несмотря на неоднократные предупреждения исследователей об этических рисках такого подхода [2; 3].

В целом результаты библиометрического анализа подтверждают основной тезис статьи: теория поколений обладает несомненной эвристической ценностью, но не может считаться строгой предиктивной моделью, а потому её применение в управлении должно ограничиваться описанием контекста и обязательно дополняться другими подходами.

Выводы. Проведённое исследование дало возможность упорядочить основные направления анализа теории поколений и очертить пределы, в которых её можно корректно применять в управленческой практике.

Прежде всего следует признать, что теория поколений представляет собой не строгую научную модель, а скорее эвристическую рамку: она даёт язык для описания контекста и обсуждения различий в ожиданиях сотрудников, однако не может выступать основанием для прогнозирования поведения или принятия кадровых решений [3; 19].

Далее необходимо учитывать, что эмпирическая обоснованность теории остаётся ограниченной, поскольку крупномасштабные исследования раз за разом фиксируют слабые и противоречивые эффекты, внутригрупповые различия почти всегда превышают межгрупповые, а сам APC-парадокс не позволяет надёжно отделить, собственно, поколенческий эффект от возрастного и периодного [3; 6; 27].

Кроме того, границы применимости теории пролегают именно по линии «описание – предписание»: она уместна как инструмент интерпретации контекста, но неприемлема как основание для директивных управленческих решений [11].

Наконец, отдельного внимания заслуживают этические риски, которыми чревато использование теории: стереотипизация, эйджизм и излишнее упрощение выступают прямыми следствиями некорректного применения поколенческих ярлыков, и организациям в этой связи стоило бы двигаться в сторону «поколенческой чувствительности», а не «поколенческой определённости» [2;3].

Таким образом, теория поколений сохраняет свою ценность как инструмент понимания организационного поведения, однако её использование в управленческой практике требует методологической рефлексии и этической ответственности.

Список источников

1. *Costanza D. P., Badger J. M., Fraser R. L., Severt J. B., Gade P. A.* Generational Differences in Work-Related Attitudes: A Meta-analysis // Journal of Business and Psychology. — 2012. — Vol. 27. — P. 375–394.

2. *Dockweiler D. K.* Beyond labels: rethinking generation-based research and practice in the workplace // Strategic HR Review. — 2025. — Vol. 24, № 2. — P. 64–68.

3. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Are Generational Categories Meaningful Distinctions for Workforce Management? — Washington, DC: The National Academies Press, 2020.

4. *Parry E., Urwin P.* Generational Differences in Work Values: A Review of Theory and Evidence // International Journal of Management Reviews. — 2011. — Vol. 13. — P. 79–96.

5. *Rudolph C. W., Rauvola R. S., Zacher H.* Leadership and Generations at Work: A Critical Review // Work, Aging and Retirement. — 2021. — Vol. 7. — P. 1–17.

6. *Schröder M.* Work Motivation Is Not Generational but Depends on Age and Period // Journal of Business and Psychology. — 2024. — Vol. 39, № 4. — P. 897–908.

7. *Twenge J. M.* A Review of the Empirical Evidence on Generational Differences in Work Attitudes // Journal of Business and Psychology. — 2010. — Vol. 25. — P. 201–210.

8. *Алекменская В. С.* Теория поколений как управленческое клише: критический анализ // Сборник Конгресса «Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество». — 2024. — С. 1135 — 1139.

9. *Волкова Н. В., Чикер В. А.* Особенности карьерной мотивации в контексте теории поколений: результаты эмпирического исследования // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 8: Менеджмент. — 2016. — № 4. — С. 79–105.

10. *Джумагалиева Г. Р.* Психологическое состояние студентов в условиях нестабильной социальной среды // Психология и педагогика. — 2023. — Т. 14. — № 2. — С. 88–102.

11. *Карасев А. П.* Критический анализ теории поколений В. Штрауса и Н. Хоува // Право, экономика и управление: теория и практика. — Чебоксары: Изд. дом «Среда», 2022. — С. 44–49.

12. *Мангейм К.* Проблема поколений // Очерки социологии знания. — М.: ИНИОН РАН, 1992. — С. 276–322.

13. *Марков Р. С., Сорокина В. В., Юрина П. А.* Российское высшее образование в оптике «теории поколений» // Russian Economic Bulletin. — 2026. — Т. 9. — № 1. — С. 67–75.

14. *Нескрябина О. Ф., Устюжанина Д. А*. Теория поколений в науке и в медиа: проблема конвергенции дискурсов // Вопросы теории и практики журналистики. — 2025. — Т. 14. — № 2. — С. 221–235.

15. *Овчинникова Ю. Е.* Когнитивные и ценностные трансформации современной молодежи в условиях цифровизации // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. — 2025. — Т. 15. — № 3.

16. *Парфенова О. А.* Поколение Z как самые молодые из нынешних взрослых: штрихи к портрету зумеров сквозь призму межпоколенных отношений // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Сер.: Социальные науки. — 2024. — № 2(74). — С. 126–133.

17. *Парфенова О. А., Петухова И. С.* Зумеры и бумеры: межпоколенная солидарность в современном российском обществе // Вестник Московского университета. Сер. 18: Социология и политология. — 2024. — Т. 30. — № 3. — С. 312–339.

18. *Петрунина Д. С.* «Переходное поколение»: поколенческая идентичность миллениалов // Социологические исследования. — 2022. — № 2. – С. 57–64.

19. *Пищик В. И.* Психология поколений: теория и практика. — М.: Изд-во МГУ, 2018. — 240 с.

20. *Радаев В. В.* Миллениалы на фоне предшествующих поколений: эмпирический анализ // Социологические исследования. — 2018. — № 3. — С. 15–33.

21. *Радаев В. В.* Преподавание в кризисе: Монография. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2022. — 200 с.

22. *Семенова В. В.* Социальная динамика поколений: проблема и реальность. — М.: РОССПЭН, 2009. — 270 с.

23. *Солдатова Г. У., Рассказова Е. И.* «Цифровая» ситуация развития межпоколенческих отношений: разрыв и взаимодействие между подростками и родителями в интернете // Мир психологии. — 2017. — № 1(89). — С. 134–143.

24. *Суворов Н. А.* Изменения в образовании: структурные трансформации общества и смена поколений // Вопросы образования. — 2018. — № 3. — С. 45–62.

25. *Хоув Н., Штраус В.* Поколения: история будущего Америки, 1584–2069. — М.: АСТ, 2011. — 538 с.

26. *Шамис Е., Никонов Е.* Теория поколений: необычный кризис. — М.: Синергия, 2016. — 140 с.

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 123–132.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 123–132.

Научная статья

УДК 005.95:316.7

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ УПРАВЛЕНИЯ МНОГОНАЦИОНАЛЬНЫМ КОЛЛЕКТИВОМ В ОРГАНИЗАЦИИ

Мизова Эллона Мартыновна [1]
Мустафаев Руслан Намикович [2]
[1, 2] Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье исследуются особенности управления многонациональными коллективами в современных организациях на примере компании Apple. Основной акцент делается на выявлении культурных различий, влияющих на процессы межкультурной коммуникации и командную работу. В рамках исследования применялись методы анализа литературы, качественные интервью и опросы сотрудников, что позволило выявить ключевые стратегии эффективного управления, включая инклюзивное лидерство, развитие межкультурной коммуникативной компетентности и адаптацию управленческих практик к мультикультурной среде. Результаты показывают, что успешное руководство многонациональными командами требует интеграции культурных особенностей сотрудников в общие бизнес-процессы, а также внедрения мультикультурных программ по развитию командной сплоченности. Показано, что культурные и поколенческие модели следует использовать как средство интерпретации контекста, а не как жёсткий предиктор поведения сотрудников, поскольку опора на групповые ярлыки создаёт риск стереотипизации. В статье формулируются рекомендации по развитию межкультурных навыков руководителей и оптимизации стратегий управления для повышения эффективности работы мультикультурных коллективов. Полученные выводы могут быть применимы к другим глобальным компаниям, сталкивающимся с вызовами межкультурной коммуникации и интеграции.

Ключевые слова: межкультурная коммуникация, многонациональный коллектив, инклюзивное лидерство, культурные различия, стереотипизация, управление в глобальных организациях, Apple.

***Для цитирования*:** *Мизова Э. М., Мустафаев Р. Н.* Исследование особенностей управления многонациональным коллективом в организации // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 123–132.

Original article

A STUDY OF THE FEATURES OF MULTINATIONAL TEAM MANAGEMENT IN AN ORGANIZATION

Mizova Ellona M. [1]
Mustafayev Ruslan N. [2]
[1, 2] Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. This article examines the specifics of managing multinational teams in modern organizations using Apple as a case study. The primary focus is on identifying cultural differences

© Мизова Э. М., Мустафаев Р. Н., 2026.

that influence intercultural communication processes and teamwork. The study utilized literature review, qualitative interviews, and employee surveys to identify key strategies for effective management, including inclusive leadership, developing intercultural communicative competence, and adapting management practices to a multicultural environment. The results demonstrate that successful management of multinational teams requires integrating employees' cultural characteristics into overall business processes, as well as implementing multicultural programs to foster team cohesion. It is also shown that cultural and generational models should serve as tools for interpreting context rather than as rigid predictors of employee behavior, since reliance on group labels creates a risk of stereotyping. The article provides recommendations for developing intercultural leadership skills and optimizing management strategies to improve the performance of multicultural teams. The findings are applicable to other global companies facing challenges in intercultural communication and integration.

Keywords: intercultural communication, multinational team, inclusive leadership, cultural differences, stereotyping, management in global organizations, Apple.

For citation: *Mizova E. M., Mustafayev R. N.* A study of the features of multinational team management in an organization. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):123–132. (In Russ.)

Введение

Современный глобализированный мир способствует развитию международного бизнеса и увеличению межкультурных контактов в рамках одной организации. Особенно актуальным становится вопрос эффективного управления многонациональными коллективами, в которых взаимодействуют представители различных культур, ценностных систем и традиций. Организация таких коллективов представляет собой сложную задачу, требующую специфических управленческих подходов, внимательного учёта культурных особенностей сотрудников и развития межкультурной коммуникации. В связи с этим исследование особенностей управления многонациональными командами и их роли в успешной деятельности организации является особенно важным и своевременным.

Культурное разнообразие в организациях является фактором, способным как стимулировать инновации и конкурентные преимущества, так и создавать риски межкультурных конфликтов. В условиях международного бизнеса разнообразие ценностей, языков, религиозных предпочтений и норм поведения способствует расширению рынка за счёт учёта локальных особенностей потребителей.

Многонациональный коллектив, как правило, одновременно является и многопоколенческим: в одной команде работают представители разных культур и разных возрастных когорт, и различия по этим двум осям накладываются друг на друга. Поэтому при анализе управленческих практик важно не только выявлять культурные различия, но и критически оценивать те обобщения, на которых строятся управленческие решения. Как показывают современные исследования теории поколений, различия внутри группы часто оказываются не меньше, чем различия между группами, а опора на групповые ярлыки создаёт риск стереотипизации и предвзятости [4]. Этот вывод, как будет показано ниже, применим и к межкультурному управлению.

Цель статьи состоит в выявлении особенностей управления многонациональным коллективом, анализе практик компании Apple и выработке рекомендаций по развитию межкультурных навыков руководителей; при этом автор-

ская позиция заключается в том, что учёт культурных различий должен дополняться индивидуальным подходом к сотруднику, а не подменяться им.

Методология

Исследование опирается на анализ научной и профессиональной литературы по межкультурному управлению [1; 3; 5; 6], качественные интервью и опросы сотрудников, а также на кейс-анализ управленческих практик компании Apple [2]. Интерпретация культурных различий выполнена с использованием измерений Хофстеде. Для оценки границ применимости культурных обобщений использованы выводы критических работ по теории поколений, в которых рассматриваются методологические проблемы групповых типологий и риски стереотипизации [4].

Теоретические основы

Адаптация управленческих методов к культурному разнообразию представляет собой системный процесс модификации традиционных управленческих практик с учётом специфических культурных особенностей участников организации. Этот процесс направлен на повышение эффективности руководства, оптимизацию командного взаимодействия и создание инклюзивной корпоративной культуры, способной учитывать и уважать различия в ценностях, нормах и стилях поведения, присущих представителям различных культурных сред.

Результаты исследования

Одним из важнейших аспектов является использование межкультурной коммуникации для формирования эффективного диалога и предотвращения межличностных и межкультурных конфликтов. Это достигается через внедрение программ межкультурной компетентности, обучения невербальному и вербальному взаимодействию, а также развитие навыков активного слушания и эмпатии.

Обучение и развитие персонала в условиях культурного многообразия предполагает организацию системных программ профессиональной подготовки, включающих тренинги по межкультурной коммуникации, обучающие развитию культурной чувствительности, а также развитие навыков конфликтолога и фасилитатора. Воплощение этих подходов позволяет формировать команду, способную эффективно функционировать в многонациональной среде, повышая интеркультурную компетентность, обеспечивая гармоничное взаимодействие и снижение уровня стресса, связанного с культурными различиями.

Обсуждение и рекомендации

Эффективная интеграция управленческих методов и программ развития, базирующихся на межкультурных принципах, обеспечивает адаптацию организационной культуры к глобальным вызовам современной экономики, способствует повышению производительности труда, укреплению корпоративной репутации и созданию инновационной среды, ориентированной на многообразие и инклюзивность.

Лучшие практики и модели успешного управления мультиязычными и мультикультурными коллективами основываются на концепциях межкультурной компетентности, инклюзивного лидерства и адаптивных управленческих стратегиях. Они направлены на создание гармоничной и продуктивной рабочей среды, способной использовать потенциал культурного разнообразия, минимизируя межличностные и межкультурные конфликты.

Одной из ключевых практик является развитие межкультурной коммуникационной компетентности у руководителей и членов коллектива, что включает обучение навыкам межличностного взаимодействия, распознаванию культурных различий и управлению культурными конфликтами. В рамках этой практики широко применяются тренинги, семинары и программы обмена опытом, обеспечивающие повышение уровня культурной чувствительности и эмпатии. Также важным элементом является внедрение ясных и прозрачных коммуникационных стандартов, использование универсальных средств коммуникации и обеспечение возможности для свободного выражения мнений без страха осуждения или непонимания [1].

Научное осмысление межкультурных аспектов управления базируется на нескольких ключевых моделях и теориях, каждая из которых фокусируется на определённых характеристиках культурных различий [5].

Модель Хофстеде. Проведённая Гертом Хофстеде серия эмпирических исследований выявила шесть измерений, на которых строятся различия культурных ценностей: дистанция власти (принятие иерархии и неравенства), индивидуализм против коллективизма (степень связи человека с группой), мужественность против женственности (стереотипы гендерных ролей и ценности конкуренции или заботы), избегание неопределённости (степень толерантности к риску и нестабильности), ориентация на долгосрочные и краткосрочные перспективы, а также потворство желаниям (удовольствие) против сдержанности. Эти измерения позволяют систематизировать различия, прогнозировать культурные реакции и вырабатывать рекомендации по управлению.

Модель Скотта. Эта модель рассматривает культурные различия через призму организационных практик: типичных подходов к принятию решений, стилю лидерства, коммуникаций и организационной структуры. Она делит культуры на группы по характерным признакам и помогает адаптировать управленческие стратегии под особенности каждой группы, что повышает эффективность межкультурных коммуникаций и сотрудничества.

Теория культурных измерений (ТКИ). Основанная на интеграции нескольких моделей и эмпирических исследований, эта теория предполагает, что различия в культурных характеристиках могут быть количественно оценены и использованы для прогнозирования поведения участников внутри организаций. ТКИ служит основой для разработки межкультурных тренингов, стандартов поведения и политик управления.

Кроме того, в рамках современных исследований выделяют концепции межкультурной адаптации, модели культурной компетентности и интеракционных протоколов, которые помогают разработать инструменты для разрешения конфликтных ситуаций и формирования межкультурного доверия. Применение

указанных моделей позволяет не только понять внутреннюю логику межкультурных взаимодействий, но и создать системный подход к развитию корпоративной культуры, ориентированной на многообразие.

Вместе с тем любые культурные модели описывают усреднённые тенденции национальных культур, а не поведение конкретного сотрудника. Индивидуальные различия внутри одной страны и одной команды могут превосходить различия между странами, а социально-экономический статус, отрасль, должностная роль и корпоративная культура нередко влияют на поведение сильнее, чем принадлежность к культурной или возрастной группе [4]. Аналогичная проблема хорошо изучена на примере теории поколений: поколенческий эффект оказывается тесно переплетён с возрастным и периодным, а жёсткие «типажи» сотрудников не подтверждаются эмпирически [4]. Поэтому измерения Хофстеде целесообразно использовать как средство интерпретации контекста и выдвижения гипотез, а не как основание для директивных управленческих решений: граница корректного применения групповых обобщений проходит по линии «описание – предписание» [4]. Практический вывод для руководителя состоит в смене вопроса: вместо «представителем какой культуры является сотрудник?» продуктивнее спрашивать «какие условия позволяют ему эффективно работать?» [4].

Практика компании Apple Inc. Apple Inc. является одной из ведущих технологических корпораций мирового уровня, специализирующейся на разработке, производстве и коммерциализации инновационных электронных устройств, программного обеспечения и цифровых сервисов. Основанная в 1976 году в Соединённых Штатах Америки, компания за более чем сорокалетний период своего существования зарекомендовала себя как символ передовых технологий, дизайнерского мастерства и пользовательского опыта.

Особым примером является стратегия адаптации Siri и голосовых ассистентов под языковые и культурные особенности разных стран. Эти проекты реализуются в многонациональных командах, где учитываются культурные различия в поведении и предпочтениях пользователей. В ходе работы активно применяются практики межкультурного обмена опытом и обучения, чтобы избежать стереотипов и повысить качество интеркультурной коммуникации.

Несмотря на положительные практики, в управлении многонациональными коллективами в Apple сохраняются сложности. Например, возникают конфликты, связанные с различиями в ценностях и стилях коммуникации, а также вызовы при интеграции команд из стран с разными уровнями иерархической культуры. Компания решает их через развитие навыков межкультурной компетентности у менеджеров, проведение тренингов и внедрение стандартных процедур для урегулирования конфликтов, адаптированных под локальные особенности.

Компания Apple демонстрирует различия в культуре, обусловленные национальными моделями. В американском сегменте, исходя из модели Хофстеде, наблюдается низкая дистанция власти, что проявляется в открытой коммуникации, поощрении инициативы и демократических стилях руководства. В то время как в китайских подразделениях наблюдается более высокая дистанция

власти, что характерно для иерархической культуры, предполагающей уважение к авторитету и строгое подчинение.

Что касается культурных аспектов индивидуализма и коллективизма, Apple в США проявляет признаки сильного индивидуализма, поощряя новаторство и самостоятельность сотрудников. Внутри компании при этом ценится командная работа, особенно в рамках разрабатываемых продуктов и проектов, что в некоторой степени напоминает элементы коллективистской культуры. В Китае же корпоративная культура приобретает черты более коллективистской, подчёркнутой высокой степенью секретности и строгой иерархии, что соответствует локальным культурным стандартам и управленческим практикам. В совокупности эти различия иллюстрируют адаптацию корпоративной культуры Apple в зависимости от региона, при этом основные ценности инноваций и командной работы сохраняются, но реализуются с учётом локальных культурных моделей.

Следует подчеркнуть, что приведённые различия отражают тенденции, а не свойства каждого сотрудника: и в американских, и в китайских подразделениях существуют разные стили работы, а опора только на национальную принадлежность может привести к стереотипизации [4]. Дополнительным фактором выступает возраст: команды Apple объединяют сотрудников разных поколений, а их ожидания в отношении обратной связи, гибкости и цифровых инструментов определяются не только культурой, но также жизненной стадией, требованиями роли, личностью и опытом человека [4]. Иными словами, культурный и поколенческий анализ уместны как способ понять контекст, но не как замена знакомству с конкретным сотрудником.

Система управления персоналом в компании Apple характеризуется высокой степенью стратегической ориентации, инновационным подходом и глобальной интеграцией. Основополагающими компонентами данной системы являются методы привлечения, отбора, оценки и развития кадров, а также создание корпоративной культуры, способствующей максимизации трудового потенциала [3].

