Подписка во всех отделениях связи России, Казахстана и Белоруссии
Каталог «Пресса России» – индекс 29231

Журнал зарегистрирован в Министерстве связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации средства массовой информации от 19.08.2011 ПИ № ФС77-46230
ISSN 2308-927X, ISSN 2227-3891

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ВЫХОДИТ 1 РАЗ В МЕСЯЦ

10, том 4 (175) **– 2026 ОКТЯБРЬ**

EKONOMIKA I UPRAVLENIE: PROBLEMY, RESHENIYA

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ И ОТРАСЛЯМИ

Бойцова Ю. С., Сенникова А. В. Интегральная оценка коммерциализации российских национальных исследовательских университетов 6

Гречаниченко М. Теоретические основы согласованного многоканального взаимодействия с пациентами в фармацевтической сфере 22

Дерябин-Чесноков Г. Д. Данные о времени клиента как источник расширения аналитических возможностей организации 34

Ерохин В. В., Юнаев Ю. Д. Влияние аналитики данных на прибыльность и рыночную стоимость компаний 48

Кот Е. М., Горбунова О. С., Малькова Ю. В., Пильникова И. Ф., Сабурова Л. В. Малый и средний бизнес: проблемы и перспективы развития 63

Панченко К. Л., Ушмодина Л. И. Теоретические предпосылки формирования модели управления человеческим капиталом как фактор создания технологической базы машиностроительного предприятия 71

Синявин В. Ю., Секотов И. Ю. Ключевые тренды трансформации покупательского поведения потребителей 81

Цветков А. С. К постановке вопроса о современном административно-правовом режиме деятельности компаний с международным участием в Российской Федерации 89

Ярыга О. О. Эволюция концепта восприятия климатических рисков и возможностей: трансформация сигналов через призму когнитивных фильтров руководителей 97

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Близкий Р. С., Савенкова Г. Т. Устойчивый рост, развитие и экономическая безопасность МСП в условиях рисков, теневых практик и институциональных барьеров 110

Решением Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (ВАК при Минобрнауки России) журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук. 5.2.1 – Экономическая теория (экономические науки); 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономические науки), 5.2.4 – Финансы (экономические науки); 5.2.5 – Мировая экономика (экономические науки); 5.2.6 – Менеджмент (экономические науки)

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), индексируется в: Научной электронной библиотеке eLIBRARU.RU (Россия), ULRICHSWEB™ GLOBAL SERIALS DIRECTORY (США), JOURNAL INDEX.net (США), INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL (Польша), EBSCO Publishing (США)

Юридический адрес журнала:
123022, г. Москва, шоссе Звенигородское, дом 5, строение 1, пом. I, ком. 5, антресоль
Телефон: +7 (495) 592-2998, +7 (915) 087-7376
E-mail: info@s-lib.com, idnb11@yandex.ru
Internet: https://s-lib.com
© ООО «Издательский дом «НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА»

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Экономика и управление: проблемы, решения» допускается только с письменного разрешения редакции.
Компьютерная верстка С.С. Ламан
Корректор А. В. Потоцкая

Статьи рецензируются.
Подписано в печать 30.09.2026. Формат 60x90 1/8.
Цена договорная. Объем 34 п.л. Тираж 7300 экз.

Точка зрения авторов статей может не совпадать с мнением редакции.

Ответственность за достоверность рекламных объявлений несут рекламодатели.
Отпечатано в типографии ООО «Канцлер»
г. Ярославль, ул. Полушкина роща, 16, стр. 66а
E-mail: kancler2007@yandex.ru

Subscription in all post offices of Russian, Kazakhstan and Belarus
The catalogue "Press of Russia" – index 29231

The journal is registered in the Ministry of communications and mass communications of the Russian Federation, Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communications.