Модель мотивации и развития работников в Apple базируется на сочетании материальных и нематериальных стимулов, а также на системе карьерного роста и профессионального развития. Финансовое вознаграждение включает конкурентоспособные зарплаты, премии за достижения, опционы на акции и долгосрочные стимулы, что придаёт сотрудникам чувство принадлежности и ответственности за успех компании. Нематериальные стимулы реализуются через предоставление возможностей постоянного обучения и профессиональной самореализации: внутренние программы повышения квалификации, участие в инновационных проектах, а также стимулирование креативного подхода и инициативности. Важным аспектом мотивационной модели является создание условий для личностного и профессионального роста, что выражается в системе наставничества, программах развития лидерских качеств и возможности для карьерного продвижения как внутри компании, так и в международных подразделениях.

В рамках стратегий развития человеческого капитала компания реализует программы развития важных компетенций и навыков путём обучения, тре-

нингов, кросс-функциональных проектов и поддержки инновационной деятельности. Особенностью системы управления персоналом Apple является её гибкость и адаптивность к быстрым изменениям экономической среды и технологических тенденций. Кроме того, компания активно внедряет практики экологической и социальной ответственности, стимулируя сотрудников участвовать в инициативах, связанных с устойчивым развитием и социальной справедливостью, что способствует формированию высокой мотивации и лояльности к работодателю [2].

Внутри корпоративной культуры Apple методы и инструменты коммуникации внутри коллектива акцентируют внимание на прозрачности, открытости и эффективности обмена информацией. Компания систематически внедряет современные цифровые платформы, такие как внутренние порталы, корпоративные мессенджеры, видеоконференции и системы совместной работы, что обеспечивает быстрый и беспрепятственный обмен информацией между сотрудниками различных подразделений и уровней. В рамках корпоративных мероприятий и собраний поощряется практика обратной связи, обсуждения идей и инновационных решений, что способствует формированию культуры открытого диалога. Важной составляющей является поощрение корпоративных ценностей, таких как командная работа, уважение и прозрачность, что способствует созданию позитивной и мотивирующей атмосферы.

Обучение и развитие межкультурной компетентности в Apple осуществляются посредством специально разработанных программ, включающих тренинги, вебинары, семинары и программы обмена опытом, направленные на развитие понимания культурных различий, коммуникативных навыков и толерантности. Компания поощряет сотрудников к участию в международных проектах и командных заданиях, что способствует развитию межкультурного взаимодействия и усилению сотрудничества в многонациональных командах. Важным аспектом является создание условий для постоянного обучения и повышения уровня межкультурной чувствительности, а также внедрение культурных тренингов, которые помогают сотрудникам адаптироваться к различным деловым практикам и стилям коммуникации.

Анализ конфликтных ситуаций в компании Apple базируется на системном подходе, включающем выявление причин конфликтов, проведение обсуждений и применение механизмов разрешения, ориентированных на достижение взаимопонимания и согласия. Одним из примеров является конфликт между американскими руководителями и китайскими сотрудниками, связанный с вопросами секретности и внутренней коммуникации. В результате возникших недопониманий и напряжённости использовались фасилитативные методы, такие как межкультурные тренинги и медиаторские встречи с участием HR-специалистов. В процессе данных мероприятий устранялись разногласия, обсуждались различия культурных ценностей и подходов к управлению, что способствовало восстановлению доверия и укреплению командной сплочённости. Особое внимание уделялось развитию навыков эффективной коммуникации и эмпатии у руководителей, что позволило более оперативно и успешно разрешать возникающие конфликты. Таким образом, системный подход к управле-

нию конфликтами в Apple демонстрирует эффективную практику укрепления корпоративной культуры и повышения командной эффективности в условиях межкультурных различий [3].

В компании поощряется использование медиаторских и фасилитативных методов, а также мониторинг ситуации через регулярные обратные связи и оценки. В случае возникновения межличностных или межкультурных конфликтов руководители и специалисты по HR применяют стратегию дипломатичного вмешательства, ориентированную на установление компромисса и восстановление позитивной рабочей атмосферы. Важным элементом является развитие навыков эффективной коммуникации и эмпатии у руководителей, что способствует более быстрому и эффективному разрешению возникающих проблем.

Взаимодействие руководства и сотрудников различных культурных групп в Apple строится на принципах уважения, равноправия и учёта культурных особенностей. Руководители активно поощряют участие сотрудников в принятии решений, стимулируют межкультурные коммуникации и создают условия для обмена опытом и знаниями. Компания внедряет стратегию инклюзивного лидерства, что подразумевает адаптацию управленческих стилей и методов мотивации с учётом культурных различий, а также развитие программ наставничества и поддержки разнообразных групп сотрудников. Такой подход способствует укреплению доверия, повышению уровня вовлечённости и формированию сплочённого международного коллектива, ориентированного на совместный успех и инновации [3].

Учитывая глобальный масштаб деятельности Apple, адаптация HR-стратегий должна опираться на межкультурные теории, такие как модель Хофстеде, которая поможет учитывать культурные различия в ценностях, управлении и мотивации. В рамках локальных подразделений компании необходимо разрабатывать индивидуализированные подходы к подбору персонала и мотивационным программам, соответствующим культурным ожиданиям и практикам региона.

Вместе с тем адаптация HR-стратегий не должна сводиться к закреплению за сотрудниками «культурных типажей». Целесообразно сочетать региональную адаптацию с индивидуальным подходом: регулярно собирать обратную связь, уточнять у самих сотрудников их ожидания и периодически пересматривать кадровые практики, оценивая их влияние на эффективность команд, вместо опоры на универсальные «рецепты» [4].

В Apple реализуются комплексные методы и механизмы коммуникации, обучения межкультурной компетентности, эффективного разрешения конфликтов и взаимодействия на международном уровне, что способствует созданию сильной и скоординированной глобальной команды, способной реализовывать стратегические цели организации в условиях высокой культурной диверсификации.

Что касается механизмов разрешения конфликтных ситуаций, Apple использует комбинированный подход, объединяющий профилактические меры и оперативное вмешательство. В качестве профилактики выступают регулярные тренинги по эффективной коммуникации, эмоциональному интеллекту и навыкам разрешения конфликтов, а также создание безопасных условий для выражения мнений и обратной связи. В случае возникновения конфликта происхо-

дит его срочное и структурированное рассмотрение с помощью специальных медиаторов или HR-специалистов, которые обеспечивают нейтральную позицию и содействуют нахождению компромиссных решений.

Для формирования единой корпоративной культуры с глобальным охватом необходимо развивать систематические программы межкультурного обучения для руководителей и сотрудников. Они должны включать межличностную коммуникацию, управление межкультурными конфликтами и развитие межкультурного интеллекта, опираясь на исследования в области культурных различий. В компании Apple актуальны практики ролевых игр, международных стажировок и обменных программ между офисами в разных странах, что способствует расширению глобального мышления и развитию корпоративной адаптивности.

Компания Apple должна строить корпоративную культуру, основанную на ценностях открытости, инновационности, уважения к разнообразию и поддержки инклюзивности. Для этого рекомендуется внедрять инициативы, стимулирующие участие сотрудников в корпоративных социальных проектах, развивать системы признания и карьерного роста, а также создавать гибкие условия работы и возможности для профессионального развития [2].

Выводы

На основе анализа выявлено, что Apple – это не только инновационный лидер и эталон корпоративной культуры, но и компания, активно сталкивающаяся с вызовами межкультурного управления. Внутри глобальных команд компания проводит адаптацию своих практик, приспосабливаясь к культурным особенностям регионов, что подтверждает: корпоративная культура не является статичной и требует постоянного развития.

Успешными являются такие практики, как внедрение межкультурных программ обучения менеджеров, развитие команд, учитывающих культурные различия, а также гибкий подход к локализации продуктов с учётом культурных особенностей. Эти меры способствуют созданию инклюзивной среды, где учитываются нужды различных групп сотрудников и пользователей, что, в свою очередь, повышает эффективность работы и качество продуктов.

Основные уроки, которые можно извлечь другим компаниям, сводятся к следующему. Во-первых, адаптация управленческих практик под особенности конкретных культурных сред является критически важной для успеха на международных рынках. Во-вторых, инвестиции в развитие межкультурных компетенций менеджеров помогают снизить конфликты и повысить лояльность сотрудников. В-третьих, внимание к разнообразию и включению не только улучшает внутреннюю культуру компании, но и способствует созданию более релевантных и успешных продуктов для различных потребительских сегментов. В-четвёртых, гибкость и открытость к диалогу позволяют управлять разными ценностями и стилями коммуникаций, что делает международные команды более сплочёнными и продуктивными [6].

Наконец, уроки Apple следует дополнить методологической осторожностью. Культурные и поколенческие модели обладают высокой эвристической

ценностью, однако не являются строгими предиктивными инструментами: их применение уместно для интерпретации контекста и не должно становиться основанием для директивных решений и закрепления за сотрудниками групповых ярлыков [4]. Переход от вопроса «к какой культуре или поколению относится сотрудник?» к вопросу «какие условия позволяют ему эффективно работать?» снижает риск стереотипизации и повышает обоснованность управленческих решений в многонациональных командах [4].

Список источников

1. *Григорьева Н. В., Орлов В. А.* Транснациональные корпорации: зарубежный и отечественный опыт / IV Междунар. науч. конф. по междисциплинарным исследованиям: Сб. статей. — Екатеринбург: ООО «Институт цифровой экономики и права», 2023. — 601 с. — С. 226.

2. *Доркаев К. С., Самотуга В. Н.* Организационная структура управления международной компанией // Экономика и управление. — 2024. — Т. 30. — №. 6. — С. 686–692.

3. *Исаев А. П., Дэсинь Ч.* Модель корпоративной культуры для развития предприятий с межнациональным персоналом // Лидерство и менеджмент. — 2022. — Т. 9. — №. 3. — С. 767–788.

4. *Собинина А. М.* Эффективность командного управления в многонациональных компаниях // Экономические науки: актуальные вопросы теории и практики. — 2025. — С. 21.

5. *Старкова Д. А., Сандалова Н. В., Гейн Е. А.* Глобальный кросс-культурный менеджмент / Матер. I междунар. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 30 мая 2023 г. — Екатеринбург, 2023.

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 133–141.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 133–141.

Научная статья

УДК 331.104.8

КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА КАК РЕСУРС КОНСТРУИРОВАНИЯ ДОВЕРИЯ В НЕФОРМАЛЬНЫХ СЕТЯХ ПРИ ФЛЕКСИБИЛИЗАЦИИ ТРУДА

Пушке Михаил Сергеевич [1]
Попазова Ольга Анатольевна [2]
SPIN-код: 9780-9138
[1, 2] Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье исследуется корпоративная культура как ресурс формирования доверия и накопления социального капитала в условиях трансформации трудовых отношений. В статье проведен анализ роли корпоративных ценностей, внутренних коммуникаций и практик взаимодействия сотрудников в формировании доверительных отношений. Представлена аналитическая модель накопления социального капитала в гибридных организациях.

Ключевые слова: корпоративная культура, доверие, социальный капитал, неформальные сети, флексибилизация труда, организационная социология, управление персоналом, гибридная занятость, коммуникации, организационные изменения.

Для цитирования: *Пушке М. С., Попазова О. А.* Корпоративная культура как ресурс конструирования доверия в неформальных сетях при флексибилизации труда // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 133–141.

Original article

Pushke Mikhail S. [1]
Popazova Olga A. [2]
[1, 2] Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

CORPORATE CULTURE AS A RESOURCE FOR THE CONSTRUCTION OF TRUST WITHIN INFORMAL NETWORKS UNDER CONDITIONS OF LABOR FLEXIBILIZATION

Abstract. The article examines corporate culture as a resource for trust formation and social capital accumulation under changing labor relations. The article analyzes the role of corporate values, internal communication and interaction practices in developing trusting relationships. An ana-

© Пушке М. С., Попазова О. А., 2026.

lytical model of social capital accumulation in hybrid organizations is proposed. The practical significance of the research lies in applying the conclusions to management practices aimed at employee engagement and organizational sustainability.

Keywords: corporate culture, trust, social capital, informal networks, labor flexibilization, organizational sociology, human resource management, hybrid employment, communication, organizational change.

For citation: *Pushke M. S., Popazova O. A.* Corporate Culture as a Resource for the Construction of Trust within Informal Networks under Conditions of Labor Flexibilization. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):133–141. (In Russ.)

Изменение характера трудовой деятельности представляет собой одну из наиболее заметных и значимых тенденций в развитии современных организаций. На протяжении последних лет управление персоналом постепенно эволюционирует от моделей, которые были основаны преимущественно на физическом присутствии работников и вертикальном контроле, к системам, где значительная часть процессов строится на самостоятельности сотрудников, цифровом взаимодействии и способности быстро формировать временные кооперационные связи [8, с. 45]. Эта трансформация затрагивает не только организационные структуры, но и глубинные основания социальных отношений внутри коллективов, что требует переосмысления традиционных подходов к управлению и пониманию природы доверия между работниками.

Флексибилизация труда привела к тому, что привычные способы организации деятельности сотрудников постепенно изменяются. Если ранее значительная часть управленческих процессов строилась вокруг личного присутствия работников и постоянного контроля со стороны руководства, то сегодня все большее значение получают самостоятельность, цифровые инструменты взаимодействия и способность сотрудников быстро включаться в новые рабочие процессы. Как отмечает М. Кастельс, «развитие сетевых форм организации связано с изменением способов координации деятельности и ростом роли информационных связей» [8, с. 45]. Это означает, что организация труда все в меньшей степени зависит от физического соприсутствия работников и все в большей степени – от их способности эффективно взаимодействовать в цифровой среде, обмениваться информацией и координировать свои действия без прямого надзора.

Расширение гибких форм занятости включает в себя широкий спектр практик: удаленную и гибридную работу, проектные команды, временные объединения специалистов и распределенные коллективы. При таких условиях организация сталкивается с необходимостью поддерживать устойчивое взаимодействие между сотрудниками, которые могут редко пересекаться лично. Это создает принципиально новую ситуацию, когда традиционные механизмы поддержания связности коллектива – такие как ежедневное общение в офисе, неформальные встречи в курилке или совместные обеденные перерывы – утрачивают свою эффективность. Поэтому внутренние коммуникации становятся не только способом передачи информации, но и механизмом сохранения связности коллектива, своеобразным «социальным клеем», который удерживает организацию как единое целое.

В традиционных моделях управления доверие нередко формировалось как результат стабильного взаимодействия внутри постоянных рабочих групп. Основное внимание уделялось формальным правилам, инструкциям и контролю исполнения задач. Доверие в такой системе возникало естественным образом: люди работали вместе на протяжении длительного времени, хорошо знали друг друга, могли предсказывать поведение коллег и полагаться на них в сложных ситуациях. Однако при гибком формате работы этих инструментов становится недостаточно: сотрудники чаще принимают решения самостоятельно, взаимодействуют с коллегами из разных подразделений и действуют в условиях неполной определенности. В такой среде традиционные механизмы формирования доверия перестают работать, и возникает потребность в новых подходах, которые могли бы обеспечить устойчивость социальных связей при высокой степени автономии работников.

В таких условиях корпоративная культура приобретает значение не только как элемент имиджа организации, но и как практический механизм регулирования отношений между сотрудниками. Она включает общие ценности, нормы поведения и представления о допустимых способах взаимодействия. По мнению Э. Шейна, «культура организации проявляется через устойчивые способы восприятия и решения возникающих задач» [6, с. 25]. Это означает, что корпоративная культура выступает своего рода «социальной грамматикой», которая задает правила и ожидания, позволяющие сотрудникам координировать свои действия даже при отсутствии прямого контакта и формального контроля. Она помогает людям понимать, что является приемлемым, а что нет, как следует реагировать на те или иные ситуации и каким образом можно полагаться на коллег в условиях неопределенности.

Для анализа корпоративной культуры применяется структурно-функциональный подход, позволяющий выделить несколько взаимосвязанных элементов: ценностно-нормативный, коммуникационный и сетевой.

Ценностно-нормативный элемент связан с корпоративными принципами, правилами поведения и общими представлениями работников о деятельности организации. Наличие единых ориентиров помогает сотрудникам понимать ожидания коллег и быстрее адаптироваться к изменениям. Ценностно-нормативный элемент создает общее смысловое поле, в котором становится возможным взаимопонимание и сотрудничество.

Коммуникационный элемент отражает способы обмена информацией внутри организации. Особое значение приобретают неформальные каналы общения, поскольку они позволяют сохранять взаимодействие между сотрудниками при сокращении количества непосредственных контактов. В условиях гибридной работы, когда сотрудники могут встречаться лично лишь эпизодически, неформальные коммуникации – такие как чаты, неформальные онлайн-встречи, обсуждения в социальных сетях – становятся важнейшим средством поддержания социальных связей и обмена знаниями.

Сетевой элемент связан с формированием устойчивых неформальных связей. Именно такие отношения позволяют распространять знания, оказывать поддержку новым сотрудникам и укреплять доверие между участниками со-

вместной деятельности [2, с. 34]. М. Грановеттер подчеркивал значение «слабых связей» как механизма передачи информации между различными группами [2, с. 31]. В организационном контексте это означает, что сотрудники, имеющие широкую сеть неформальных контактов за пределами своего непосредственного подразделения, получают доступ к более разнообразной информации, могут быстрее находить решения нестандартных задач и эффективнее координировать свои действия с коллегами из других отделов. Такие «слабые связи» оказываются особенно ценными в условиях гибкой занятости, когда формальные каналы коммуникации могут быть недостаточно оперативными или не охватывать все необходимые направления взаимодействия.

Переход к гибким форматам работы изменяет не только организационные процессы, но и характер социальных связей внутри коллектива. Сотрудники получают больше самостоятельности, однако одновременно возрастает потребность в ощущении принадлежности к общей профессиональной среде. Это создает определенное противоречие: с одной стороны, работники становятся более автономными и независимыми, с другой – они нуждаются в подтверждении своей связи с организацией, в ощущении, что они являются частью чего-то большего, чем просто совокупность отдельных исполнителей. Разрешение этого противоречия становится одной из ключевых задач управления персоналом в современных условиях.

Одним из ключевых механизмов формирования доверия является создание общей организационной идентичности. В условиях традиционной занятости она возникает благодаря ежедневному взаимодействию сотрудников в одном пространстве. Совместная работа, общие перерывы, неформальное общение – все это естественным образом формирует чувство общности и принадлежности. При удаленной и гибридной работе эту функцию начинают выполнять корпоративные ценности, внутренние мероприятия и цифровые коммуникационные практики. Корпоративные ценности, транслируемые через различные каналы, помогают сотрудникам ощущать связь с организацией и понимать, что они являются частью единого целого, даже если физически находятся в разных местах. Внутренние мероприятия – как онлайн, так и офлайн – создают возможности для неформального общения и укрепления социальных связей. Цифровые коммуникационные практики – такие как корпоративные чаты, платформы для совместной работы, виртуальные комнаты для неформального общения – обеспечивают постоянный контакт и поддержание социальной ткани организации.

Еще одним механизмом выступает развитие горизонтальных связей между работниками. Формальная структура определяет распределение обязанностей, но решение нестандартных задач часто зависит от способности сотрудников обращаться друг к другу за помощью, обмениваться опытом и находить решения вне официальных каналов. Горизонтальные связи позволяют организации более гибко реагировать на изменения, быстрее распространять знания и эффективнее использовать внутренние ресурсы. В условиях гибкой занятости, когда формальные иерархические связи ослабевают, значение горизонтальных отношений существенно возрастает. Сотрудники, имеющие широкую сеть кон-

тактов внутри организации, оказываются более адаптивными и продуктивными, поскольку могут оперативно получать необходимую информацию и поддержку.

Отдельную роль играет репутационное доверие. В сетевых организациях сотрудник оценивается не только по формальным результатам работы, но и по качеству взаимодействия с коллегами. Сотрудники, зарекомендовавшие себя как надежные и отзывчивые коллеги, получают больше возможностей для профессионального роста и участия в интересных проектах, что, в свою очередь, укрепляет их мотивацию и вовлеченность.

Процесс накопления социального капитала можно представить как последовательное развитие нескольких этапов. Сначала формируются общие ценности, затем они закрепляются в повседневных практиках общения. После этого возникают устойчивые неформальные связи, которые организация может использовать для решения общих задач. Этот процесс имеет кумулятивный характер: каждый последующий этап опирается на предыдущий и усиливает его эффект. Общие ценности создают основу для доверия, доверие позволяет развивать неформальные связи, а неформальные связи, в свою очередь, укрепляют и обогащают общие ценности, создавая тем самым самоусиливающийся цикл накопления социального капитала.

Рассмотрение практик организаций с гибридной занятостью показывает, что развитая корпоративная культура помогает уменьшать риск социальной изоляции сотрудников. Работники, включенные в систему внутренних коммуникаций, чаще воспринимают организацию как единое пространство взаимодействия. Это особенно важно в условиях, когда физическое присутствие в офисе перестает быть обязательным, и сотрудники могут чувствовать себя оторванными от коллектива. Корпоративная культура в таких условиях выполняет функцию «социального моста», соединяющего разрозненные рабочие места и создающего ощущение общности и принадлежности. При этом наличие формально заявленных ценностей само по себе не гарантирует появления доверия. Формирование доверительной среды требует не только формулирования ценностей, но и их последовательного воплощения в конкретных управленческих решениях и повседневных практиках.

Значительная роль в создании доверительной среды принадлежит руководителям. В условиях флексибилизации труда руководитель выполняет не только функцию контроля, но и функцию поддержки коммуникаций. Открытость к обратной связи, признание вклада сотрудников и развитие внутренних связей помогают укреплять социальный капитал.

Корпоративная культура в современных организациях может рассматриваться не только как совокупность ценностей и норм, но и как механизм поддержания социальных связей. В условиях изменения трудовых отношений она становится ресурсом, позволяющим компенсировать снижение количества непосредственных контактов и обеспечивать устойчивость совместной деятельности. Формирование социального капитала происходит через постоянное взаимодействие сотрудников, закрепление общих правил поведения и развитие внутренних сетей доверия [1, с. 60–74]. Корпоративная культура в этом смысле выступает как динамический ресурс, который не просто существует в

виде набора деклараций, но постоянно воспроизводится в повседневных практиках взаимодействия и может быть использован для решения конкретных организационных задач.

Практический анализ организаций с гибридным форматом занятости позволяет выделить несколько направлений развития корпоративной культуры. Первое направление связано с поддержанием регулярного обмена информацией между подразделениями. Для этого используются внутренние встречи, профессиональные сообщества и совместные проекты. Второе направление заключается в создании условий для адаптации новых сотрудников, поскольку именно на начальном этапе особенно важно формирование доверительных контактов с коллегами. Новые сотрудники, которые не имеют устоявшихся связей внутри организации, особенно уязвимы в условиях гибкой занятости, поэтому создание специальных программ адаптации и наставничества становится критически важным. Третье направление связано с поддержкой инициатив работников и развитием культуры взаимной помощи. Когда сотрудники видят, что их инициативы поддерживаются, а взаимопомощь является нормой, это создает благоприятную среду для формирования доверия и укрепления социальных связей.

При этом развитие неформальных коммуникаций не означает отказ от формальных управленческих механизмов. Напротив, эффективная корпоративная культура возникает при сочетании установленных процедур и гибкости взаимодействия. Формальные правила определяют общие рамки деятельности, а социальные связи внутри коллектива обеспечивают их практическое применение. Такой баланс особенно важен для организаций, где сотрудники работают в разных временных и пространственных условиях. Формальные процедуры создают основу для координации, а неформальные связи наполняют эту основу живым содержанием, позволяя организации адаптироваться к изменяющимся условиям и эффективно решать нестандартные задачи.

Важную роль в данном процессе играют неформальные сети. В отличие от официальных структур, они формируются на основе личных контактов, профессионального доверия и готовности участников обмениваться знаниями. М. Грановеттер отмечал, что «слабые связи» обладают значительным потенциалом распространения информации и объединения различных социальных групп [2, с. 34]. В организационной среде подобные связи позволяют быстрее распространять опыт, находить решения нестандартных задач и поддерживать сотрудников в период изменений. Неформальные сети действуют как «социальная инфраструктура» организации, обеспечивая гибкость и адаптивность, которые невозможно достичь только за счет формальных механизмов.

Дополнительным аспектом анализа является рассмотрение того, каким образом корпоративная культура влияет на устойчивость внутренних связей в условиях изменения организационных форм. При переходе к гибридным моделям работы сотрудники получают больше автономии, однако одновременно возрастает значение механизмов саморегуляции. Если ранее согласование действий обеспечивалось преимущественно через непосредственное взаимодействие в офисной среде, то в современных организациях значительная часть процессов переносится в цифровые каналы коммуникации. Это требует формиро-

вания общих правил взаимодействия и закрепления норм, которые позволяют сотрудникам сохранять ощущение принадлежности к организации. Саморегуляция в таких условиях становится не просто желательной, а необходимой: сотрудники должны самостоятельно поддерживать связи, координировать свои действия и находить общий язык, опираясь на разделяемые ценности и нормы.

Перспективным направлением развития организаций является создание условий, при которых сотрудники могут самостоятельно поддерживать внутренние связи. Для этого необходимо развивать открытые коммуникационные каналы, поддерживать обмен опытом между подразделениями и создавать возможности для профессионального взаимодействия. Такие меры позволяют снизить риски изоляции работников и сохранить устойчивость коллективов при изменении условий труда.

Рассматривая корпоративную культуру как социальный ресурс, необходимо учитывать ее долгосрочный характер. В отличие от отдельных управленческих решений, культура формируется постепенно через повторяющиеся действия участников организации. Нормы взаимодействия, способы решения конфликтов и модели коммуникации закрепляются в коллективной практике и становятся частью организационной среды. Этот процесс требует времени и последовательности: нельзя сформировать доверительную культуру за один день или с помощью одного мероприятия. Культура создается ежедневно, через множество мелких взаимодействий, которые постепенно формируют устойчивые паттерны поведения и восприятия.

Трансформация трудовых отношений также изменяет подходы к управлению вовлеченностью персонала. В условиях традиционной модели присутствие работника в офисе часто рассматривалось как один из признаков включенности в деятельность организации. При гибридном формате данный критерий становится менее значимым. На первый план выходят качество взаимодействия, участие в командных процессах и наличие доверительных отношений между сотрудниками. Вовлеченность в новых условиях измеряется не количеством часов, проведенных на рабочем месте, а качеством вклада в общее дело, готовностью помогать коллегам и активностью участия в жизни организации.

Одним из показателей развитости корпоративной культуры является способность организации создавать условия для взаимной поддержки работников. Внутренние сообщества, профессиональные объединения и совместные инициативы формируют дополнительные каналы коммуникации. Благодаря этому сотрудники получают возможность обмениваться знаниями, обсуждать возникающие сложности и быстрее адаптироваться к новым требованиям. Подобные процессы способствуют накоплению социального капитала, который выступает важным ресурсом организационного развития [3, с. 121–139]. Социальный капитал в этом контексте представляет собой не просто совокупность связей, а реальный ресурс, который может быть использован для повышения эффективности организации, улучшения процессов принятия решений и создания более благоприятной рабочей среды.

Кроме того, изменение структуры трудовых отношений требует пересмотра традиционных подходов к оценке эффективности внутренних коммуни-

каций. В гибридных организациях важным показателем становится не количество формальных контактов, а качество взаимодействия между участниками рабочих процессов. Наличие устойчивых неформальных связей позволяет сотрудникам быстрее адаптироваться к изменениям, сохранять обмен профессиональным опытом и поддерживать единое организационное пространство. Следовательно, корпоративная культура выступает одним из факторов, обеспечивающих долгосрочную устойчивость организации в условиях постоянной трансформации среды. Организация, обладающая сильной корпоративной культурой и развитыми неформальными сетями, оказывается более устойчивой к внешним вызовам, поскольку ее сотрудники могут самостоятельно поддерживать связи, обмениваться информацией и координировать свои действия, опираясь на разделяемые ценности и нормы.

Таким образом, корпоративная культура в условиях флексибилизации труда перестает быть просто набором ценностей и норм, декларируемых руководством. Она превращается в важнейший ресурс, обеспечивающий устойчивость социальных связей, формирование доверия и накопление социального капитала. Организации, которые осознают это и целенаправленно развивают свою корпоративную культуру, получают значительное преимущество в условиях современной экономики, где гибкость и адаптивность становятся ключевыми факторами успеха. Они создают среду, в которой сотрудники могут эффективно работать вместе, даже находясь на расстоянии, поддерживать друг друга и вносить свой вклад в общее дело, опираясь на доверие и разделяемые ценности.

Современные организации сталкиваются с необходимостью поиска баланса между автономией сотрудников и сохранением коллективной идентичности. Гибкость трудовых процессов становится важным преимуществом, однако она требует новых подходов к управлению персоналом. Корпоративная культура в данном контексте выполняет функцию связующего механизма, который помогает сохранять доверие, поддерживать взаимодействие и обеспечивать устойчивость организации.

Отдельного внимания заслуживает влияние цифровых технологий на трансформацию организационных коммуникаций. С одной стороны, цифровые платформы позволяют поддерживать взаимодействие независимо от расстояния, ускоряют обмен информацией и расширяют возможности совместной работы. С другой стороны, чрезмерная цифровизация может привести к снижению качества социальных контактов и ощущению изоляции. Поэтому задача организации заключается не только во внедрении технологических решений, но и в формировании культуры их эффективного использования.

Список источников

1. *Бурдье П.* Формы капитала // Экономическая социология. — 2002. — Т. 3. — № 5. — С. 60–74.

2. *Грановеттер М.* Сила слабых связей // Экономическая социология. — 2009. — Т. 10. — № 4. — С. 31–50.

3. *Коулман Дж.* Капитал социальный и человеческий // Общественные науки и современность. — 2001. — № 3. — С. 121–139.

4. *Патнэм Р.* Чтобы демократия сработала: гражданские традиции в современной Италии. — М.: Ad Marginem, 1996. — 288 с.

5. Флексибилизация труда и новые формы занятости // РБК Pro [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://pro.rbc.ru/ (дата обращения: 29.09.2026).

6. *Шейн Э.* Организационная культура и лидерство. — СПб.: Питер, 2002. — 336 с.

7. *Bauman Z.* Liquid Modernity. Cambridge: Polity Press, 2000. 228 p.

8. *Castells M.* The Rise of the Network Society. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010. 597 p.

9. *Sennett R.* The Corrosion of Character: The Personal Consequences of Work in the New Capitalism. New York: W. W. Norton, 1998. 176 p.

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 142–150.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 142–150.

Научная статья

УДК 338.4

ЭКГ-РЕЙТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ НАЦИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ЦЕЛЕВЫХ УСЛОВИЙ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА

Растова Юлия Ивановна [1]
Бойко Екатерина Александровна [2]
Кузнецова Таисия Тимуровна [3]
[1, 2, 3] Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье роль ЭКГ-рейтинга в создании национальной модели целевых условий ведения бизнеса представлена через описание возможностей анализа деловой среды с использование его результатов, благодаря целевой направленности, комплексности, настраиваемости, кумулятивности, простоты, интерпретируемости, независимости, заложенным в методику оценки и порядок формирования. Обсуждается необходимость проведения в последующем такого рода анализа в динамике с построением транзитных матриц категорий рейтинга, оценки вероятности перехода из одной категории рейтинга в другие.

Ключевые слова: национальная модель целевых условий ведения бизнеса, ЭКГ-рейтинг, категории, оценка.

Для цитирования: *Растова Ю. И., Бойко Е. А., Кузнецова Т. Т.* ЭКГ-рейтинг как инструмент национальной модели целевых условий ведения бизнеса // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 142–150.

Original article

EPG RATING AS A TOOL OF THE NATIONAL MODEL OF TARGET CONDITIONS FOR DOING BUSINESS

Rastova Yuliya I. [1]
Boyko Ekaterina A. [2]
Kuznetsova Taisiya T. [3]
[1, 2, 3] Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. This article presents the role of the EPG rating in creating a national model of target business conditions by describing the potential of analyzing the business environment using its results, thanks to the targeting, comprehensiveness, customizability, cumulativeness, simplicity, in-

© Растова Ю. И., Бойко Е. А., Кузнецова Т. Т., 2026.

terpretability, and independence inherent in the assessment methodology and formation process. The need for future dynamic analysis of this type, including the construction of transition matrices for rating categories and an assessment of the probability of transition from one rating category to another, is discussed.

Keywords: national model of target business conditions, EPG rating, categories, assessment.

For citation: *Rastova Y. I., Boyko E. A., Kuznetsova T. T.* EPG rating as a tool of the national model of target conditions for doing business. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):142–150. (In Russ.)

Введение

В докладе на пленарной сессии ПМЭФ’25 Президент РФ поставил задачу к 2030 году войти в число двадцати лидирующих стран по уровню делового климата, в том числе за счет создания с участием представителей предпринимательского сообщества национальной модели целевых условий ведения бизнеса, предусматривающей среди прочего снижение административной нагрузки [3].

По предложению Агентства стратегических инициатив, участвовавшего в разработке национальной модели целевых условий ведения бизнеса, ключевые показатели, отражающие сокращение масштабов контрольно-надзорной деятельности, в качестве целевых значений соответствующих показателей к 2027 году взяты усреднённые результаты двадцати, а к 2030 году пяти лидирующих в Национальном рейтинге состояния инвестиционного климата регионов (табл. 1).

Таблица 1

Ключевые показатели эффективности реализации национальной модели целевых условий ведения бизнеса до 2030 года на региональном уровне (извлечение) [3]

Индикаторы	Единица измерения	Целевое значение показателя	
		2027 год	2030 год
Среднее количество контрольно-надзорных мероприятий в год	ед.	0,25	0,21
Доля компаний, столкнувшихся с давлением со стороны органов власти или естественных монополий	%	3,15	0
Доля коммерческих организаций, в отношении которых проведены контрольные (надзорные) мероприятия, от общего количества подконтрольных организаций	%	0,37	0,25
Доля предпринимателей, сталкивавшихся с необоснованным силовым давлением со стороны правоохранительных органов (от общего количества опрошенных)	%	0,92	0

Деловой климат во многом определяется правомерным поведением самого предпринимательского сообщества. Однако, как свидетельствуют данные табл. 2, устойчивой тенденции снижения масштабов нарушений в действиях хозяйствующих субъектов пока не прослеживается.

Таблица 2

Штрафы, неустойки, пени, тыс. руб.

Виды	Поступило в бюджетную систему РФ		
	2023	2024	январь-декабрь 2025
Административные штрафы, установленные КоАП, за администртивные правонарушения	1 024 825	1 537 072	1 842 686
в том числе			
в области предпринимательской деятельности и деятельности саморегулируемых организаций	238 029	596 378	1 006 046
в области финансов, налогов и сборов, страхования, рынка ценных бумаг	786 796	940 694	836 640
Штрафы за налоговые правонарушения, установленные НК РФ	4 599 907	5 592 737	6 096 084
Штрафы, неустойки, пени, уплаченные в случае просрочки исполнения обязательств, предусмотренных государственным контрактом	66 681	21 937	37 058

Составлено авторами на основе данных отчетов по форме № 1-НМ.

Курс на сокращение масштабов контрольно-надзорной деятельности, с одной стороны, и запрос на информационную прозрачность, как от регулирующих органов, так и от делового сообщества, предопределили трансформацию в отечественной практике ESG-повестки в ЭКГ-рейтинг, где акцент с корпоративного управления (G) перенесен на ответственное поведение бизнеса с точки зрения государства (Г). При этом от фрагментарного измерения зачастую

отраслевых показателей сделан переход к рейтингу как интегрированному, универсальному для всех организаций и индивидуальных предпринимателей способу оценки [12; 13].

Рейтинг – процедура оценивания объекта по каким-либо свойствам и отнесения этого объекта к той или иной категории, группе, разряду соответственно установленным критериям. Результаты рейтингов в виде таблиц предназначаются для широкого круга пользователей – банков, надзорных органов, инвесторов [9; 14].

В 2022 году как пилотный проект в регионах Центрального федерального округа России был запущен ЭКГ-рейтинг (экология, кадры, государство), предназначенный для комплексной оценки уровня благонадёжности, социальной и экологической ответственности бизнеса, и, как следствие, предоставление ответственным компаниям «режима наибольшего благоприятствования». Очень быстро оценка индекса деловой репутации бизнеса приобрела национальный масштаб. Компания с высоким ЭКГ-рейтингом предоставляются преимущества в закупках, подключении к инфраструктуре, взаимодействии со службой занятости, привлечении займов, получении субсидий и т. д.

С 1 февраля 2024 года методика оценки и порядок формирования ЭКГ-рейтинга ответственного бизнеса, определяющие критерии, эталоны, модели и условия отнесения компаний к той или иной категории, закреплены стандартом 2023 года, обновленным в 2026 году [4; 5].

Чтобы на предквалификационном этапе получить статус участника рейтинга, компания не должна иметь дисквалифицированных лиц в руководстве, иностранных агентов, не находиться в процедуре банкротства или ликвидации. В настоящее время ЭКГ-рейтинг охватывает около 95% российских компаний, что делает его одним их самых масштабных инструментов оценки бизнеса в мире и самым масштабным в стране [10]. Правда, число участников, прошедших все этапы оценки, включая анкетирование, то есть оценку дополнительной информации от самих участников о том, какие технологии используются при производстве, какие социальные и демографические программы они предоставляют, насколько активно и в каких благотворительных проектах они участвуют и как влияют на социальную сферу региона присутствия в целом, пока значительно меньше.

Уже сегодня в системе государственных и муниципальных закупок, если заказчик выбрал конкурсный способ отбора поставщика, оценка деловой репутации участников закупки должна осуществляться по его индексу деловой репутации [1; 2].

В 60 субъектах Российской Федерации приняты законы о поддержке лидеров ЭКГ-рейтинга, в которых чаще всего предусмотрены возможности получения разрешений и госуслуг без очереди, ускоренного подключения к инфраструктуре, получения льготных займов и субсидий, а также имущественная поддержка, инвестиционный налоговый вычет и другие налоговые льготы, информационная поддержка и продвижение [15].

В личном кабинете участника рейтинга с оценкой «ААА» автоматически активируется прямой канал взаимодействия с аппаратом полномочного представителя Президента РФ в федеральном округе.

Ведущие платформы онлайн-рекрутинга в России готовы предоставлять скидки на размещение вакансий в зависимости от ЭКГ-рейтинга компании.

Пока немногочисленные публикации в рецензируемых журналах посвящены описанию критериев оценки ответственности бизнеса, правовым аспектам и механизму предоставления преференций и льгот участникам ЭКГ-рейтинга [6; 7; 10].

Однако возможности анализа деловой среды и условий ведения бизнеса на основе накапливаемой информации о практике и результатах ЭКГ-рейтинга пока не получили заслуженного внимания специалистов.

Метод и материалы

Результаты ЭКГ-рейтинга, публикуемые на сайте экг-рейтинг.рф, предоставляют широкие возможности для анализа деловой среды.

По наименованию или ИНН можно определить позицию любого из участников рейтинга. Причем по каждому направлению – экология, кадры, государство – можно увидеть как результаты оценки, полученные как посредством скоринга, так и путем анкетирования, а по каждому критерию – сумму полученных баллов по отношению к максимально возможным (рис. 1).



1 – степень воздействия на окружающую среду; 2 – использование наилучших доступных технологий; 3 – участия компании в экологических проектах и акциях; 4 – уровень оплаты труда; 5 – наличие социального пакета; 6 – благотворительные проекты; 7 – финансовая устойчивость; 8 – налоговая история и благонадежность; 9 – социальные инвестиции в регионы присутствия

Рис. 1. Распределение максимально возможных баллов по критериям рейтинга [5]

Это обстоятельство позволяет каждому из участников определить направления приложения усилий для повышения своей позиции в рейтинге, наметить необходимые действия.

Используя предложенные фильтры, можно сформировать перечни компаний, удовлетворяющих эталонному значению по любому из критериев.

Всех участников легко сгруппировать по категориям: крупный бизнес, средний бизнес, малый бизнес, микробизнес, индивидуальные предприниматели, некоммерческие организации. Можно проанализировать положение участников рейтинга отдельного региона, сектора и вида экономической деятельности по ОКВЭД, а также изучить их состав на каждом уровне.

Результаты

В табл. 3 представлено распределение участников рейтинга разных категорий по результатам оценки.

Таблица 3

Распределение участников по уровням ЭКГ-рейтинга, в процентах*

Участники	Уровень ЭКГ-рейтинг (оценка и количество баллов)			
	Лидеры AAA от 101	Продвинутый A – 91–100 A – 81–90	Средний BBB – 71–80 BB – 61–70 B – 51–60	Базовый CCC – 41–50 CC – 31–40 C – менее 31
Крупный бизнес	5,3	10,1	5,6	0,0
Средний бизнес	0,8	5,0	6,0	0,0
Малый бизнес	1,1	8,9	20,5	0,3
Микробизнес	0,3	2,9	18,0	1,8
ИП	0,6	2,9	7,3	1,9
НКО	0,0	0,1	0,6	0,1
Итого	8,1	29,8	58,0	4,1

* по кругу участников, прошедших все этапы оценки, включая анкетирование, по состоянию на 01.09.2026 г.