Certificate of mass media regictration
19.08.2011 ПИ № ФС77-46230.
ISSN 2308-927X, ISSN 2227-3891

EKONOMIKA I UPRAVLENIE: PROBLEMY, RESHENIYA

10, volume 4 (175) **– 2026 OCTOBER**

Кожина В. О., Толмачев А. А., Толмачева И. В. Роль развития комплаенс-контроля в парадигме обеспечения экономической безопасности организации 118

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Ма Лэй Роль государственной поддержки в развитии китайской полупроводниковой отрасли: оценка эффективности мероприятий 126

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

Ермошкин А. Е., Гнездова Ю. В. Структура регионального неравенства инновационной активности в России: декомпозиция по федеральным округам 133

Малахова Ю. В., Малахов А. Е., Гудашев В. А., Чернова И. И. Дифференциация растениеводческого сектора Пензенской области в разрезе организационно-правовых форм хозяйств 139

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ, ФИНАНСОВЫЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Родионов Д. Г., Лагутенков А. А., Викторова Н. Г. Границы инвестиционной эффективности визуального контроля: ценность изображения и экономия контрольного труда 147

Логвинова И. К., Байгуллова А. М., Булгаков Н. Е. Роль инвестиций в основной капитал в обеспечении технологической модернизации национальной экономики 158

Даутхаджиева М. Х., Байсултанова Р. А. Особенности формирования стоимости активов предприятий газотранспортной отрасли 165

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ, КРЕДИТ

Айдинян К. Ф., Русакова Н. А., Тимошенко Н. Н. Совершенствование ипотечного кредитования в условиях изменения мер государственной поддержки 172

By the decision of the Higher Attestation Commission at the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (Higher Attestation Commission under the Ministry of Education and Science of the Russian Federation), the journal was included in the List of peer-reviewed scientific publications in which the main scientific results of dissertations for the degree of candidate of science, for the degree of doctor of science should be published. Disciplines: 5.2.1 – Economic Theory (Economic Sciences); 5.2.3 – Regional and sectoral economics (economic sciences), 5.2.4 – Finance (Economic Sciences); 5.2.5 – World Economy (Economic Sciences); 5.2.6 – Management (Economics)

The journal is included in the Russian index of scientific citation (RSCI) indexed in: Scientific electronic library ELIBRARU.RU (Russia), ULRICHSWEB™ GLOBAL SERIALS DIRECTORY (USA), JOURNAL INDEX.net (USA), INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL (Poland), EBSCO Publishing Inc. (USA)

Legal address of the Journal:
123022, Moscow, Zvenigorodsky highway, the house 5, building 1, office space I, room.5, mezzanine
Phone: +7 (495) 592-2998, +7 (915) 087-7376
E-mail: info@s-lib.com, idnb11@yandex.ru
Internet: https://s-lib.com
© LLC The publishing house "SCIENTIFIC LI-BRARY"

Point of the authors of the articles may not coincide the editorial views.

Computer layout by S.S. Laman
Proofreader A.V. Potockaya

The accuracy of the advertisements is provided by advertisers.
Negotiable. Volume 34 conditionally printed sheets. Circulation of copies 7.300

Reprinting materials published in the journal "Econom-ics and management: problems, solutions" is allowed only with the written permission of the publisher.
Articles are reviewed.

Printed by LLC "Chancellor" Yaroslavl,
Polushkina Roscha ul. 16, build 66a
E-mail: kancler2007@yandex.ru.

Молчанова С. М. Контрактная система в строительной отрасли и особенности определения цены контракта 178

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ, АНАЛИЗ И АУДИТ

Самакаева М. Д., Вандина О. Г., Обухова Н. И., Платунина Г. П., Боташева З. Р. Налоговая система России: анализ структуры бюджетных поступлений и пути снижения дефицита 185

ПРОБЛЕМЫ АПК

Украинцева И. В. Анализ современного состояния функционирования сельскохозяйственных предприятий как ключевой элемент для выбора финансовой стратегии их долгосрочного роста и развития 198

Баласанян Г. Ю., Хохлов Р. Р., Дегтярев Б. Н., Хламцов И. И. Инструменты стратегического планирования в аграрном секторе 205

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Соколов Е. В., Костырин Е. В. Инновационная экономическая система, гармонично сочетающая интересы трудовых коллективов, собственников и государства 214

Пискарёв П. Линия как механизм моделирования нового состояния системы: от энтропии к локационному пункту 222