Лидеры, которые по большей представляют крупный бизнес, характеризуются высоким уровнем адаптации к «зелёной» и социальной повестке и активно внедряют соответствующие инициативы и выступают примером для других субъектов.

Почти треть участников находится на «продвинутом» уровне рейтинга, что свидетельствует о внимательном отношении к инновациям в экологической

и социальной сфере, положительной динамике по большинству показателей, но до уровня лидера требуется доработка по 2–3 ключевым критериям.

Самая многочисленная группа участников рейтинга демонстрирует «средний» уровень, когда выполняются базовые требования федерального законодательства в сфере экологии и социальной ответственности, отсутствуют системные нарушения, но и нет активной политики по улучшению показателей сверх нормативных требований, недостаточно активно используются инструменты «зеленого» финансирования и другие меры в области устойчивого развития.

Базовый – участники с оценками CCC, CC и C, получившие менее 50 баллов. К ним относятся субъекты, выполняющие только минимально обязательных требований природоохранного и социального законодательства, обладающие низкой ресурсной и энергетической эффективностью, не внедряющие системы экологического менеджмента и могут оказывать негативное влияние на окружающую среду. Такие субъекты также обладают риском перехода в число аутсайдеров рейтинга в случае ухудшения показателей.

В Санкт-Петербурге из 428 145 учтенных участников ЭКГ-рейтинга только 113 организаций и ИП прошли все этапы оценки, включая анкетирование. Сложно прогнозировать, какими темпами будет происходить дальнейший сбор и анализ анкет участников рейтинга, а также какими способами будет поддерживаться их интерес к предоставлению материалов, подтверждающие указанную ими информацию в анкете.

Из них шестеро попали в категорию лидеров: Первый контейнерный терминал (АО «ПКТ»), ООО «УК ГЛОБАЛ ПОРТС», ООО «НТЦ «Механотроника»«, ГУП «Петербургский метрополитен», ООО «ОБИТ», ООО «Параллельные решения». Причем если первые пять – это представители крупного бизнеса, то ООО «ПР» – микропредприятие.

Распределение участников с уровнем рейтинга АА и А, где много представителей малого бизнеса, иллюстрируют рис. 2 и 3.



Рис. 2. Участники уровня АА ЭКГ-рейтинга в Санкт-Петербурге



Рис. 3. Участники уровня А ЭКГ-рейтинга в Санкт-Петербурге

Из 28 участников с уровнем рейтинга BBB в Санкт-Петербурге 15 – микропредприятия, примерно такая же пропорция среди участников с уровнями BB и B: 14 из 25 и 8 из 13 соответственно. Причем по направлению «Кадры» ни у одного из представителей микробизнеса нет больше 9 баллов из 70 возможных.

Базовый уровень рейтинга (CCC) в Санкт-Петербурге имеют всего 4 участника. Все они – микропредприятия.

Тот факт, что представители микробизнеса получают ничтожное количество баллов по направлению «Кадры», должно стать предметом более детального исследования.

Накопление информации об участниках ЭКГ-рейтинга позволит применить методы анализа его результатов, обладающие прогностической ценностью [8; 14]. Так, располагая результатами рейтинга на начало и на конец текущего периода (ЭКГ-рейтинг обновляется ежемесячно), можно построить транзитную матрицу категорий рейтинга, где представлен процент участников из каждой категории по состоянию на начало года, оставшийся в ней же или переместившийся в другую категорию при оценке на конец года. Диагональ матрицы – сохранение позиции в рейтинге, смещение вправо – снижение (даунгрейд) категории рейтинга, влево – улучшение (апгрейд) категории рейтинга.

Когда будет накоплена информация за длительный период времени, можно будет, по примеру рейтингов облигаций Moody’s, оценить вероятность сохранения категории или перехода в любую другую из них за срок от одного года до 10 лет [14].

Заключение

Сегодня важно наращивать востребованность ЭКГ-рейтинга со стороны регулирующих органов, инвесторов и гражданского общества, в полной мере использовать заложенный в нем потенциал стимулирования повышения заработных плат, предоставления хороших соцпакетов, участия компаний в благотворительности и в развитии инфраструктуры. Ответственное поведение бизнеса, подтвержденное позицией в рейтинге, дает регулирующим органам основание для административной нагрузки, повышает уверенность в эффективности каждого вложенного рубля, в возврате кредитов.

Список источников

1. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» / Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624/ (дата обращения: 12.02.2026).

2. Постановление Правительства РФ от 31.12.2021 № 2604 «Об оценке заявок на участие в закупке товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, внесении изменений в пункт 4 постановления Правительства Российской Федерации от 20 декабря 2021 г. № 2369 и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации» / Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_406141/ (дата обращения: 12.02.2026).

3. Распоряжение Правительства РФ от 29 ноября 2025 года №3523-р «Национальная модель целевых условий ведения бизнеса» /. Доступ из справ.-правовой системы «Консуль-

тант Плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_520354/ (дата обращения: 12.12.2025).

4. ГОСТ Р 71198-2023. Национальный стандарт Российской Федерации. Индекс деловой репутации субъектов предпринимательской деятельности (ЭКГ-рейтинг). Методика оценки и порядок формирования ЭКГ-рейтинга ответственного бизнеса [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/1304634006 (дата обращения: 12.09.2026).

5. ГОСТ Р 71198-2026. Национальный стандарт Российской Федерации. Индекс деловой репутации субъектов предпринимательской деятельности (ЭКГ-рейтинг). Методика оценки и порядок формирования ЭКГ-рейтинга ответственного бизнеса [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/1318144232 (дата обращения: 12.09.2026).

6. *Безсмертная Е. Р.* Механизмы предоставления льготных условий кредитования в качестве преференций для компаний-лидеров «ЭКГ-рейтинга» // Вестник алтайской академии экономики и права. — 2025. — № 7. — С. 207–215.

7. *Гиндулина А. Д., Юсипова И. В.* ЭКГ-рейтинг: эколого-правовые аспекты // Аграрное и земельное право. — 2025. — № 3. — С. 314–316.

8. Искусственный интеллект vs Учитель и Юрист: проблемы и риски применения генеративного ИИ: Колл. монография в форме экспертно-аналитического доклада / Колл. авторов. — М.: Фонд «Консалтинга и правой защиты населения», 2026. — 137 с.

9. *Кузнецов С. В., Растова Ю. И., Растов М. А.* Рейтинг как мера оценки качества жизни в российских регионах // Экономика региона. — 2017. — Т. 13. — Вып. 1. — С. 137–146.

10. Платформа ИНФРАГРИН [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://infragreen.ru/artur-niiazmietov-lidiery-ekg-rieitingha-razdieliaiut-natsionalnyie-tsiennosti-i-razvivaiutsia-vmiestie-so-svoiei-stranoi/ (дата обращения: 05.09.2026).

11. *Полинская М. В., Махмудова Т. Х.* Преференции и льготы участников ЭКГ-рейтинга // Естественно-гуманитарные исследования. — 2025. — № 5(61). — С. 585–587.

12. *Растов М. А., Суслов Е. Ю.* Устойчивое развитие как критерий эффективности управления в современной организации / Ломоносовские чтения на Алтае: фундаментальные проблемы науки и техники: Сб. науч. статей междунар. конф. — Барнаул: Алтайский гос. ун-т, 2018. — С. 2545–2547.

13. *Растова Ю. И., Растов М. А.* Инструменты управления устойчивым развитием организации / Устойчивое развитие (ESG): финансы, экономика, управление.: Матер. V Национ. науч.-практ. конф. с междунар. участием. — СПб.: Центр научно-информационных технологий «Астерион», 2024. — С. 81–85.

14. *Четыркин Е. М.* Финансовые риски: Науч.-практ. пособие. — 2 изд., испр. и доп. — М.: Изд. дом «Дело» РАНХиГС, 2015. — 192 с.

15. ЭКГ-рейтинг. Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://экг-рейтинг.рф (дата обращения: 05.09.2026).

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 151–158.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 151–158.

Научная статья

УДК 338.24

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК ФАКТОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА РОССИИ: СЦЕНАРНЫЙ АНАЛИЗ

Салимьянова Индира Гаязовна [1]
Илларионов Александр Владимирович [2]
[1, 2] Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье исследуется роль цифровых механизмов (системный цифровой инжиниринг, технологии цифровых двойников, платформенные решения) в достижении технологического лидерства Российской Федерации. На основе анализа международных стратегий ряда восточноазиатских стран и текущего состояния российской промышленности и ИТ-сектора рассматриваются три сценарных варианта развития: оптимистичный, реалистичный и пессимистичный. Проведен сравнительный анализ международных подходов, анализ данных государственной статистики и экспертных отчетов, а также сценарное моделирование. В результате исследования представлены сценарии развития цифровых механизмов в России, оценены ключевые риски и эффекты каждого варианта. Сделан вывод о необходимости формирования целостной экосистемы для перехода от импортозамещения к технологическому суверенитету.

Ключевые слова: цифровые механизмы, технологическое лидерство, системный цифровой инжиниринг, цифровые двойники, сценарное моделирование, роботизация, технологический суверенитет.

***Для цитирования*:** *Салимьянова И. Г., Илларионов А. В.* Цифровая трансформация как фактор технологического лидерства России: сценарный анализ // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 151–158.

Original article

DIGITAL TRANSFORMATION AS A FACTOR OF RUSSIA'S TECHNOLOGICAL LEADERSHIP: A SCENARIO ANALYSIS

Salimyanova Indira G. [1]
Illarionov Alexander V. [2]
[1, 2] Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The article examines the role of digital mechanisms (systemic digital engineering, digital twin technologies, platform solutions) in achieving technological leadership for the Russian Fed-

© Салимьянова И. Г., Илларионов А. В., 2026.

eration. Based on an analysis of the international strategies of a number of East Asian countries and the current state of the Russian industry and IT sector, three scenario-based development options are considered: optimistic, realistic, and pessimistic. A comparative analysis of international approaches was carried out, along with an analysis of data from state statistics and expert reports, as well as scenario modeling. The study presents scenarios for the development of digital mechanisms in Russia and assesses the key risks and effects of each option. It has been concluded that it is necessary to form a comprehensive ecosystem to transition from import substitution to technological sovereignty.

Keywords: digital mechanisms, technological leadership, system digital engineering, digital twins, scenario modeling, robotization, and technological sovereignty.

For citation: *Salimyanova I. G., Illarionov A. V.* Digital transformation as a factor of Russia's technological leadership: a scenario analysis. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):151–158. (In Russ.)

В современной геополитической и экономической парадигме технологическое лидерство выступает не просто как фактор конкурентного преимущества, но как ключевой элемент национальной безопасности и устойчивого развития. В условиях перехода к многополярному миру гонка за обладание передовыми технологиями приобретает первостепенное значение. Согласно Концепции технологического развития, утвержденной Правительством РФ в 2023 году, технологическое лидерство определяется как превосходство технологий и продукции по основным параметрам – функциональным, техническим, стоимостным – над зарубежными аналогами [1].

Одним из главных инструментов достижения и удержания лидерства становятся цифровые механизмы – комплекс технологических, управленческих и платформенных решений, интегрированных в процессы создания и вывода на рынок высокотехнологичной продукции.

Цифровые механизмы представляют собой совокупность методов, платформ и технологий, позволяющих осуществлять проектирование, моделирование, испытания и сертификацию сложных изделий в виртуальной среде. Основой таких механизмов является системный цифровой инжиниринг – подход, ориентированный на работу со сложными техническими и киберфизическими системами с использованием передовых цифровых инструментов [1; 8]. В отличие от классического компьютерного моделирования, которое чаще всего применяется на отдельных этапах разработки, цифровой инжиниринг обеспечивает сквозной процесс: от балансировки матрицы требований и ресурсных ограничений до создания отраслевых комплексов виртуальных испытательных стендов [1].

Ключевым элементом здесь выступает технология цифровых двойников. Цифровые двойники позволяют не только создавать точные виртуальные копии физических объектов, но и проводить валидацию математических и компьютерных моделей материалов, процессов и готовых изделий на всех этапах жизненного цикла [8]. Это снижает необходимость в дорогостоящих натурных испытаниях, сокращает время вывода продукции на рынок и позволяет достичь баланса между противоречивыми требованиями к изделию (например, между массой, прочностью и аэродинамикой в авиастроении) [1].

Таким образом, цифровые механизмы служат для радикального повышения эффективности НИОКР, снижения издержек и обеспечения превосходства продукции над аналогами.

Достижение технологического лидерства невозможно исключительно за счет закупки оборудования или точечного внедрения цифровых инструментов. Оно требует формирования целостной экосистемы, включающей несколько ключевых компонентов. Как отмечает Г. Греф, первичными по отношению к технологиям являются технологии управления. Без выстроенной системы управления, высокого уровня образования и фундаментальной науки невозможно реализовать потенциал даже самых передовых разработок [4].

Исследования российских ученых, в частности работы коллектива Томского политехнического университета, показывают, что технологическое лидерство предприятий напрямую связано с их способностью к цифровой трансформации. Однако здесь существует ряд системных барьеров: высокая бюрократизация госзакупок, сложность привлечения долгосрочных инвестиций, высокая себестоимость локального производства, а также репутационное отставание отечественных брендов [11; 12]. Для преодоления этих барьеров необходима не просто цифровизация отдельных процессов, а переход к экосистемной модели, где крупные корпорации кооперируются со стартапами и научными организациями, создавая гибкие конфигурации взаимодействий [7].

Всемирный экономический форум в докладе «Переосмысление концепции суверенитета в сфере искусственного интеллекта» классифицирует глобальные стратегии, демонстрируя, что универсального подхода не существует [17].

Рассмотрим стратегии технологического лидерства ряда восточноазиатских стран.

Китай реализует стратегию «глобального лидера цепочек создания стоимости», стремясь к масштабным инвестициям по всему спектру – от инфраструктуры и полупроводников до прикладных сервисов и фундаментальных моделей искусственного интеллекта (ИИ). Страна аккумулирует значительную долю мировых инвестиций в цепочки создания стоимости в сфере ИИ, рассматривая инновации как общенациональную кампанию [16]. Годовые расходы Китая на НИОКР превышают $159 млрд, а система включает около 1,44 млн исследователей, работающих в плотной сети национальных исследовательских платформ. Эксперты отмечают, что Китай перешел от модели «фабрики мира» к созданию полноценных экосистем в области дизайна чипов, передовой упаковки и ИИ-микросхем [18].

Южная Корея представляет собой пример стратегии «избирательного игрока», переходящего к статусу «строителя экосистем». Первоначально Сеул сделал ставку на аппаратное обеспечение, инвестируя 2,2–3,3% ВВП в такие области, как полупроводники и производство аккумуляторов [16]. Однако эта стратегия столкнулась с вызовами: Китай опередил Корею в ключевых технологиях аккумуляторов и сравнялся в полупроводниках. В ответ эксперты ВЭФ рекомендуют Корее не пытаться копировать всеобъемлющий подход США или Китая, а сфокусироваться на расширении моделей и сервисов поверх су-

ществующих аппаратных преимуществ, развивая международную кооперацию [16; 18]. Ситуация в Корее иллюстрирует, что технологическое лидерство требует не только капиталовложений, но и гибкости регуляторной среды, а также работы с кадровым потенциалом [18].

Япония, будучи признанным лидером в робототехнике и производственных технологиях, долгое время отставала в сфере цифровых платформ и программного обеспечения. С 2016 года страна взяла курс на кардинальную смену парадигмы, провозгласив концепцию «Общество 5.0» (Society 5.0), которая предполагает переход к обществу, интегрирующему киберпространство и физическое пространство для решения социальных проблем (прежде всего старения населения). В рамках этой стратегии правительство создает цифровую платформу для межведомственного и международного обмена данными, внедряет должности Chief AI Officers в министерствах и выделяет до 2027 года $4,7 млрд на развитие технологической автономии, включая создание генеративных моделей ИИ на японском языке [13]. Японская модель направлена не столько на глобальное технологическое доминирование, сколько на обеспечение национальной устойчивости через цифровую трансформацию социальной сферы и промышленности.

Проведенный анализ позволяет выделить различные модели использования цифровых механизмов.

Российская практика демонстрирует ускоренное внедрение цифровых механизмов, хотя и с выраженной отраслевой неравномерностью. В промышленности ключевым драйвером становится роботизация: по итогам 2025 года в России было выпущено 414 локализованных промышленных роботов на общую сумму 2,33 млрд руб. При общем объёме рынка промышленной робототехники, превысившем 7,86 млрд руб., государство планирует направить на поддержку роботизации в 2026–2028 годах 43,4 млрд руб., поставив цель вывести Россию в число мировых лидеров по этому показателю [3; 10]. Параллельно развиваются технологии информационного моделирования (ТИМ): по итогам первого квартала 2026 года 47% российских девелоперов уже используют «цифровые двойники» зданий [3].

В ИТ-секторе стратегическим ориентиром служит национальный проект «Экономика данных», в рамках которого к 2030 году планируется достичь «цифровой зрелости» ключевых отраслей на 100% (с 34% на конец 2024 года) [5]. При этом сохраняется острый дефицит ИТ-кадров: стране не хватает 500–700 тысяч специалистов, а к 2030 году потребуется подготовить ещё около двух миллионов [9]. На фоне этих вызовов наблюдается переход от разрозненных цифровых решений к единым платформам: доля компаний, использующих low-code платформы в промышленной эксплуатации, к началу 2026 года приблизилась к 65–68% [6].

Дальнейшее развитие цифровых механизмов в России может происходить по трём основным сценариям: оптимистичному, реалистичному и пессимистичному. В табл. 1 представлена сравнительная характеристика ключевых параметров каждого из сценариев.

Таблица 1

Сценарии развития цифровых механизмов в России

Параметр / Сценарий	Оптимистичный	Реалистичный	Пессимистичный
Требуемый уровень цифровизации и автоматизации	Превосходство над мировыми лидерами по ключевым направлениям (ИИ, роботизация, ТИМ); повсеместное внедрение сквозных цифровых технологий	Достижение заявленных показателей «цифровой зрелости» (100% к 2030 г.), среднемировые темпы роботизации и цифровизации	Существенное отставание от целевых показателей; концентрация цифровых решений лишь в ограниченном числе отраслей и проектов
Ведущие города	Москва, Санкт-Петербург, Иннополис, Новосибирск, Томск, Казань, Екатеринбург как равноправные технологические хабы мирового уровня	Москва и Санкт-Петербург как основные центры; Иннополис, Казань, Новосибирск как региональные хабы	Москва как единственный значимый технологический центр; остальные города – лишь точки локализации отдельных проектов
Ведущие компании	Сбер, Яндекс, Росатом, «Ростех», а также десятки новых высокотехнологичных компаний, вышедших на глобальные рынки	Сбер, Яндекс, Росатом, КамАЗ, отдельные «чемпионы» в сфере ИИ и робототехники	Сбер, Яндекс, отдельные проекты Росатома и «Ростеха»; массовый уход перспективных стартапов за рубеж
Сроки реализации	2026–2035 гг.	2026–2030 гг. (первый этап), 2030–2036 гг. (второй этап)	Неопределённые, с постоянным переносом сроков достижения целей
Целевой период	2030–2035 гг. – Россия входит в топ-5 мировых технологических держав	2030 г. – достижение целевых показателей по «цифровой зрелости» (100%) и затратам на НИОКР (2% ВВП)	2030 г. – недостижение большинства показателей, консервация отставания
Позитивные эффекты	Технологический суверенитет в критических секторах; доминирование на развивающихся рынках; рост производительности труда в 2 раза; создание миллионов высококвалифицированных рабочих мест	Обеспечение базового технологического суверенитета; устойчивый рост производительности; снижение зависимости от импорта; повышение качества госуправления за счёт цифровых платформ	Ограниченный рост производительности лишь в отдельных секторах; сохранение критической зависимости от импорта ПО и оборудования
Негативные эффекты	Значительное социальное расслоение из-за разрыва в цифровых компетенциях; рост киберрисков и технологической уязвимости; возможное сокращение занятости в традиционных отраслях	Сохранение разрыва в цифровом развитии между столицами и регионами; кадровый голод, сдерживающий развитие; рост социальной напряжённости из-за автоматизации	Ускорение «утечки мозгов»; консервация сырьевой модели экономики; нарастающее технологическое отставание во всех секторах
Возможные риски	Риск неэффективного использования гигантских инвестиций («цифровой феодализм»); рост технологической зависимости от новых зарубежных поставщиков; ужесточение кибератак	Стагнация из-за хронической нехватки кадров (500–700 тыс. специалистов); санкционное давление на ключевые технологии; бюрократизация госзакупок	Дальнейший отток ИТ-кадров (к 2030 г. потребность в 2 млн специалистов); потеря конкурентоспособности; технологическая деградация

Анализ представленных сценариев позволяет сделать несколько ключевых выводов. Во-первых, достижение оптимистичного варианта требует не только технологического рывка, но и преодоления существующих институциональных ограничений: бюрократизации госзакупок, хронического дефицита ИТ-кадров (500–700 тыс. специалистов в текущий период) и риска неэффективного инвестирования («цифровой феодализм»). При этом позитивные эффекты этого сценария – двукратный рост производительности труда и технологический суверенитет – сопряжены с серьёзными социальными рисками, включая рост неравенства и киберуязвимости. Во-вторых, реалистичный сценарий, предполагающий достижение 100% «цифровой зрелости» к 2030 году и увеличение затрат на НИОКР до 2% ВВП, является наиболее вероятным при сохранении текущих макроэкономических трендов. Однако он не устраняет межрегиональные диспропорции и кадровый голод, что может стать тормозом для дальнейшего развития. В-третьих, пессимистичный сценарий с концентрацией цифровых решений исключительно в Москве, оттоком стартапов и квалифицированных кадров за рубеж ведёт к консервации сырьевой модели, нарастающей технологической деградации и потере конкурентоспособности. Таким образом, выбор фактической траектории зависит не столько от доступности цифровых инструментов, сколько от качества управленческих решений, гибкости регуляторной среды и способности государства обеспечить системную подготовку кадров в условиях глобальной конкуренции.