Пашко М. С. Риски подходов к разрешению проблем, возникающих при внедрении инноваций в компании 234

Стрижанов И. А., Красникова А. В., Голубь Н. Н. Методика оценки операционной эффективности технологических инноваций с учетом овеществленного труда 240

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Молчанова Р. В. Государственное регулирование в сфере применения информационных технологий в условиях цифровизации экономических процессов 248

Мухамадиева Д. Н. Эффект «матрёшки» цифровых платформ: рынок монополистической конкуренции внутри олигополии 255

ЛОГИСТИКА И МАРКЕТИНГ

Мажара Р. В. Приоритеты маркетинга исторических территорий России в контексте рейтинговой оценки привлекательности регионов с учётом ESG-принципов 263

CONTENTS

ECONOMICS AND MANAGEMENT OF ENTERPRISES AND INDUSTRIES

Boitsova Ju. S., Sennikova A. V. Integrated assessment of the commercialization of russian national research universities 6

Grechanichenko M. Theoretical foundations of coordinated multichannel interaction with patients in the pharmaceutical sector 22

Deryabin-Chesnokov G. D. Customer time data as a source for expanding an organization's analytical capabilities 34

Erokhin V. V., Yunaev Yu. D. The impact of data analytics on company profitability and market value 48

Kot E. M., Gorbunova O. S., Malkova Y. V., Pilnikova I. F., Saburova L. V. Small and medium businesses: problems and development prospects 63

Panchenko K. L., Ushmodina L. I. Theoretical foundations for developing a human capital management model as a factor in building the technological base of a mechanical engineering enterprise 71

Sinyavin V. Yu., Sekotov I. Yu. Key trends in the transformation of consumer buying behavior 81

Tsvetkov A. S. Addressing the issue of the modern administrative-legal regime governing companies with international participation in the Russian Federation 89

Yaryga O. O. Evolution of the construct of climate risk and opportunity perception: signal transformation through the prism of managers' cognitive filters 97

ECONOMIC SECURITY

Blizkiy R. S., Savenkova G. T. Stainable growth, development, and economic security of SMES under conditions of risks, shadow practices, and institutional barriers 110

Kozhina V. O., Tolmachev A. A., Tolmacheva I. V. The role of compliance control development in the paradigm of ensuring an organization's economic security 118

WORLD ECONOMY

Ma Lei The role of government support in the development of chinese semiconductor industry: evaluating the effectiveness of measures 126

ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT OF THE REGIONS

Ermoshkin A. E., Gnezdova Yu. V. Structure of regional inequality in innovation activity in russia: decomposition by federal districts 133

Malakhova Yu. V., Malakhov A. E., Gudashev V. A., Chernova I. I. Differentiation of the crop-growing sector of the penza region in the context of organizational and legal forms of farms 139

INVESTMENT, FINANCIAL, AND MANAGEMENT ANALYSIS

Rodionov D. G., Lagutenkov A. A., Viktorova N. G. Boundaries of visual inspection investment efficiency: image information value and inspection labour savings 147

Logvinova I. K., Baigullova A. M., Bulgakov N. E. The role of fixed capital investment in ensuring the technological modernization of the national economy 158

Dautkhadzhieva M. Kh., Baysultanova R. A. Features of asset valuation for enterprises in the gas transmission industry 165

FINANCE, MONETARY CIRCULATION, CREDIT

Aydinyan K. F., Rusakova N. A., Timoshenko N. N. Improving mortgage lending amidst changes in state support measures 172

Molchanova S. M. The contract system in the construction industry and the specifics of determining the contract price 178

ACCOUNTING AND TAXATION, ANALYSIS AND AUDIT

Samakaeva M. D., Vandina O. G., Obukhova N. I., Platunina G. P., Botasheva Z. R. Russia's tax system: analysis of the structure of budget revenues and ways to reduce the deficit 185

PROBLEMS OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

Ukraintseva I. V. Analysis of the current state of functioning of agricultural enterprises as a key element for choosing a financial strategy for their long-term growth and development 198

Balasanyan G. Yu., Khokhlov R. R., Degtyarev B. N., Khlamtsov I. I. Strategic planning tools in the agricultural sector 205

INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Sokolov E. V., Kostyrin E. V. An innovative economic system that harmoniously combines the interests of labor collectives, owners and the state 214

Piskarev P. Line as a mechanism for modeling a new state of the system: from entropy to a locational point 222

Pashko M. S. Challenges in methods of problem solving in innovation management 234

Strizhanov I. A., Krasnikova A. V., Golub N. N. Operational efficiency assessment methodology technological innovations taking into account materialized labor 240

DIGITAL ECONOMY

Molchanova R. V. State regulation of information technology application in the context of the digitalization of economic processes 248

Mukhamadieva D. N. The «matryoshka» effect of digital platforms: monopolistic competition within an oligopoly 255

LOGISTICS AND MARKETING

Mazhara R. V. Marketing priorities for historical territories of russia in the context of rating assessment of the regions' attractiveness, taking into account ESG principles 263

Научная статья
УДК 330.322:378.4:338.001.36
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.001

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ РОССИЙСКИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ

Юлия Сергеевна Бойцова[1], Анастасия Владимировна Сенникова[2]
[1,2] Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО», г. Санкт-Петербург, Россия
[1] isboitsova@itmo.ru, https://orcid.org/0000-0001-8939-7590
[2] anastasiiavlsennikova@itmo.ru, https://orcid.org/0009-0007-2598-7891

Автор, ответственный за переписку: Юлия Сергеевна Бойцова, isboitsova@itmo.ru

Аннотация. В рамках настоящей работы были подобраны релевантные показатели для расчета индекса результативности коммерциализации, позволяющего в единой шкале оценить, насколько успешно российские научно-исследовательские университеты превращают научный потенциал в рыночный результат. Научная и коммерческая результативность представляют собой во многом независимые измерения деятельности вуза, а связь науки с рынком опосредована не статьями, а объектами интеллектуальной собственности. Установлено, что главным двигателем коммерциализации выступает рыночный спрос на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, тогда как формальная инфраструктура без партнерских договоров значимого предиктора коммерциализации не образует. Лицензирование остается нерегулярным и слабо предсказуемым процессом, а реализуемые каналы коммерциализации замещают друг друга, что требует сопоставимого учета лицензий, малых инновационных предприятий и внебюджетного дохода. Предложенные показатели позволят разработать методику реализации индекса результативности коммерциализации, что в дальнейшем станет инструментом ретроспективной оценки и мониторинга динамики вузов.

Ключевые слова: коммерциализация инноваций, экосистема коммерциализации, инновационная среда, наукоемкая организация, национально-исследовательский университет

Для цитирования: *Бойцова Ю. С., Сенникова А. В.* Интегральная оценка коммерциализации российских национальных исследовательских университетов // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 6-21; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.001

Original article

Economics and management of enterprises and industries

INTEGRATED ASSESSMENT OF THE COMMERCIALIZATION OF RUSSIAN NATIONAL RESEARCH UNIVERSITIES

Julia S. Boitsova[1], Anastasiia V. Sennikova[2]
[1,2] ITMO University, St. Petersburg, Russia
[1] isboitsova@itmo.ru, https://orcid.org/0000-0001-8939-7590
[2] anastasiiavlsennikova@itmo.ru, https://orcid.org/0009-0007-2598-7891

© Бойцова Ю. С., Сенникова А. В., 2026

Corresponding author: Julia Sergeevna Boitsova, isboitsova@itmo.ru

Abstract. *This study identifies relevant indicators for calculating a commercialization performance index, enabling a unified assessment of how successfully Russian research universities transform their scientific potential into market outcomes. Scientific and commercial performance represent largely independent dimensions of university activity, and the link between research and the market is mediated not by academic papers but by intellectual property assets. The findings indicate that market demand for research and development (R&D) is the primary driver of commercialization, whereas formal infrastructure – absent partnership agreements – does not serve as a significant predictor. Licensing remains an irregular and unpredictable process, and the various commercialization channels act as substitutes for one another; consequently, a consistent approach to accounting for licenses, small innovative enterprises, and extra-budgetary revenue is required. The proposed indicators will facilitate the development of a methodology for implementing the commercialization performance index, serving as a tool for the retrospective assessment and monitoring of university performance trends.*