Таким образом, подводя итоги, можно подчеркнуть, что цифровые механизмы выступают критическим инструментом трансформации инновационных процессов. Системный цифровой инжиниринг, платформенные решения и технологии цифровых двойников позволяют радикально ускорить разработку продукции, превосходящей зарубежные аналоги, и обеспечить баланс сложных технико-экономических требований [1; 8]. Однако, как показывает опыт лидирующих стран, наличие цифровых инструментов является необходимым, но не достаточным условием.

Технологическое лидерство требует создания целостной экосистемы, включающей эффективные технологии управления, развитую инфраструктуру и гибкое регулирование. Россия, обладая традиционными преимуществами в атомной энергетике, двигателестроении и системах ПВО [12], а также наращивая компетенции в системном цифровом инжиниринге [8], находится на этапе формирования такой экосистемы. В условиях глобальной конкуренции, где США и Китай стремятся к тотальному доминированию в технологических цепочках, стратегия России, как и Южной Кореи, должна основываться на принципах разумной кооперации со странами Глобального Юга и Востока, а также на фокусировании ресурсов на направлениях, где возможно достижение устойчивого превосходства [4; 16].

Эксперты АНО «Национальные приоритеты» подчеркивают, что для перехода от импортозамещения к лидерству требуется создание среды, включающей гибкое регулирование, доступное финансирование и развитую сервисную инфраструктуру [12]. Реализация реалистичного сценария, который представляется наиболее вероятным, позволит России обеспечить базовый технологический суверене-

нитет и устойчивый рост, однако для достижения оптимистичного варианта необходимы консолидированные усилия государства, бизнеса и научного сообщества по преодолению кадрового дефицита и бюрократических барьеров.

Список источников

1. *Боровков А. И.* Пятерку – двойнику! Отечественные цифровые технологии помогут России выйти в лидеры // Поиск. 2025. 12 июня [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ncmu.spbstu.ru/news/9132 (дата обращения: 18.05.2026).

2. В 2025 году выпустили 414 локализованных российских промроботов // ТАСС [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://tass.ru/ekonomika/27055255 (дата обращения: 29.03.2026).

3. Глобальная технологическая зависимость и дискурс цифрового суверенитета Израиля // Anka Sam [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.ankasam.org/anka-analizler/lang=ru (дата обращения: 22.03.2026).

4. Греф рассказал, без чего невозможно достичь технологического лидерства // Ведомости [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2025/09/05/1137001-gref-rasskazal (дата обращения: 22.03.2026).

5. Доля застройщиков, применяющих технологии информационного моделирования (ТИМ), по итогам I квартала 2026 года достигла 47% // АЗРБ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://azrb.ru/news/dolya-zastroyshchikov-primenyayushchikh-tekhnologii-informatsionnogo-modelirovaniya-tim-po-itogam-i (дата обращения: 05.03.2026).

6. Единорогов на рынке нет, но их можно вырастить. Как компании ищут и удерживают IT-кадры // Фонтанка [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.fontanka.ru/2025/10/03/76056176/ (дата обращения: 11.03.2026).

7. *Зубарев А. Е., Гасанов Э. А., Гасанов М. А., Спицын В. В., Спицына Л. Ю.* Экосистемное технологическое лидерство: стратегии, архитектуры и методы идентификации предприятий // Вестник ТОГУ. — 2025. — Т. 79. — № 4. — С. 97–116.

8. КНТН-1 «Системный цифровой инжиниринг» // Политех [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://strategy.spbstu.ru/kntn_1_sistemnyy_cifrovoy_inzghiniring/ (дата обращения: 20.03.2026).

9. Россия достигнет цифровой зрелости к 2030 году // РИА Новости [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ria.ru/20260122/rossija-2069460786.html (дата обращения: 21.03.2026).

10. Рынок промышленных роботов в России дорос почти до 8 млрд рублей // Коммерсантъ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.kommersant.ru/doc/8339152 (дата обращения: 18.03.2026).

11. *Спицын В. В., Гасанов М. А., Леонова В. А.* Воздействие цифровой трансформации экономики на развитие предприятий – технологических лидеров // E-Management. — 2025. — Т. 8. — № 3. — С. 16–30.

12. Эксперты предложили варианты развития технологического лидерства России // РБК [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://amp.rbc.ru/rbcnews/rbcfreenews/691af19b9 (дата обращения: 22.03.2026).

13. Япония вложит $4,7 млрд в развитие ИИ и технологическую автономию до 2027 года // Inc. Russia [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://incrussia.ru/news/yaponiya-vlozhit-4-7-mlrd-v-razvitie-ii-i-tehnologicheskuyu-avtonomiyu-do-2027-goda/ (дата обращения: 24.03.2026).

14. GreenData: российские компании делают ставку на low-code // РБК [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://companies.rbc.ru/news/Ax3piKitqS/greendata-rossijskie-kompanii-delayut-stavku-na-low-code/ (дата обращения: 14.03.2026).

15. Implementing Wide-range Support, from Incentivizing the Development of Leading-edge Technologies to Promotion of Digital Transformation // JETRO [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.jetro.go.jp/en/invest/attractive_sectors/ict/ government_initiatives.html (дата обращения: 23.03.2026).

16. Park Eugenie. South Korea Needs a Different AI Strategy from the US and China – WEF's Assessment of Korea's AI [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://eastasiaforum.org/2026/01/17/south-koreas-ai-revolution-is-forcing-a-us-china-balancing-act/ (дата обращения: 24.05.2026).

17. Rethinking AI Sovereignty: Pathways to Competitiveness through Strategic Investments [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://vk.ru/wall-205039982894?ysclid=mu2hwbo7 (дата обращения: 19.03.2026).

18. Reversal of tech tide // ANN [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://mysinchew.sinchew.com.my/news/20260302/mysinchew/7310143 (дата обращения: 16.03.2026).

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 159–165.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 159–165.

Научная статья

УДК 364.6:368.4.027

СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ЦИФРОВОЙ ДОСТУПНОСТИ АЭРОПОРТОВ ДЛЯ ПОЖИЛЫХ ПАССАЖИРОВ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Семенова Ксения Александровна [1]
Попазова Ольга Анатольевна [2]
SPIN-код: 9780-9138
[1, 2] Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена результатам социальной экспертизы инклюзивности цифровой среды двух аэропортов: мегаполиса (г. Санкт-Петербург, аэропорт Пулково) и регионального (г. Новокузнецк, аэропорт Спиченково). Цель исследования – выявление барьеров, возникающих у пожилых пассажиров при взаимодействии с цифровыми сервисами, и определение региональных различий в их структуре. Эмпирическая база включает анкетный опрос 160 пожилых пассажиров (по 80 человек в каждом аэропорту) и 10 полуформализованных интервью. Установлено, что в аэропорту мегаполиса преобладают когнитивные и психологические барьеры, связанные со стрессогенной средой и высоким пассажиропотоком, тогда как в региональном аэропорту доминируют технические и социальные барьеры, обусловленные дефицитом инфраструктуры и практикой делегирования цифровых задач родственникам. Выявлены латентные барьеры, не фиксируемые стандартами WCAG: «барьер черного ящика», «барьер сломанной цепочки помощи» и «барьер делегированной компетентности». Разработаны дифференцированные рекомендации для аэропортов разного типа. Результаты могут быть использованы администрацией аэропортов и отраслевыми регуляторами при формировании инклюзивной цифровой среды.

Ключевые слова: социальная экспертиза, цифровое неравенство, инклюзивная цифровая среда, пожилые пассажиры, региональные различия, аэропорт, барьеры доступности, цифровые сервисы, онлайн-регистрация, киоски саморегистрации.

Для цитирования: *Семенова К. А., Попазова О. А.* Социальная экспертиза цифровой доступности аэропортов для пожилых пассажиров: региональный аспект // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 159–165.

Original article

SOCIAL EXPERTISE OF DIGITAL ACCESSIBILITY OF AIRPORTS FOR ELDERLY PASSENGERS: A REGIONAL PERSPECTIVE

Semenova Ksenia A. [1]
Popazova Olga A. [2]
[1, 2] Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The article is devoted to the results of a social assessment of the inclusivity of the digital environment at two airports: a metropolis (St. Petersburg, Pulkovo Airport) and a regional

© Семенова К. А., Попазова О. А., 2026.

airport (Novokuznetsk, Spichenkovo Airport). The aim of the study is to identify the barriers that elderly passengers encounter when interacting with digital services and to determine regional differences in their structure. The empirical base includes a questionnaire survey of 160 elderly passengers (80 people at each airport) and 10 semi-structured interviews. It has been established that cognitive and psychological barriers associated with a stressful environment and high passenger traffic prevail at a metropolitan airport, whereas technical and social barriers, caused by a lack of infrastructure and the practice of delegating digital tasks to relatives, dominate at a regional airport. Latent barriers that are not captured by WCAG standards have been identified: the "black box barrier," the "broken chain of help barrier," and the "delegated competence barrier." Differentiated recommendations have been developed for airports of different types. The results can be used by airport administrations and industry regulators when creating an inclusive digital environment.

Keywords: social expertise, digital inequality, inclusive digital environment, elderly passengers, regional differences, airport, accessibility barriers, digital services, online check-in, self-service kiosks.

For citation: *Semenova K. A., Popazova O. A.* Social expertise of digital accessibility of airports for elderly passengers: a regional perspective. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):159–165. (In Russ.)

Современный этап развития транспортной инфраструктуры характеризуется активной цифровой трансформацией. Онлайн-покупка билетов, электронная регистрация, автоматизированные киоски саморегистрации стали неотъемлемой частью авиапутешествия. По данным Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA), доля онлайн-продаж авиабилетов в 2025 году достигла 78%. Одновременно с этим в России наблюдается устойчивое демографическое старение: доля граждан старше 60 лет в 2025 году составила 24,7%, а к 2030 году прогнозируется рост до 30% [5]. При этом количество авиаперелетов среди лиц старше 60 лет за период 2020–2025 гг. увеличилось на 34%. Особую значимость проблема приобретает в контексте авиационной отрасли, где цифровые сервисы становятся не просто дополнительной опцией, а обязательным условием совершения путешествия. В 2025–2026 годах ряд авиакомпаний, включая Ryanair, объявили о полном отказе от бумажных посадочных талонов, что создает риск исключения пожилых пассажиров из числа пользователей авиатранспорта. По оценкам британских организаций, около 2 млн человек старше 55 лет могут быть лишены возможности путешествовать такой авиакомпанией. Это делает проблему цифровой доступности аэропортов не только теоретической, но и практической.

Проблема заключается в том, что существующие цифровые сервисы изначально проектировались без учета потребностей пожилых пользователей, что приводит к возникновению и воспроизводству цифрового неравенства (подробнее о трехуровневой модели см. ниже). Пожилые люди оказываются уязвимы на всех трех уровнях, что подтверждается данными отечественных исследований [4; 8].

Особую остроту проблема приобретает при сравнении аэропортов разного типа: в мегаполисе цифровая инфраструктура развита, но сложна и стрессогенна; в регионе она развита в меньшей степени, однако и сама среда предъявляет к пассажирам менее высокие требования. Несмотря на актуальность проблемы, комплексных сравнительных исследований, посвященных региональным различиям в доступности цифровой среды аэропортов для пожилых пассажиров, на сегодняшний день не проводилось.

Научная новизна исследования состоит в том, что впервые проведен сравнительный анализ барьеров цифровой доступности аэропортов мегаполиса и региона на основе социальной экспертизы, выявлены латентные барьеры, не фиксируемые существующими стандартами, и предложены дифференцированные рекомендации с учетом региональной специфики.

Цель настоящего исследования – проведение социальной экспертизы инклюзивной цифровой среды для пожилых пассажиров, выявление барьеров и региональных различий на примере аэропортов Пулково (город Санкт-Петербург) и Спиченково (город Новокузнецк) и разработка рекомендаций по их преодолению.

Концептуальную основу работы составляют три взаимосвязанных теоретических подхода. Во-первых, теория цифрового неравенства [6; 10], согласно которой доступ к цифровым технологиям является лишь первым уровнем проблемы; ключевое значение приобретают цифровые навыки и социально-экономические последствия их использования. Во-вторых, концепция инклюзивного (универсального) дизайна, предполагающая создание продуктов и сред, доступных для всех людей без необходимости адаптации [1]. В-третьих, методология социальной экспертизы как исследовательского инструмента, направленного на выявление социальных последствий внедрения решений для уязвимых групп населения [9].

Согласно трехуровневой модели первый уровень цифрового неравенства связан с физическим доступом к технологиям – наличием устройства и подключением к интернету. Второй уровень отражает различия в цифровых навыках, где при наличии доступа пожилые люди демонстрируют более низкий уровень цифровой грамотности, хуже ориентируются в интерфейсах и медленнее осваивают новые приложения. Третий уровень касается социально-экономических последствий – ограничения доступа к услугам, которые становятся преимущественно цифровыми: банковским, государственным, медицинским и транспортным [6; 10].

Дополнительно следует учитывать феномен «техноэйджизма» – устойчивый стереотип о неспособности пожилых людей осваивать технологии. Эти стереотипы транслируются как в общественном дискурсе, так и во внутренних установках самих пожилых пользователей, формируя у них стратегию самоисключения из цифровой среды [4]. По этой причине социальная экспертиза цифровой доступности выходит за рамки технического аудита: в фокусе ее внимания оказываются субъективные переживания, страхи и практики адаптации пожилых пользователей.

Как объект исследования пожилые люди отличаются выраженной внутренней неоднородностью: на их положение влияют возрастная когорта, уровень образования, профессиональный опыт и доступ к технологиям. Возрастные изменения (снижения остроты зрения, слуха, точности мелкой моторики) и когнитивные изменения (замедление скорости обработки информации, ухудшение рабочей памяти) создают объективные предпосылки для возникновения барьеров. Однако, согласно данным [4; 8], психологические факторы – боязнь ошибиться, сомнения в собственных силах, опасения стать жертвой мошенников – зачастую оказываются более весомым препятствием, нежели объективные ограничения.

Уязвимость пожилых пассажиров усиливается рядом отраслевых особенностей авиаперевозок: процесс включает несколько последовательных этапов (от приобретения билета до посадки), среда отличается повышенной стрессогенностью, действуют строгие требования безопасности, цена ошибки высока, а также набирает силу тренд на обязательное использование цифровых форматов (вплоть до отказа от бумажных посадочных талонов) [3].

Исследование выполнено в парадигме социальной экспертизы с использованием метода триангуляции, сочетающего количественные и качественные методы сбора данных.

Объектом исследования выступили пожилые пассажиры (60+ лет), воспользовавшиеся услугами аэропортов Пулково (Санкт-Петербург) и Спиченково (Новокузнецк) в период с января по апрель 2026 года. Общий объем выборки составил 160 человек (по 80 респондентов в каждом аэропорту). Тип выборки – целевая (квотная), с контролем по полу и возрастным когортам (60–74 года и 75+ лет). Статистическая погрешность для выборки такого объема составляет ±7–8%.

Количественные данные собирались с помощью структурированной анкеты, включавшей 18 вопросов (закрытых), сгруппированных в блоки: «Цифровые привычки», «Оценка этапов авиапутешествия», «Барьеры», «Потребность в помощи», «Социально-демографический блок». Качественные данные получены в ходе полуформализованных интервью (N = 10) с использованием гайда, содержащего 12 открытых вопросов.

Выбор смешанного дизайна обусловлен необходимостью решить две взаимодополняющие задачи: измерить распространенность барьеров и понять их природу и субъективные переживания. Анкета включала как закрытые вопросы с вариантами ответов – для статистической обработки, а также полузакрытые и открытые – для фиксации нетипичных ответов и уточнения формулировок. Полученные количественные данные обрабатывались посредством вычисления процентных распределений и сравнительного анализа отдельных подгрупп. Качественная информация анализировалась методом тематического анализа транскриптов, который предполагает выявление повторяющихся смысловых единиц с их последующей категоризацией.

Подобный подход дал возможность не только зафиксировать количественные расхождения между двумя аэропортами, но и объяснить их, опираясь на качественные данные – высказывания респондентов, раскрывающие природу страхов, стратегий адаптации и восприятия цифровых сервисов.

Сбор данных осуществлялся методом face-to-face в залах вылета обоих аэропортов. Выбор такого формата обусловлен необходимостью преодолеть технические сложности (проблемы со зрением, затруднения при заполнении онлайн-форм) и повысить долю возвращенных анкет. Интервью фиксировались на диктофон с согласия респондентов, после чего транскрибировались и подвергались тематическому анализу.

Результаты исследования

• Распределение по полу и возрасту в обоих аэропортах оказалось сопоставимым, что гарантирует корректность сравнительного анализа. Средний воз-

раст опрошенных в Пулково – 68,3 года, в Спиченково – 69,1 года. Основное различие между выборками касается использования смартфонов и ежедневного выхода в интернет, так в Санкт-Петербурге оба показателя выше (85% против 66,2%; 63,7% против 40%), что отражает региональную дифференциацию в доступе к технологиям.

• Этап онлайн-покупки билетов респонденты назвали наиболее сложным. Самостоятельно приобрести билет онлайн смогли лишь 35% опрошенных в Пулково и 18,8% в Спиченково. Ключевое расхождение между аэропортами состоит не в остроте отдельных барьеров (они примерно одинаковые), а в доле тех, кто вообще не предпринимал попыток покупки онлайн: в Спиченково таких 56,2%, что на 15 процентных пунктов больше, чем в Пулково (41,2%). При этом опасения ошибиться при вводе паспортных данных в Спиченково (28,7%) даже чуть выше, чем в Пулково (27,5%). Однако природа этого страха неодинакова, так как в мегаполисе он обусловлен стрессогенной средой (спешка, боязнь задержать очередь), в регионе – низкой цифровой грамотностью и дефицитом поддержки (страх сломать, потерять деньги).

• Барьеры на этапе онлайн-регистрации. Существует значительный разрыв между информированностью и реальными действиями пожилых пассажиров: о возможности онлайн-регистрации знали 67% респондентов в Пулково и 45% в Спиченково, однако фактически воспользовались ею 41% и 22% соответственно. Разрыв достигает 26 и 23 процентных пунктов. Также фиксируются региональные различия – уровень как информированности, так и реального использования выше в Пулково.

• Барьеры на этапе использования киосков саморегистрации. Именно здесь региональные различия проявились наиболее отчетливо. В Спиченково доля тех, кто ни разу не пользовался киосками достигает 85% против 51,2% в Пулково. Разрыв в 33,8 процентных пункта – самый высокий показатель региональной дифференциации. А среди тех, кто все же пробовал использовать киоски саморегистрации, выбрали барьеры, связанные с эргономикой: непонятно, с чего начать (20%), неудобно прикладывать паспорт (18%), мелкие кнопки и буквы (16%).

Региональные профили барьеров. На основе полученных данных выделены две модели цифровой среды:

1. Модель «Сложная доступность» (аэропорт Пулково) – высокий уровень цифровизации, высокий пассажиропоток, доминирование когнитивных и психологических барьеров. Главный страх – ошибиться или создать очередь. Стратегия помощи – обращение к другим пассажирам.
2. Модель «Простая недоступность» (аэропорт Спиченково) – низкий или средний уровень цифровизации, низкий пассажиропоток, доминирование технологических и социальных барьеров. Главный страх – сломать устройство или быть обманутым. Стратегия помощи – обращение к родственникам.

• В ходе качественных интервью выявлены три типа латентных барьеров, которые не фиксируются стандартами доступности (WCAG): «барьер черного

ящика» (непонимание того, что происходит после нажатия кнопки), «барьер сломанной цепочки помощи» (недоступность сотрудника) и «барьер делегированной компетентности» (перекладывание цифровых задач на молодых родственников). Последний наиболее характерен для регионального аэропорта.

Полученные данные подтверждают наличие значимых региональных различий в структуре барьеров, с которыми сталкиваются пожилые пассажиры. В аэропорту мегаполиса преобладают когнитивные и психологические барьеры, тогда как в региональном аэропорту – технологические и социальные. Также стоит отметить, что психологические барьеры присутствуют в обоих аэропортах на сопоставимом уровне, но их природа различна: в Пулково они первичны (следствие стрессогенной среды), в Спиченково – вторичны (следствие технологической и социальной уязвимости).

Особый интерес представляет феномен «разрыва между знанием и действием», который заключается в том, что даже при высокой информированности о наличии цифровых сервисов реальное их использование остается низким. Это говорит о том, что проблема доступности для пожилых людей лежит не столько в плоскости информирования, сколько в плоскости преодоления психологических барьеров и обеспечения поддержки.

Выявленные латентные барьеры дополняют существующие теоретические модели цифрового неравенства, показывая, что формальное соответствие техническим стандартам доступности еще не гарантирует фактической инклюзивности цифровой среды. Это особенно актуально для авиационной отрасли, где высокая стрессогенность и стоимость ошибки усиливают действие психологических барьеров.

Проведенная социальная экспертиза позволила выявить и классифицировать барьеры, возникающие у пожилых пассажиров при взаимодействии с цифровой средой аэропортов, а также установить их региональную специфику. На основе полученных результатов разработаны дифференцированные рекомендации для аэропортов типа «Мегаполис» (аэропорт Пулково) предлагается: внедрение упрощенного интерфейса «60+» в киосках саморегистрации (крупные кнопки, отмена тайм-аутов); организация доступной помощи (кнопка вызова сотрудника, обучение персонала); сохранение бумажного посадочного талона как альтернативы электронному. Для региональных аэропортов (аэропорт Спиченково) предлагается: развитие базовой технической инфраструктуры (бесплатный wi-fi, установка киосков саморегистрации); реализация обучающих программ с привлечением волонтеров; создание информационных материалов для распространения в семьях (серия обучающих видеороликов «Аэропорт в твоем телефоне»). Общие рекомендации для аэропортов обоих типов включают стандартизацию обратной связи от цифровых устройств и внедрение регулярного мониторинга удовлетворенности с использованием бумажных опросных листов.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на расширение географии, разработку и апробацию специализированных мобильных приложений для пожилых пассажиров, а также изучение экономической эффективности инклюзивных решений для аэропортов.

Следует отметить ограничение настоящего исследования. Выборка ограничена двумя аэропортами, что не позволяет распространять выводы на все аэропорты России. Статистическая погрешность составляет ±7-–8%, а интервью проведены с ограниченным числом респондентов (N = 10), что сужает глубину качественного анализа. Кроме того, исследование проводилось в период с января по апрель 2026 года, и полученные данные отражают ситуацию именно на этот момент времени. Преодоление этих ограничений возможно в рамках более масштабного исследования с расширенной географией и увеличенной выборкой.

Список источников

1. *Mace R.* Universal Design: Barrier-Free Environments for Everyone. Raleigh: North Carolina State University, 1985. 112 p.

2. WCAG 2.1. Web Content Accessibility Guidelines. W3C Recommendation 05 June 2018. URL: https://www.w3.org/TR/WCAG21/ (дата обращения: 13.09.2026).

3. В российских аэропортах выявили «тревожно низкий» уровень автоматизации // Коммерсантъ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.kommersant.ru/doc/8294608 (дата обращения: 15.09.2026).

4. *Видясова Л. А., Кузнецова Е. М., Григорьева И. А.* Интеграция пожилых людей в информационное пространство: исследовательский кейс Санкт-Петербурга // Успехи геронтологии. — 2022. — Т. 35. — № 5. — С. 668–678.

5. *Груздева М. А.* Возрастной фактор цифрового разрыва: грани неравенства // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2022. — Т. 15. — № 4. — С. 228–241.

6. *Ди Маджио П., Харгиттаи Э.* Цифровое неравенство: от неравного доступа к дифференцированному использованию / Под ред. *К. Некермана*. — Нью-Йорк: Фонд Рассела Сейджа, 2014. — С. 355–400.

7. НАФИ. Старшее поколение и цифровые компетенции: аналитический отчет. — М., 2025. — 32 с.

8. *Солдатова Г. У., Рассказова Е. И., Нестик Т. А.* Цифровая компетентность: результаты всероссийского исследования. — М.: Фонд Развития Интернет, 2018. — 144 с.

9. *Сущинская М. Д., Власова Т. В., Гильдингерш М. Г., Молодькова Э. Б., Попазова О. А.* Социальная экспертиза и консалтинг: Учеб. пособие. — СПб., 2021. — 126 с.

10. *Харгиттаи Э.* Цифровое неравенство: понимание проблемы // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. — 2021. — № 5. — С. 4–28.

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 166–176.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 166–176.

Научная статья

УДК 331.101.3

ЗАРУБЕЖНЫЕ МОДЕЛИ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ В ПРАКТИКЕ УПРАВЛЕНИЯ SPACEX

Сон Вероника Борисовна [1]
Варданян Ирина Самвеловна [2]
[1, 2] Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье представлены основные зарубежные модели мотивации и стимулирования персонала. Актуальность исследования заключается в изучении разнообразных подходов к мотивации и верификации зарубежных моделей на примере высокотехнологичной компании SpaceX. Определены методы стимулирования сотрудников на примере SpaceX. Исследование объединяет теоретические подходы мотивации и стимулирования работников с практическим управлением человеческими ресурсами в технологической компании. Определено, что мотивационная система организации строится как на материальных стимулах, так и на нематериальных. Выявлены определённые риски, связанные с выгоранием и текучестью кадров, что могло быть вызвано высокой загруженностью на рабочем месте. В работе предложены рекомендации по совершенствованию системы мотивации для исследуемой компании. Статья демонстрирует, что модели мотивации не являются универсальными для всех стран и компаний. Эффективность их применения зависит от культурных особенностей, отраслевой специфики и стадии развития компании.

Ключевые слова: мотивация, стимулирование, персонал, SpaceX, корпоративная культура, управление человеческими ресурсами.

Для цитирования: *Сон В. Б., Варданян И. С.* Зарубежные модели мотивации и стимулирования персонала на примере SpaceX // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 166–176.

Original article

FOREIGN MODELS OF PERSONNEL MOTIVATION AND THEIR IMPLEMENTATION IN SPACEX MANAGEMENT PRACTICE

Son Veronika B. [1]
Vardanyan Irina S. [2]
[1, 2] Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The article presents the main foreign models of employee motivation and incentives. The relevance of the study lies in the examination of various approaches to motivation and the verification of foreign models using the example of the high-tech company SpaceX. The methods of

© Сон В. Б., Варданян И. С., 2026.

employee incentives are identified using the example of SpaceX. The study combines theoretical approaches to employee motivation and incentives with practical human resources management in a technology company. It is determined that the organization's motivation system is based on both material and non-material incentives. Certain risks related to burnout and staff turnover were identified, which could have been caused by high workload at the workplace. The paper provides recommendations for improving the motivation system for the company under study. The article demonstrates that motivation models are not universal for all countries and companies. The effectiveness of their application depends on cultural characteristics, industry specifics, and the stage of company development. Results and its discussion.

Keywords: motivation, incentives, personnel, SpaceX, corporate culture, and human resources management.

For citation: *Son V. B., Vardanyan I. S.* Foreign Models of Motivation and Incentives for Personnel on the Example of Space. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):166–176. (In Russ.)

Введение

Эффективность деятельности организации зависит от уровня вовлечённости сотрудников. Поэтому тема мотивации и стимулирования работников является одной из ключевых и важных в современном управлении компании. А в условиях глобализации зарубежные модели управления приобретают особое значение. Их методы и подходы позволяют изучить разнообразные инструменты стимулирования персонала, особенно в условиях культурного разнообразия. Актуальность данной темы обусловлена необходимостью изучения и понимания разнообразных подходов к мотивации, применяемых в различных странах и культурах. Целью исследования является анализ зарубежных моделей мотивации персонала и их верификации на примере инновационной компании, а также введение предложений по усовершенствованию системы мотивации в SpaceX.

Теоретическое обоснование

Методология исследования основывается на сравнительном анализе трёх основных зарубежных моделей мотивации по следующим критериям: карьерная лестница, признание, оплата труда, бонусная система и другое.

Каждая страна имеет отличительные особенности в модели управления компанией и человеческими ресурсами. Это определяется экономическими, историческими и культурными особенностями страны. Для анализа различных зарубежных моделей управления мотивацией и стимулирования работников необходимо сосредоточиться на трех кардинально отличающихся направлениях: Азии, Европе и Северной Америке. Так как рассмотреть весь спектр стран невозможно, выбранные регионы представляют наиболее контрастный подход к управлению персонала, которые отражают культурные различия. Такой подход позволяет более чётко выявить особенности каждой модели.

Японская модель. Ключевой моделью азиатских стран является японская модель управления. В отличие от западных систем, где упор ставится на индивидуальные достижения и краткосрочные результаты, для Японии характерны коллективизм и гармония внутри команды. Особенностью японской модели является система пожизненного найма. Сотрудников нанимают на работу после окончания учебного заведения и предоставляют рабочее место в течение трудо-

способного возраста. Благодаря этому принципу формируется преданность компании и готовность к долгосрочной работе.

Еще один немаловажный аспект японской системы менеджмента – это зависимость зарплаты от карьеры и стажа. На должность и заработную плату влияет продолжительность работы в компании, но в условиях глобализации всё чаще применяют практику учитывать не только стаж, но и эффективность труда. Такая модель управления поддерживает вовлечённость коллектива в работу, а также усиливает мотивацию и моральный настрой, тем самым удерживая сотрудников от перехода к конкурентам.

Для мотивации сотрудников применяются различные бонусы, социальные пакеты, публичное признание, участие в перспективных проектах и так далее. Также компаниям свойственно инвестировать в развитие своих сотрудников, что так же стимулирует их карьерный рост. Для японцев принято ставить общие интересы превыше своих. Каждый сотрудник воспринимается как член семьи, благодаря чему повышается их продуктивность, ведь они воспринимают себя значимой частью компании.

Американская модель. На американскую модель мотивации повлияли такие факторы, как рыночная экономика, высокая конкуренция и индивидуализм. Американцы основным стимулом используют материальные вознаграждения, потому что это наиболее действенный способ повышения производительности труда. Поэтому в США главными инструментами мотивации являются заработная плата и дополнительные бонусы в виде финансовых вознаграждений. В их модели мотивации существует система “pay-for-perfomance”, которая подразумевает вознаграждение за личные результаты сотрудника, что способствует созданию высокой конкуренции внутри рабочего коллектива. Однако для американцев конкуренция – это двигатель прогресса, стимулирующий инновации и повышающие производительность труда. На основе этого руководители даже применяют распределение сотрудников по рейтингу, при которой лучшие получают высшие бонусы.

К тому же в США существует баланс между формальностью и неформальностью. Помимо строгой организационной культуры, принято создавать неформальную атмосферу на работе. Комфортную среду создают общение по имени, гибкий график, неформальные коллективные мероприятия. Всё это стимулирует творческий подход к работе.

Немецкая модель. В немецкой модели каждый работник рассматривается как отдельная целостная единица и личность, имеющая собственные интересы и право на свободу выбора, при этом понимающая свою ответственность перед обществом. Существует такое понятие, как экономическая свобода, что означает поиск компромисса межу интересами человека и общества. В немецкой системе под экономической свободой понимают возможность человека выбирать своё место на рынке труда, при этом учитывая интересы общества. Благодаря этому создаётся мотивационная среда, где цели компании могут совпадать с желаниями работника.

Немецкие компании предпочитают вкладываться в обучение своих сотрудников, потому что для них важно качество работы. Для них свойственна

разносторонняя система стимулирования, которая подразумевает денежные и иные формы поощрения. Материальное вознаграждение зависит от эффективности работы и профессионализма. А нематериальное стимулирование выражается в публичном признании достижений, гибком графике или возможностям карьерного роста.

Также в Германии работникам предоставляется государственная социальная защита, что обеспечивает сотрудникам финансовую стабильность и социальные гарантии, финансируемые совместно работодателем и работником. Основные виды социальных гарантий включают:

- медицинское страхование;
- пенсионное страхование;
- страхование по безработице;
- страхование по уходу за больными;
- страхование от несчастных случаев.

Помимо всего вышеперечисленного, в немецкой системе мотивации распространена практика долевого участия сотрудников в прибыли компании. Работает это следующим образом. Сотрудник имеет право купить акции компании и получать с них дивиденды. Эти выплаты мотивируют работать более эффективно, поскольку чем лучше финансовые результаты компании, тем больше можно заработать. Компания стимулирует этот процесс через специальные программы, предусматривающие скидки на покупку акций или льготные условия для их приобретения. Однако работодатели только создают условия для покупки акций, сам процесс же и финансовые риски лежат полностью на самом работнике. Он сам принимает решение об инвестиции своих средств. Таким образом, такая система создаёт ощущение причастности к делу и повышает мотивацию улучшать производственные процессы и финансовые результаты.

Исследование и совершенствование системы мотивации персонала в компании SpaceX

SpaceX – одна из самых инновационных компаний мира, которая с момента основания в 2002 году поставила цель сделать полёты в космос доступными и подготовить освоение Марса. Основные виды деятельности – это запуск ракет для коммерческих и правительственных клиентов и спутниковый бизнес – сеть Starlink. Компания принимает участие в миссиях NASA, доставляя астронавтов и оборудование, и в лунных программах Artemis, разрабатывая модификации Starship для посадки на Луну.

В SpaceX достаточно высокая планка отбора персонала. В компании работает около 12 тыс. человек, среди которых талантливые инженеры, техники, специалисты по запуску и эксплуатации ракетных и космических систем. Управление человеческими ресурсами базируется на культуре скорости, ответственности и сильной мотивации сотрудников, основанной на общей глобальной миссии. Принцип «делай быстро, исправим по пути» формирует среду, в которой ошибки воспринимаются как часть обучения, а быстрые решения поддерживают инновационный ритм работы.

В корпоративной культуре компании есть культ ответственности. Каждый инженер несёт личную ответственность за конкретную часть системы. Это позволяет непосредственно видеть результаты собственной работы на реальных запусках ракет и космических аппаратов, а это, следовательно, повышает качество работы и мотивацию сотрудника. Если же у сотрудника-инженера возникают проблемы или препятствия в работе, он может быстро сообщить об этом начальнику, ему не нужно проходить через долгие бюрократические процедуры. В компании бюрократические барьеры достаточно минимизированы, благодаря чему сотрудники оперативно решают проблемы, не теряя время на согласования.

Рабочая атмосфера в организации достаточно неформальная. Отсутствует дресс-код, нет корпоративной бюрократии, правила просты и минимальны. Такой подход создаёт жёсткую, но эффективную среду, где каждый сотрудник чувствует свою ценность и понимает, что он вносит какой-то вклад.

Система мотивации базируется как на материальных, так и на нематериальных стимулах. Основным мотивирующим фактором для сотрудников компании SpaceX является смысл работы. Идея компании – радикально изменить будущее космической отрасли. Вокруг этой идеи строится система мотивации сотрудников. Работодатели изначально нанимают таких сотрудников, которые устаиваются на работу ради участия в уникальных проектах, из собственных интересов, а не только ради зарплаты и престижа.

Внутренним мотиватором служит возможность работать с реальными космическими аппаратами, ракетами, спутниковыми системами и так далее. Для специалистов и инженеров это возможность видеть прямой результат своего труда в виде запуска ракеты или вывода на орбиту новых групп спутников. Это усиливает внутреннюю мотивацию, поскольку появляется чувство сопричастности к масштабной миссии.

Зарплаты специалистов конкурентоспособны, но не всегда превышают предложения конкурентов. Компания сознательно отходит от классической американской модели высокой базовой ставки. SpaceX делает упор на нематериальное стимулирование с помощью идеи и миссии организации. Также компания применяет отложенное вознаграждение, то есть выдаёт акции, которые возможно будет продать в будущем, цена которых зависит от успеха компании, а это, в свою очередь, является мощным стимулом для повышения производительности труда. Благодаря такому методу работники чувствуют причастность к финансовому успеху компании, что создаёт у них долгосрочный интерес.

В SpaceX высоко ценится доверие руководства к специалисту, поэтому признание выражается через допуск к важным и ключевым проектам. Например, быть ответственным за критически значимую часть проекта для высококвалифицированного инженера более авторитетно, чем получить грамоту.

Немаловажным элементом компании также является особая корпоративная культура. Бюрократический барьер крайне низкий, благодаря чему решения принимаются быстро, а инициативность приветствуется. Для сотрудников это возможность быть услышанным, а это выступает как мотивирующий фактор для тех, кто ценит развитие.

Этот пример отражает американскую модель управления человеческими ресурсами и мотивацией персонала. В компании индивидуализм проявляется через проекты, за которые отвечают конкретные группы или люди. А успех сотрудника определяется его непосредственным результатом по проекту.

В компании SpaceX больше выражена нематериальная мотивация, что представлено в табл. 1.

Таблица 1

Виды мотивации в компании SpaceX

№	Тип мотивации	Вид мотивации
Материальная мотивация		
1	Материальная денежная мотивация	Высокая базовая заработная плата
2	Материальная неденежная мотивация	Опционы на акции (Equity / RSU)
3	Материальная неденежная мотивация	Бонусы за достижение ключевых промежуточных результатов
Нематериальная мотивация		
4	Внутренняя содержательная мотивация	Глобальная миссия и смысл работы
5	Внутренняя целевая мотивация	Амбициозные и измеримые цели
6	Внутренняя мотивация автономией	Высокая автономия и минимум бюрократии
7	Внешняя позитивная мотивация признанием	Признание и похвала
8	Внешняя позитивная мотивация достижением	Быстрый карьерный рост по результату
9	Внешняя позитивная мотивация причастности	Чувство принадлежности к элитной команде
10	Внешняя негативная мотивация	Давление и страх увольнения
11	Харизматическое лидерство	Личное влияние Илона Маска

В компании действует культ высокой планки. Интенсивный режим работы, частые переработки, значительный уровень требований оказывают определённое давление на персонал. С одной стороны, это их мотивирует держать планку наравне с другими, чтобы не потерять место и соответствовать окружению, что формирует конкурентную среду и мотивирует работать лучше. Но, с другой стороны, такая негативная мотивация является драйвером краткосроч-

ной эффективности, и именно она приводит к выгоранию и провоцирует высокую текучесть кадров, потому что постоянное давление влияет на психологическое состояние и может вызвать стресс у работников. В такой ситуации люди действуют из страха увольнения, а не из желания расти и развиваться. Поэтому ценный персонал уходит в другие организации с более сбалансированной корпоративной культурой.

В 2024-–2025 годах вовлечённость сотрудников в работу заметно снизилась. Например, индекс лояльности eNPS снизился с +72 до +48. Инженеры стали чаще уходить по собственному желанию, поэтому текучесть кадров среди них достигла 17,8%, что является рекордом для компании за последние 10 лет. Компании-конкуренты же предлагают заработную плату гораздо выше, примерно на 35–40%, чем у SpaceX для тех же должностей.