Keywords: *commercialization of innovations, commercialization ecosystem, innovation environment, knowledge-intensive organization, national research university*

For citation: Boitsova J.S., Sennikova A.V. Integral assessment of the commercialization of Russian national research universities// *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 6-21 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.001

Введение. Современный исследовательский университет выполняет не только научную и образовательную миссию, но и все активнее выступает субъектом экономических отношений и гражданских правоотношений [1; 2]. Его ценность определяется не только числом публикаций и значимостью открытий, но и способностью трансформировать научные результаты в рыночные продукты и доходы [3; 4]. Этот процесс принято называть коммерциализацией объектов интеллектуальной собственности (ОИС). Однако, измерение ее результативности сопряжено с существенной методической проблемой: университеты располагают десятками разнородных показателей, которые зачастую несопоставимы напрямую и не позволяют дать интегральную оценку [5].

В связи с этим цель настоящей работы заключается в разработке системы релевантных показателей, которые будут использованы как базовые переменные в основе методики расчета единого количественного показателя, а именно, индекса результативности коммерциализации (ИРК). Данный индекс будет призван отразить в одной шкале, насколько успешно университет или иная наукоемкая организация превращает научный потенциал в рыночный результат, а также обеспечить возможность межвузовских сравнений и отслеживания динамики во времени.

Методология исследования. Эмпирическую основу работы составляет панель данных по 25 национальным исследовательским университетам России (НИУ) за период с 2015 по 2024 год включительно. Выбор именно этой категории наукоемких организаций обусловлен их особым статусом в национальной инновационной системе. НИУ располагают наиболее развитой исследовательской инфраструктурой и одновременно являются объектом государственной политики, ориентированной на усиление вклада высшей школы в экономическое развитие. Десятилетний горизонт наблюдения позволяет охватить как периоды активного наращивания публикационной активности, так и этапы институциональных изменений в сфере управления интеллектуальной собственностью (ИС), что делает панель информативной для оценки результативности коммерциализации в динамике.

Работа выполнена в четыре последовательных этапа:

1) сбор и объединение данных;
2) очистка и структурирование показателей;
3) статистический анализ, включающий корреляционный и регрессионный анализ;
4) отбор релевантных показателей для ИРК.

Первичные данные были выгружены из открытых источников в соответствии с методическими рекомендациями проекта «Если быть точным»[1] и из информационно-аналитической

[1] Собираем данные для решения социальных проблем в России // Если быть точным. URL: https://tochno.st (дата обращения: 29.09.2026).

системы мониторинга вузов Минобрнауки России[2]. Выгрузки, относящиеся к отдельным годам и тематическим разделам, сведены в единый массив, где каждая строка соответствует одному НИУ в конкретном году, а каждый столбец отражает отдельный показатель. Такой формат хранения данных, известный в эконометрической практике как длинная панель, обеспечивает сопоставимость наблюдений и позволяет корректно применять методы анализа, учитывающие внутригрупповую корреляцию. Сформированный массив зафиксирован как исходный датасет (т.е структурированный набор данных) и послужил основой для всех последующих этапов обработки.

Принципиально важной характеристикой собранных данных является их панельная структура. Одни и те же НИУ изучаются на протяжении десяти лет, вследствие чего наблюдения, относящиеся к одному НИУ, не могут рассматриваться как независимые. Это обстоятельство имеет прямые методологические последствия. В частности, при построении регрессионных моделей возникает риск смещения оценок из-за неучтенной индивидуальной гетерогенности университетов, а стандартные ошибки, рассчитанные в предположении независимости наблюдений, могут оказаться заниженными. Данное ограничение учитывалось при выборе спецификаций моделей и интерпретации полученных коэффициентов.

На этапе структурирования единый массив разделен на четыре тематических набора, объединенных между собой по идентификатору НИУ и году наблюдения.

Первый набор, обозначенный как индустриальное взаимодействие, аккумулирует показатели инфраструктуры связей с бизнесом, включая бизнес-инкубаторы, технопарки и центры коллективного пользования, а также характеристики партнерских отношений с предприятиями.

Второй набор содержит финансовые и коммерческие показатели, к которым относятся объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР): наличие лицензионных соглашений, малых инновационных предприятий (МИП) и доходы от исследований.

Третий набор описывает интеллектуальный капитал и объединяет наукометрические индикаторы Scopus и Web of Science, включая публикации, цитирования и ОИС.

Четвертый набор, финансовая эффективность, включает логарифмированные версии финансовых показателей, предназначенные для регрессионного анализа. Такое тематическое разграничение отражает логику исследования, поскольку позволяет последовательно оценивать вклад научной, инфраструктурной и рыночной составляющих в итоговый результат коммерциализации.

Каждый из четырех наборов содержит 250 наблюдений и не имеет пропусков, что соответствует сбалансированной панели размерности 25 на 10. После процедур очистки итоговый рабочий массив составил 250 наблюдений по 12 показателям. Процедура очистки данных включала несколько последовательных шагов. Из массива удалены полные дубликаты переменных, а также почти дубли, определяемые по критерию абсолютного значения коэффициента корреляции не ниже 0,95. В наборе общей таблицы число показателей сократилось с 17 до 13, а после исключения полного дубля до 12. Отдельного внимания потребовала обработка пропусков в данных Scopus. Нулевые значения публикаций за 2022–2024 годы, наблюдаемые у всех вузов выборки, квалифицированы не как реальное отсутствие публикационной активности, а как отсутствующие данные, обусловленные прекращением покрытия российских организаций базой Scopus. Соответствующие значения помечены как пустые и исключены из расчетов, поскольку их отнесение к нулю привело бы к систематическому искажению оценок наукометрической активности.

Полный перечень показателей с указанием принадлежности к тематическим наборам представлен в таблице 1, а переменные, исключенные в ходе предобработки и селекции, систематизированы в таблице 2.

Источником всех показателей выступает мониторинг системы образования Минобрнауки России [6]. Показатели публикаций и цитирований WoS, а также цитирований Scopus присутствовали в исходных данных, однако были исключены на этапе селекции признаков по причинам, доверия к коэффициентам регрессии. Из моделей удалялись «показатели-двойники»: для каждой переменной рассчитывался коэффициент инфляции дисперсии (VIF), и при VIF > 10 переменная исключалась как избыточная.

[2] Информационно-аналитических материалов по результатам проведения мониторинга деятельности образовательных организаций вузов [Электронный ресурс]. // Режим доступа: https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo (дата обращения: 05.06.2026).

Таблица 1

Система показателей исследования

№ п/п	Название группы показателей	Показатели
Группа 1	Индустриальное взаимодействие	- Количество бизнес-инкубаторов; - Количество технопарков; - Количество центров коллективного пользования научным оборудованием (далее ЦКП); - Число предприятий, с которыми заключены договоры на подготовку специалистов (далее партнерские фирмы (подготовка)); - Число предприятий, являющихся базами практики, с которыми оформлены договорные отношения (далее Партнерские фирмы (практики)).
Группа 2	Интеллектуальный капитал	- Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности, имеющих правовую охрану за пределами России; - Количество цитирований публикаций, изданных за последние лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus в расчете на НПР; - Количество цитирований публикаций, изданных за последние лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science Core Collection в расчете на НПР; - Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, в расчете на НПР; - Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science Core Collection, в расчете на НПР.
Группа 3	Финансовая эффективность	- Количество лицензионных соглашений; - Количество малых предприятий; - Доходы вуза из иностранных источников на выполнение НИОКР; - Общий объем средств поступивших (за отчетный год) от выполнения НИОКР выполненных собственными силами; - Общий объем средств поступивших (за отчетный год) от выполнения работ услуг, связанных с научными научно-техническими творческими услугами и разработками выполненных собственными силами; - Доля внебюджетных средств в доходах от научных исследований и разработок.

Источник: составлено авторами.