На сегодняшний день повышение зарплат невозможно, поскольку этому препятствует структура компании и подготовка к потенциальному выходу на биржу, который планируется на 2026–2028 годы. SpaceX является частной компанией, её акции не продаются на бирже. Но почти все сотрудники компании получают не большую зарплату, а владеют акциями SpaceX. Когда компания выйдет на биржу, эти акции можно будет продать за достойные деньги. Организация начнёт тратить слишком много денег, если резко поднимет всем зарплату. И тогда акции станут дешевле – следовательно, все те, кто сейчас работает за акции, получат меньше денег в будущем. Поэтому выгоднее давать дополнительные акции и бонусы за успехи, чем делать прибавку к зарплате. Таким образом компания сохранит деньги, а люди получат больше, только позже, когда акции сильно вырастут в цене.

Поэтому предлагается реализовать комплексную программу из 4 блоков, чтобы сохранить уникальную культуру компании, но при этом адаптировать к новым условиям рынка.

Первый блок – усилить внутреннюю мотивацию сотрудников. Предлагается запустить программу, в которой любой сотрудник со стажем более года сможет бесплатно отправить своё имя, послание или мини-фотографию на микрочипированных пластинах. Которые будут установлены на всех грузовых и пилотируемых Starship, отправляющихся к Марсу, начиная с 2026 года. Компания уже практикует данную программу, но только для VIP-клиентов и партнёров NASA, а не для всех работников.

Также следует внедрить такую программу, как выдача дополнительных бонусов в виде части акций, которые они получат при условии, что компания достигнет важных успехов в освоении Марса. Эти успехи должны быть заранее объявлены и разделены на этапы:

- успешный орбитальный полёт Starship с экипажем (2027–2028) – 40% бонуса;
- первая посадка на Марс (беспилотная, 2028–2029) – ещё 30%;
- первая пилотируемая посадка и создание временной базы (2031–2033) – оставшиеся 30%.

Процент бонуса, например 30% или 40%, считается от общей суммы основного RSU-пакета (Restricted Stock Units – ограниченных акций), который со-

трудник получает за несколько лет работы. То есть компания выделяет работнику определённое количество акций (RSU) на несколько лет, и от этого количества считается бонусная часть. Например, 40% от 1000 акций основного RSU означает, что сотрудник получит дополнительно 400 акций после достижения определённого этапа. Это создаёт дополнительный интерес к программе по освоению Марса.

Второй блок направлен на защиту от выгорания и восстановление баланса. Следует ввести обязательный Recharge Leave: каждые 24 месяца сотрудник получает 2 недели отпуска, который полностью оплачивается сверх обычного, но при этом использовать корпоративные инструменты запрещено, технически они блокируются на время отдыха, чтобы полностью отключиться от работы. В случае, если работник отказывается от отпуска, начисляется денежная компенсация 200% от обычной ставки.

Третий блок – публичное признание достижений и получение награждений. С 2026 года можно запустить ежегодную премию Musk Award. Например, будут отбираться 10–12 человек в год, которые получат $200 000 наличными. Любой сотрудник может предлагать кандидатов, а решать, кто получит премию, будут коллеги (50% голосов) и топ-менеджеры с Илоном Маском (ещё 50%). Помимо прочего, будут ещё специальные физические и цифровые стены славы, где будут размещены фотографии победителей с их вкладом.

Четвёртый блок ориентирован на прозрачность и вовлечённость принятия решений. Предлагается создать совет из 15 человек сроком на 1 год, 10 из которых будут избираться сотрудниками тайным голосованием, а 5 – руководством. Совет получает всю информацию о том, как устроена система оплаты и мотивации и что предлагают конкуренты по рынку. На основе этого принимает участие в принятии решений о повышении заработной платы и выдаче различных бонусов. Заседания проводятся раз в квартал.

Вышеперечисленные меры ослабляют страх увольнения и возможность выгорания, а также повышают уровень вовлечённости сотрудников. Люди будут чувствовать уверенность, имея возможность влиять на свою судьбу, например, через Совет, где их голоса будут учитываться при принятии важных решений. Каждый почувствует себя частью команды, тем самым уровень вовлечённости вырастет, а давление уменьшится, поскольку решения будут приниматься не только на уровне руководства, но и совещанием Совета, куда сможет попасть каждый желающий методом голосования коллег.

Для наглядного представления взаимосвязи между основными проблемами, которые могут возникнуть в компании у персонала, и предложенными решениями представлена схема (рис. 1), где изображены ключевые вызовы и меры по их преодолению.

Таким образом, SpaceX демонстрирует успешную стратегию управления человеческими ресурсами, которая сочетает строгий отбор и развитие талантов, высокие требования к результатам и созданию среды для инноваций. Внедрение новых программ мотивации и поддержки позволит компании сохранять лидирующие позиции в космической индустрии, одновременно обеспечивая устойчивость и мотивированность команды для достижения амбициозных космических целей.



Рис. 1. Динамика вызовов и решений

Выводы

Проведённое исследование подтвердило актуальность темы зарубежных моделей мотивации и стимулирования персонала в условиях глобализации и интернационализации бизнеса. Анализ теоретических основ показал, что эффективное управление человеческими ресурсами невозможно без грамотного сочетания обоих инструментов с учётом национальных культурных, экономических и исторических особенностей.

В работе были подробно рассмотрены три контрастные зарубежные модели:

- японская: коллективистская, основанная на пожизненном найме, корпоративной «семье», стабильности и зависимости вознаграждения от стажа и преданности компании;
- американская: индивидуалистическая, ориентированная на личные достижения, систему pay-for-performance, высокую внутреннюю конкуренцию и значительную роль материального вознаграждения;
- немецкая: сбалансированная модель, сочетающая индивидуальную ответственность и социальную защищённость, инвестиции в профессиональное развитие, долевое участие в прибыли и сильную государственную социальную поддержку.

Сравнительный анализ продемонстрировал, как культурный контекст влияет на выбор инструментов мотивации при управлении человеческими ресурсами.

Практическая часть исследования показала, что система мотивации в США в большей степени основана на поощрении личных достижений работника.

Помимо ключевых мотивирующих факторов в компании в статье были также выявлены и риски данной модели. Поэтому был предложен комплекс мер, таких как усиление идеологической составляющей и долгосрочных акционных бонусов, введение обязательного восстановительного отпуска, система публичного признания Musk Award и создание представительного совета сотрудников позволит SpaceX сохранить уникальную культуру, одновременно адаптировав систему мотивации к условиям зрелой компании и конкурентного рынка труда.

Таким образом, зарубежный опыт демонстрирует, что не существует универсальной модели мотивации. Эффективность системы определяется степенью её соответствия национальной культуре, стадии развития компании и специфике отрасли.

Список источников

1. *Жук С. И.* Современные методы мотивации и стимулирования персонала: Учеб.-метод. пособие / *С. И. Жук, А. Н. Макаров, Е. А. Родионова*. — Набережные Челны: Набережночелнинский институт КФУ, 2019. — 80 с.

2. *Маслова В. М.* Управление персоналом: Учебник и практикум для вузов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2025. — 451 с.

3. *Петров В. Н.* Теория мотивации и стимулирования. — СПб.: Питер, 2020. — 312 с.

4. *Berger E. L.* Elon Musk and the desperate early days that launched SpaceX / *E. L. Berger* — 1st ed. — New York: William Morrow, 2021. — 288 с.

5. *Демин Г. А.* Управленческие решения. — Пермь: Пермский гос. национ. исслед. ун-т, 2020. — 92 с.

6. *Сидоров А. К.* Практика управления персоналом. — М.: Высшая школа, 2019. — 188 с.

7. *Токарева Ю. А.* Мотивация трудовой деятельности персонала: комплексный подход: Монография / *Ю. А. Токарева, Н. М. Глухенькая, А. Г. Токарев*. — Шадринск: ШГПУ, 2021. — 216 с.

8. *Гареев И. Н.* Мотивация и стимулирование труда персонала предприятия // Молодой ученый. — 2022. — № 47(442). — С. 87–89.

9. *Забродина В. Ю.* Ключевые факторы мотивации персонала: исследование на примере современных организаций / *В. Ю. Забродина, Н. М. Шленская, Т. А. Лагутцева-Ногина* // Мир науки. Педагогика и психология. — 2023 — Т. 11. — № 4. — С. 1–23.

10. *Кузнецова Т. Л.* Анализ моделей мотивации сотрудников // Экономика и управление. — 2022. — № 12. — С. 71–78.

11. *Молочаев Я. С.* Управление кадровым потенциалом в IT-компаниях как фактор устойчивого развития цифровой экономики России / *Я. С. Молочаев, Н. П. Тишкина* // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2025. — Т. 1. — № 3. — С. 191–198.

12. *Самотуга В. Н.* О сравнительном анализе зарубежных моделей мотивации персонала компании // Экономика и управление. — 2025. — Т. 31. — № 9. — С. 1179–1187.

13. SpaceX – официальный сайт компании [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.spacex.com (дата обращения: 31.03.2026).

14. Внутренние процессы SpaceX: обзор и анализ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rb.ru/stories/inside-spacex (дата обращения: 31.03.2026).

15. Как создать эффективную корпоративную культуру: советы от SpaceX [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.kickidler.com/ru/info/kak-sozdat-effektivnuyu-korporativnuyu-kulturu-sovety-ilona-maska (дата обращения: 31.03.2026).

16. Эффект Илона Маска: почему в SpaceX много работают и мало возмущаются [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://finassessment.net/blog/effekt-ilona-maska-pochemu-v-spacex-mnogo-rabotayut-i-malo-vozmushchayutsya (дата обращения: 31.03.2026).

17. Scientific Case Study: Elon Musk's Management Principles and Their Application to Organizational Development / Academia.edu. – 2024 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.academia.edu/126420148/Scientific_Case_Study_Elon_Musks_Management_Principles (дата обращения: 31.03.2026).

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 177–182.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 177–182.

Научная статья

УДК 658.56:005.6

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССНЫХ МЕХАНИЗМОВ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

Тозикова Мария Александровна
SPIN-код: 2983-5148
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье проанализированы теоретико-методологические и прикладные аспекты систематизации процессов внутри корпоративной системы менеджмента качества (СМК). Основная цель работы – подробно изучить алгоритма оценки процессной архитектуры СМК и выявление причин, определяющих её результативность. Особое внимание уделено критериям эффективности, пятикомпонентной модели функционирования СМК и человеческому фактору. Практическая ценность исследования обусловлена возможностью адаптации предложенных методик для укрепления конкурентных позиций и обеспечения устойчивого роста компаний в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: система менеджмента качества, процессный анализ, стандарт ISO 9001:2015, непрерывное совершенствование, кадровый потенциал, цифровизация бизнеса, рыночная конкурентоспособность, качество продукции, интегрированные системы управления.

Для цитирования: *Тозикова М. А*. Оптимизация процессных механизмов в системе менеджмента качества предприятия // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 177–182.

Original article

OPTIMIZATION OF PROCESS MECHANISMS IN THE COMPANY'S QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

Tozikova Maria A.
Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The article analyzes the theoretical, methodological, and applied aspects of process systematization within a corporate Quality Management System (QMS). The main objective of this study is to thoroughly examine the algorithm for assessing the process architecture of a Quality Management System (QMS) and to identify the factors determining its effectiveness. Particular at-

© Тозикова М. А., 2026.

tention is given to efficiency criteria, the five-component model of QMS functioning, and the human factor. The practical value of the study lies in the possibility of adapting the proposed methodologies to strengthen companies' competitive positions and ensure their sustainable growth amid digital transformation.

Keywords: quality management system, process analysis, ISO 9001:2015 standard, continuous improvement, human resource potential, business digitalization, market competitiveness, product quality, integrated management systems.

For citation: *Tozikova M. A.* Optimization of process mechanisms in the company's quality management system. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):177–182. (In Russ.)

Современная экономическая парадигма требует от предприятий не просто производства товаров или оказания услуг, а гарантии их стабильно высокого качества. В условиях глобальной конкуренции, насыщения рынков и роста требований потребителей система менеджмента качества (СМК) трансформируется из вспомогательного инструмента в ключевой стратегический актив организации. Качество перестаёт быть исключительно технической категорией и становится фактором экономической устойчивости, инвестиционной привлекательности и репутационного капитала.

Однако, как показывает практика, внедрение стандартов серии ISO 9001 само по себе не гарантирует успеха. Многие организации сталкиваются с формальным подходом, при котором документация СМК существует отдельно от реальных бизнес-процессов. Это порождает разрыв между декларируемыми целями и фактическими результатами. Научная проблема заключается в необходимости создания адаптивных механизмов анализа и совершенствования процессов СМК, которые позволяют организации не только соответствовать формальным требованиям, но и достигать реальных экономических выгод.

Актуальность исследования обусловлена несколькими факторами:

1) ужесточением конкуренции на внутренних и внешних рынках, что требует постоянного повышения качества;
2) ускорением технологических изменений и цифровой трансформацией, которые затрагивают все аспекты управления;
3) ролью заинтересованных сторон возросла (потребителей, поставщиков, сотрудников, общества) в формировании требований к качеству;
4) необходимостью в интеграции различных систем менеджмента (качества, экологии, охраны труда) для снижения издержек и повышения эффективности.

Научная новизна исследования заключается в комплексном подходе к анализу процессного алгоритма СМК, который включает в себя цифровизацию и интеграцию управленческих систем.

Теоретическая значимость данного исследования заключается систематизации фундаментальных принципов менеджмента качества, закрепленных в международном стандарте ISO 9001:2015, с целью их адаптации к непрерывно меняющимся условиям современной бизнес-среды. Практическая ценность работы определяется высокой степенью применимости разработанных методиче-

ских рекомендаций для эффективности систем менеджмента качества на предприятиях разных форм собственность, а также в сфере услуг.

Методология исследования опирается на комплексное применение методов системного анализа, процессного подхода к управлению, а также сравнительного изучения эволюции стандартизации. Основой исследования служат ключевые положения стандарта ISO 9001:2015, которые возлагают персональную ответственность на высшее руководство организации за проведение регулярного и всестороннего аудита процессов.

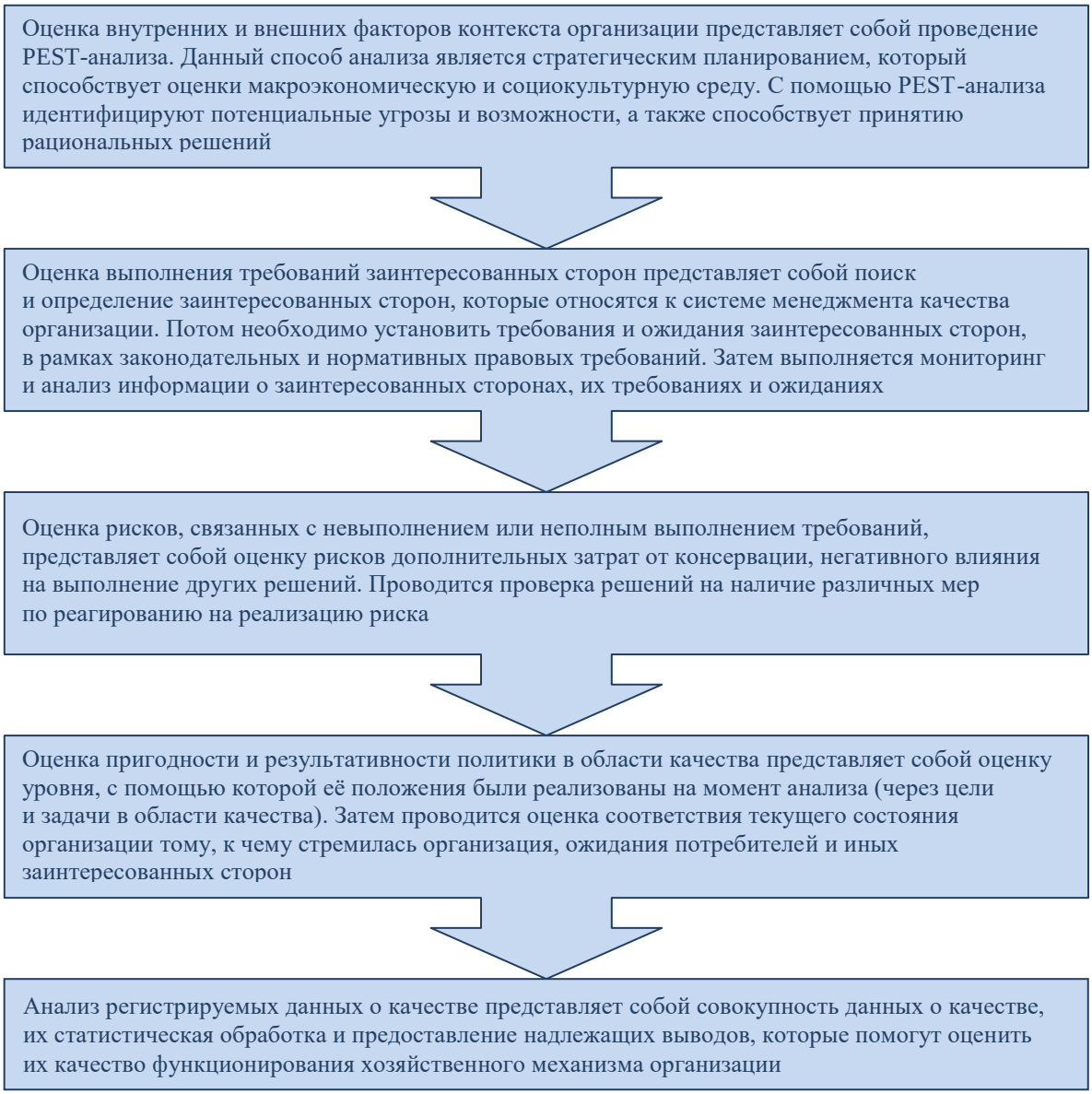


Рис. 1. Алгоритм анализа процессов в СМК организации

Оценка результативности функционирования СМК проводится при помощи трех ключевых индикаторов: обеспечение стабильности эксплуатационных характеристик выпускаемой продукции, достижение роста маржинально-

сти бизнеса за счет повышения качества и существенное снижение объемов внутренних производственных и внешних послепродажных потерь [1, с. 87]. Теоретико-методологический подход в исследование основывается на семи принципах ISO 9001:2015, к которым относятся: ориентация на потребителя, лидерство руководства, вовлечение персонала, процессный подход, непрерывное улучшение, принятие решений на основе фактических данных и управление взаимоотношениями с заинтересованными сторонами.

На рис. 1 представлен алгоритм анализа процессов в СМК организации, включающий в себя пять этапов [4, с. 6].

СМК организации представляет из себя некую систему, которая включает в себя следующие элементы: планирование, обеспечение, функционирование, оценка и улучшение. В табл. 1 представлены элементы СМК организации.

Таблица 1

Элементы СМК организации

Элемент СМК	Описание
Планирование	СМК организации должна совершенствоваться с учетом воздействующих внешних и внутренних факторов, которые влияют на способность СМК достигать ожидаемых результатов. При планировании определяются потенциальные возможности и риски, которые дают гарантию достижения ожидаемых результатов, а также достижение наибольшего положительного эффекта, обеспечить непрерывные улучшения, а также сократить или предотвратить негативные последствия
Обеспечение	Организация должна быть обеспечена ресурсами, необходимыми для внедрения, развития, функционирования и постоянного совершенствования СМК
Функционирование	Организация планирует, внедряет и управляет процессами, необходимыми для обеспечения соблюдения требований производства продукции или предоставления услуг, устанавливает критерии их отбора
Оценка	Организация выбирает, какие методы анализа, мониторинга и оценки необходимо применять для достижения результатов. Организация определяет сроки, к которые проводится будет мониторинг и измерения, оценивает и анализирует полученные результаты
Улучшение	Организация находит возможности для совершенствования и принимает необходимые меры для удовлетворения потребностей потребителей. Удовлетворенность потребностей потребителя достигается при повышении качества выпускаемой продукции и оказываемых услуг, а также совершенствование функционирования и эффективности СМК, непрерывное реагирование на результаты анализа и оценки СМК

Ключевым драйвером эффективности СМК признан человеческий капитал. Успех зависит от мотивации, компетентности и полномочий сотрудников на всех уровнях. Принцип «вовлечение персонала» неразрывно связан с лидерством руководства, создающего среду для участия людей в достижении целей [2, с. 54]. Организация должна серьезно подходить к найму, обучению и стимулированию (материальному и нематериальному) кадров.

Эволюция стандарта от версии 2008 года к ISO 9001:2015 закрепила семь современных принципов [1, с. 30; 3, с. 61]:

1. Клиентоориентированность: Понимание текущих и будущих потребностей клиента и других стейкхолдеров для обеспечения долгосрочного успеха.
2. Лидерство: Создание единства цели и направления, вовлечение сотрудников в реализацию стратегии.
3. Вовлечение людей: Признание того, что компетентный и мотивированный персонал является основой ценности.
4. Процессный подход: Управление деятельностью как системой взаимосвязанных процессов для предсказуемости результатов.
5. Улучшение: Постоянный поиск возможностей для совершенствования через анализ, постановку целей и оценку результатов.
6. Принятие решений на основе свидетельств: Анализ данных и понимание причинно-следственных связей.
7. Управление взаимоотношениями: Построение партнерских связей с поставщиками и другими сторонами для создания взаимной ценности.

Непрерывное улучшение остается условием выживания на рынке. Повышение качества напрямую коррелирует со снижением издержек и ростом доли рынка [1, с. 100].

Цифровая трансформация меняет парадигму СМК: внедряется автоматизация сбора данных, AI-прогнозирование дефектов, блокчейн-прослеживаемость и облачная аналитика. Это создает основу для интеллектуального управления качеством.

Интеграция систем (СМК, экология, охрана труда) в единый контур (ИСМ) устраняет дублирование функций и оптимизирует ресурсопотребление, становясь отраслевым стандартом.

Важную роль играют экспертные группы – внутренние консультационные органы, обладающие специализированными знаниями для анализа сложных проблем и поддержки принятия решений руководством.

По результатам исследования сформулированы следующие выводы:

1. Анализ процессов СМК должен быть системным и регулярным, основанным на пятиэтапном алгоритме (контекст, стейкхолдеры, риски, политика, данные), с персональной ответственностью высшего руководства.
2. Эффективность СМК следует оценивать через экономические призмы: стабильность качества, рентабельность и снижение потерь.

3. Пятиэлементная структурная модель (планирование – обеспечение – функционирование – оценка – улучшение) требует адаптивности к внутренней и внешней динамике.
4. Реализация семи принципов ISO 9001:2015 формирует целостную систему, обеспечивающую устойчивость бизнеса.
5. Человеческий фактор является критическим: без вовлеченности и компетентности персонала СМК вырождается в формальность.
6. Цифровизация и интеграция систем открывают новые горизонты для повышения эффективности управления качеством.

По результатам проведенного исследования можно предложить следующие практические рекомендации:

- Внедрение цифровых платформ для автоматизации аналитики качества.
- Консолидация СМК с системами экологии и охраны труда.
- Регулярный PEST-анализ и риск-менеджмент для agile-адаптации политики качества.
- Систематическое формирование отчетности по качеству для отслеживания трендов.

В заключение хочется отметить, что не стоит забывать о том, на сколько в современном мире оказывает влияние Industry 4.0 на метрики СМК, что свидетельствует о будущем менеджмента качества, которое неразрывно связано с технологической конвергенцией, где фокус на потребителе и устойчивое развитие достигаются через симбиоз передовых технологий и высококвалифицированного человеческого капитала.

Список источников

1. *Горбашко Е. А.* Управление качеством: Учебник для вузов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2024. — 427 с.

2. *Вдовин С. М.* Система менеджмента качества организации: учебное пособие для студентов вузов по направлениям 38.03.02 «Менеджмент», 27.03.02 «Управление качеством» / *С. М. Вдовин, Т. А. Салимова, Л. И. Бирюкова.* — М.: ИНФРА-М, 2024. — 299 с.

3. *Тозикова М. А.* Новая версия стандарта ISO 9001: 2015: новые акценты в управлении персоналом / Интеграция науки, образования и бизнеса – основа модернизации экономики: Матер. науч. конф. аспирантов СПбГЭУ. — СПб.: Изд-во: СПбГЭУ, 2018. — С. 61–65.

4. Методика анализа СМК руководством [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://pqm-online.com/assets/files/pubs/method/qms-management-review.pdf (дата обращения: 17.08.2021).

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 183–189.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2026. Vol. 3(27). P. 183–189.

Научная статья

УДК 65

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПОРТФЕЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТОВ

Чикирев Сергей Олегович [1]
Бонюшко Наталья Анатольевна [2]
[1, 2] Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Искусственный интеллект в последние годы активно используется в сфере управления проектами и особенно в практике портфельного управления проектами. Данная статья посвящена анализу современных подходов к использованию ИИ в портфельном управлении с учётом целей устойчивого развития. Рассматриваются преимущества технологий ИИ в вопросах повышения эффективности отбора и приоритизации проектов, а также снижения рисков и оптимизации ресурсов. Автор уделяет внимание тому, как применение ИИ помогает учитывать экологические, социальные и управленческие аспекты устойчивого развития при формировании проектных портфелей. В результате показано, что при правильном подходе ИИ становится важным инструментом, позволяющим проектным офисам и организациям достичь стратегических целей и обеспечить долгосрочное устойчивое развитие.

Ключевые слова: искусственный интеллект, портфельное управление проектами, устойчивое развитие, нацпроекты.

***Для цитирования*:** *Чикирев С. О., Бонюшко Н. А.* Практика применения искусственного интеллекта в портфельном управлении проектов // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2026. — Вып. 3(27). — С. 183–189.

Original article

THE PRACTICE OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PORTFOLIO MANAGEMENT OF PROJECTS

Chikirev Sergey O. [1]
Boniushko Natalia A. [2]
[1, 2] Saint Petersburg State University of Economics,
Saint Petersburg, Russian Federation

Abstract. Artificial intelligence has been actively used in the field of project management in recent years, and especially in the practice of portfolio project management. This article is devoted to the analysis of modern approaches to the use of AI in portfolio management, taking into account

© Чикирев С. О., Бонюшко Н. А., 2026.

the goals of sustainable development. The advantages of AI technologies in improving the efficiency of project selection and implementation, as well as reducing risks and optimizing resources are considered. Particular attention is paid to how the use of AI helps to take into account the environmental, social and managerial aspects of sustainable development when forming project portfolios. The article also highlights the potential of AI in managing national projects portfolios and achieving technological leadership. It is shown that, with the right approach, AI can become an important tool that allows project offices and organizations to achieve strategic goals and ensure long term sustainable development.

Keywords: artificial intelligence, portfolio project management, sustainable development, national projects.

For citation: *Chikirev S. O., Boniushko N. A.* The practice of using artificial intelligence in portfolio management of projects. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2026; 3(27):183–189. (In Russ.)

Современное управление проектами развивается в условиях цифровой трансформации экономики и повышение значимости устойчивого развития. Портфельное проектное превращается из инструмента оперативного планирования в стратегическую платформу согласования проектных инициатив с долгосрочными целями организации, включая конкурентные преимущества, технологическое лидерство и выполнение ценных показателей устойчивого развития. С его помощью компании выбирают и реализуют наиболее ценные инициативы, распределяют ресурсы и обеспечивают достижение долгосрочных целей развития. Особую роль практика портфельного проектного управления приобретает при реализации национальных проектов, ориентированных на развитие ключевых секторов экономики и цифровой инфраструктуры, где требования к точности стратегической оценки, рискам и долгосрочной устойчивости оказываются особенно высокими. Исследования К. А. Мызровой, Ю. Н. Захаровой и И. П. Фадеевой, О. В. Качагиной показывают, что весомый вклад в успех таких проектов вносит проактивное применение искусственного интеллекта (ИИ) в работе проектных команд [5, с. 1021]. Системы аналитики, машинного обучения и алгоритмы больших данных предлагают новые возможности для обработки информации и поддержки принятия решений. Параллельно повестка устойчивого развития побуждает бизнес учитывать экологические и социальные эффекты проектов наряду с экономическими результатами. В данных условиях возникает логичный вопрос: каким образом ИИ может быть использован для повышения эффективности портфельного управления проектами и одновременно для продвижения целей устойчивого развития? В статье анализируется практика применения ИИ в портфельном управлении проектами с учётом целей устойчивого развития, рассматриваются преимущества ИИ технологий в повышении эффективности отбора и приоритизации проектов, снижении рисков, оптимизации ресурсов, а также раскрываются перспективы его использования в управлении портфелем национальных проектов для достижения технологического лидерства.

Искусственный интеллект изменяет подходы к управлению проектами. Как отмечает А. Мусаева, использование ИИ позволяет руководителям проектов обрабатывать большие объемы информации, выявлять закономерности и принимать обоснованные решения [4, с. 325]. В контексте управления портфе-

лем проектов данные возможности приобретают особую актуальность. Проектный офис нередко работает с десятками и сотнями проектных инициатив, требующих оценки и постоянного контроля. Традиционные методы, основанные на экспертных оценках и табличных формах представления данных, не всегда способны справляться с возрастающим объемом информации и динамикой изменений во внешней среде. Компании, использующие ИИ поддержку при отборе проектов, демонстрируют повышение степени соответствия портфеля стратегическим целям на 15–25% по сравнению с организациями, полагающимися на традиционные экспертные методы, такие как таблицы и SWOT анализы [6, с. 59]. Современные инструменты ИИ способны в режиме реального времени анализировать показатели проектов, сопоставлять их со стратегическими целями компании и предлагать оптимальные решения по формированию и корректировке портфеля проектов.

Одним из основных направлений применения искусственного интеллекта в ППУ выступает прогнозная аналитика. Алгоритмы машинного обучения, опирающиеся на исторические данные по проекту и внешние факторы, такие как рыночные тенденции, действия конкурентов и экономические показатели, позволяют прогнозировать вероятный результат текущего проекта и портфеля в целом. Это создает возможность для предварительного выявления потенциальных отклонений с точки зрения сроков, бюджетных параметров и рисков, а также для принятия предупредительных мер. Например, системы искусственного интеллекта способны анализировать причины прошлых задержек и с высокой точностью определять, какие проекты и на каких этапах с наибольшей вероятностью могут выйти за пределы установленного графика или бюджета [1, с. 326].

Еще одним направлением выступает интеллектуальная оптимизация распределения ресурсов и установления приоритетности проектов [7, с. 51]. Модели искусственного интеллекта способны одновременно учитывать большое число параметров, среди которых стратегическая важность каждого проекта, ожидаемый экономический эффект, ограниченность человеческих и финансовых ресурсов, взаимозависимости между проектами, а также внешние ограничения, например нормативные требования или рыночные условия. В результате автоматизированные рекомендации по управлению портфелем позволяют сосредоточить внимание на инициативах, приносящих организации наибольшую пользу. Как отмечают М. Н. Гусева, И. С. Брикошина и А. И. Глебанов, использование данной системы позволяет повысить объективность отбора проектов и обеспечить более тесное соответствие портфеля стратегическим приоритетам компании [2, с. 1006]. На практике это означает, что портфель проектов становится более ориентированным на достижение измеримых результатов.

Применение искусственного интеллекта также изменяет процесс контроля состояния портфеля проектов и подготовки отчетности. Традиционно руководители проектов затрачивают немалое количество времени на составление регулярных отчетов о ходе реализации проектов для высшего руководства. С внедрением инструментов, основанных на искусственном интеллекте, большая часть данной рутинной деятельности автоматизируется. Данные о ходе реали-

зации проекта накапливаются в единой системе и представляются на интерактивных информационных панелях, а отклонения от целевых показателей выявляются автоматически. Согласно международному исследованию, проведенному PMI Project Management Institute в 2023 году, более 80% представителей высшего руководства ожидают, что искусственный интеллект окажет серьезное влияние на практику управления проектами, однако лишь около 20% организаций уже активно применяют инструменты искусственного интеллекта в данной области [3]. Это указывает на наличие нереализованного потенциала. Практический опыт ведущих компаний уже демонстрирует результативность. Согласно данным, представленным на Всемирном конгрессе IPMA в 2025 году, сочетание принципов искусственного интеллекта и бережливого управления позволило нескольким компаниям снизить долю неудачных проектов на 30%, сократить цикл принятия управленческих решений с нескольких недель до нескольких дней, а уровень стратегической согласованности инновационного бюджета повысить с 55% до >80% [6, с. 56].

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение искусственного интеллекта в управление портфелем проектов сопровождается некоторыми трудностями и ограничениями. Во-первых, проблему представляет качество данных. Результаты аналитических процедур и прогнозов, выполняемых с применением искусственного интеллекта, непосредственно зависят от полноты и достоверности исходных проектных данных. На практике данные, используемые в управлении проектами, нередко оказываются распределенными между несколькими системами, содержат ошибки или утрачивают актуальность. В связи с этим возникает необходимость в формировании надежных процедур сбора и обновления данных, а также в установлении единых стандартов и показателей, обеспечивающих работу алгоритмов искусственного интеллекта на основе корректной информации. Кроме того, применение искусственного интеллекта связано с обработкой большого объема конфиденциальной информации, от корпоративных коммерческих сведений до персональных данных членов команды [2, с. 1003]. По этой причине обязательны меры кибербезопасности и соблюдение правовых норм в сфере защиты информации.

Отдельного рассмотрения требуют возможные проявления предвзятости алгоритма. Если модель обучена на данных, которые недостаточно точно отражают разнообразие проектов, например инновационных или социальных инициатив, рекомендации искусственного интеллекта могут систематически занижать ценность подобных проектов. В связи с этим возникает необходимость в регулярной проверке решений искусственного интеллекта с точки зрения справедливости и в устранении скрытой дискриминации.

Еще одной практической трудностью выступают высокий объем инвестиций и организационная сложность, сопровождающие использование технологий искусственного интеллекта. Разработка или приобретение интеллектуальных систем, их настройка с учетом специфики компании и согласование с существующими процессами требуют больших затрат ресурсов и времени. Вложения приносят отдачу не сразу, поэтому руководство должно ясно понимать стратегическую ценность проекта, связанного с использованием искусст-

венного интеллекта. В противном случае инициативы могут сталкиваться с недостаточным уровнем поддержки. Кроме того, переход к новым инструментам иногда сопровождается временным снижением результативности и техническими трудностями, преодоление которых требует реалистичного планирования сроков и поэтапного расширения сферы применения данных решений.

Использование искусственного интеллекта изменяет и требования к компетенциям специалистов в сфере проектного управления. Возникает потребность в новых навыках, к которым относятся умение работать с данными, понимание принципов функционирования алгоритмов и критическая оценка рекомендаций, формируемых искусственным интеллектом. Как отмечают Н. М. Восканян и Е. С. Коробицина, успешное применение технологий искусственного интеллекта в управлении проектами требует готовности персонала осваивать новые цифровые инструменты и преодолевать организационное сопротивление изменениям [1, с. 325]. Вложения в обучение проектных менеджеров и аналитиков становятся обязательной частью данного процесса. Одновременно возрастает значение междисциплинарного взаимодействия. Специалисты по данным и искусственному интеллекту должны тесно сотрудничать с менеджерами проектов и отраслевыми экспертами, чтобы разрабатываемые модели соответствовали реальной специфике бизнеса и проектов.

В последние годы принципы устойчивого развития все активнее применяются в стратегическом управлении организациями, и сфера управления проектами также движется в этом направлении. Устойчивое управление проектами предполагает учет экологических, социальных и экономических последствий реализуемых инициатив на протяжении всего их жизненного цикла. По определению Дж. Карбони, устойчивое управление проектами представляет собой «применение методов, инструментов и технологий для достижения поставленной цели с учетом всего жизненного цикла проекта для обеспечения положительного экологического, социального и экономического воздействия» [3]. Следовательно, успешность проекта оценивается по срокам, бюджету и прибыли, а также по его влиянию на состояние окружающей среды, воздействию на общество и долгосрочной ценности для экономики. В российской литературе необходимость учета принципов устойчивого развития в управлении проектами особо подчеркивает Д. М. Семенова, обращая внимание на новые проблемы данного подхода. В рамках портфельного управления возникает задача сформировать набор проектов, который будет содействовать устойчивому развитию организации и общества [6, с. 59].

Искусственный интеллект способен оказать колоссальную помощь во включении целей устойчивого развития в практику управления проектным портфелем. Во-первых, он позволяет использовать более объективные критерии устойчивости при оценке и отборе проектов. Например, алгоритмы могут учитывать показатели углеродного следа, энергоэффективности, создания рабочих мест, а также степень соответствия результатов проекта целям ООН в области устойчивого развития. При большом количестве заявок учет всех характеристик вручную представляется затруднительным, тогда как обученная модель искусственного интеллекта способна быстро ранжировать проекты по совокупному индексу устойчивости.

Во-вторых, искусственный интеллект применяется для отслеживания достижения устойчивого эффекта в процессе реализации проектов. С его помощью осуществляется сбор и анализ данных об экологических и социальных метриках, например, об объеме сокращенных выбросов, количестве обученных бенефициаров и уровне удовлетворенности местных сообществ, в режиме реального времени. Руководители портфеля получают инструмент контроля над показателями сроков и затрат, а также над тем, в какой степени проекты продвигают компанию к ее целям в области устойчивого развития [5, с. 1025]. Если какой-либо проект начинает отставать по экологическим параметрам или сталкивается с социальными рисками, интеллектуальная система сообщает об этом, что позволяет своевременно вносить необходимые корректировки.

Наконец, применение искусственного интеллекта способствует повышению общей устойчивости бизнеса за счет более качественного управления рисками. Устойчивое развитие тесно связано с долгосрочной жизнеспособностью компании, то есть с ее способностью противостоять внешним потрясениям, таким как экономические кризисы, природные катаклизмы и социальные изменения. Аналитические инструменты искусственного интеллекта в рамках управления рисками портфеля моделируют различные сценарии развития событий, в том числе экстремальные, и оценивают, какие угрозы для проектов и портфеля в целом могут возникнуть. Это помогает сформировать более устойчивый и сбалансированный набор проектов, способный сохранять ценность даже при наступлении неблагоприятных условий. По данным отчета PMI 2025 года, в компаниях лидерах 51% стратегических инициатив уже предусматривают использование искусственного интеллекта для достижения целей устойчивого развития, тогда как среди отстающих организаций данный показатель составляет 16% [6, с. 57]. Кроме того, 64% команд в компаниях лидерах демонстрируют готовность применять искусственный интеллект в целях устойчивого развития, тогда как среди отстающих организаций этот показатель равен лишь 15%. Сочетание цифровых технологий и принципов устойчивого развития повышает результативность проектов, а также создает долгосрочную ценность и репутационные преимущества для организации.

Таким образом, практика портфельного управления проектами претерпевает качественные изменения под влиянием новых цифровых технологий и возросших общественных требований к устойчивости. Благодаря искусственному интеллекту управление портфелем приобретает упреждающий характер. Вместо реагирования на возникающие проблемы после их проявления менеджеры получают возможность заранее оценивать развитие ситуации и направлять портфель проектов в соответствии со стратегическими целями организации, а также целями устойчивого развития. В то же время результативность применения искусственного интеллекта напрямую зависит от решения сопутствующих задач, связанных с обеспечением высокого качества данных, развитием компетенций персонала и формированием понятных методик работы алгоритмов. Следует учитывать, что искусственный интеллект представляет собой вспомогательное средство, а не замену стратегического мышления. Технологии приносят наибольшую пользу в тех случаях, когда их использование сопровождается организационными изменениями и поддерживается руководством.

Список источников

1. *Восканян Н. М., Коробицина Е. С.* Внедрение искусственного интеллекта в проектное управление: практики и вызовы // Экономика и право: современное состояние и перспективы развития: Сб. статей XIII Междунар. науч.-практ. конф. — Петрозаводск, 2024. — С. 324–327.

2. *Гусева М. Н., Брикошина И. С., Глебанов А. И.* Перспективы использования искусственного интеллекта в проектном управлении // Экономика и предпринимательство. — 2024. — № 1(162). — С. 1002–1007.

3. *Карбони Дж.* Прорываясь сквозь шум: что такое устойчивое управление проектами // Проектный Альянс (GPM Global) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://pmalliance.ru/2023/11/22/proryvayas-skvoz-shum (дата обращения: 31.08.2026).

4. *Мусаева А.* Искусственный интеллект в проектном управлении: возможности и вызовы // Journal of Monetary Economics and Management. — 2024. — № 9. — С. 324–328.

5. *Мызрова К. А., Захарова Ю. Н., Фадеева И. П., Качагина О. В.* Особенности применения искусственного интеллекта в управлении проектами // Креативная экономика. — 2025. — Т. 19. — № 4. — С. 1019–1036.

6. *Семенова Д. М.* Управление проектами в рамках концепции устойчивого развития: вызовы и проблемы // Вестник проектного управления. — 2025. — Т. 1. — № 1. — С. 54–61.

7. *Чикирев С. О.* Портфельное проектное управление: к вопросу приоритизации проектов // Финансовые рынки и банки. — 2024. — №. 7. — С. 48–54.

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 15.09.2026; accepted for publication 25.09.2026.