Таблица 2

Переменные, исключенные в ходе предобработки и селекции

№ п/п	Переменная	Причина исключения
1	Доходы НИОКР от иностранных юр. лиц	Полный дубликат другой переменной
2	Объем научно-технологических услуг собственными силами	VIF ≈ 80 (мультиколлинеарность с объемом НИОКР)
3	Цитирования Scopus на НПР	VIF ≈ 197; r = 0,84 с публикациями Scopus
4	Публикации Web of Science (WoS) на НПР	VIF > 10; r > 0,98 с показателями Scopus
5	Публикации Scopus 2022–2024	Отсутствующие данные (прекращение покрытия РФ), а не нули

Источник: составлено авторами на основе расчетов по данным [6].

Таким образом, сформированный массив данных представляет собой сбалансированную панель, пригодную для корреляционного и регрессионного анализа, а также для последующей нормализации показателей и построения интегрального ИРК.

Инструментарий исследования составили корреляционный и регрессионный анализ. Корреляционный анализ применялся для оценки силы и направления связи между парами показателей. Регрессионный анализ, реализованный методом наименьших квадратов, позволял оценить, как изменяется результативный признак при изменении отдельного фактора при условии фиксации остальных, то есть выделить чистый вклад каждой переменной. Для содержательной интерпретации результатов использовались стандартные статистические величины (таблица 3).

Таблица 3

Содержательная интерпретация результатов статистических величин

№ п/п	Название статистической величины	Интерпретация статистической величины
1	Коэффициент корреляции r	Принимает значения от минус единицы до плюс единицы, при этом близость к предельным значениям свидетельствует о тесноте связи, знак задает ее направление, а значения вблизи нуля указывают на отсутствие связи
2	Коэффициент регрессии b	Показывает, на сколько единиц изменяется результат при росте фактора на одну единицу
3	Стандартизованная бета β	Выражает тот же вклад в сопоставимых единицах, что позволяет сравнивать важность разных факторов между собой, и именно эта величина используется при назначении весов для будущего ИРК.
4	Величина p-value	Характеризует надежность связи: при значениях ниже 0,05 связь признается статистически значимой, при более высоких значениях доверять ей нельзя.
5	Коэффициент детерминации R^2	Отражает долю разброса результата, объясняемую моделью.
6	Коэффициент инфляции дисперсии VIF	Служит индикатором мультиколлинеарности: высокое значение указывает на то, что показатель дублирует другие переменные и подлежит исключению.

Источник: составлено авторами.

Статистический анализ включал несколько последовательных этапов. Сначала проводился корреляционный анализ, направленный на выявление показателей, действительно связанных с результативностью коммерциализации. Затем осуществлялась проверка признаков на взаимное дублирование и исключение избыточных переменных. Далее оценивалась сила влияния каждого фактора на результат, поскольку именно эта сила в дальнейшем преобразуется в весовой коэффициент показателя в итоговом ИРК. Такая последовательность определяет структуру изложения результатов: от корреляционного анализа к селекции признаков, затем к регрессионным моделям и, наконец, к прогнозной проверке и формированию весов.

Основная часть. Корреляционный анализ решал две задачи: выявление связи факторов с результатом и обнаружение показателей-двойников, несущих одинаковую информацию.

В наборе индустриального взаимодействия большинство видов инфраструктуры между собой практически не связаны. Единственная заметная связь зафиксирована между числом предприятий-партнеров по подготовке кадров и числом баз практики, где коэффициент корреляции составил 0,61 при $p < 0,001$. Содержательно это означает, что оба показателя отражают общую плотность связей вуза с бизнесом. Соответствующая матрица корреляций представлена на рисунке 1.

В наборе общей таблицы обнаружен ряд содержательно значимых связей. Объем НИОКР собственными силами и внебюджетный доход НИОКР на сотрудника связаны положительно с коэффициентом 0,56 при $p < 0,001$, что является ключевым сигналом в пользу включения объема НИОКР в модель. При этом наукометрические показатели с лицензиями практически не связаны: например, для цитирований Scopus и лицензий коэффициент составил минус 0,02 при $p = 0,72$. Этот результат подтверждает, что наукоемкость и коммерциализуемость представляют собой разные измерения деятельности университета. Матрица корреляций для данного набора приведена на рисунке 2.

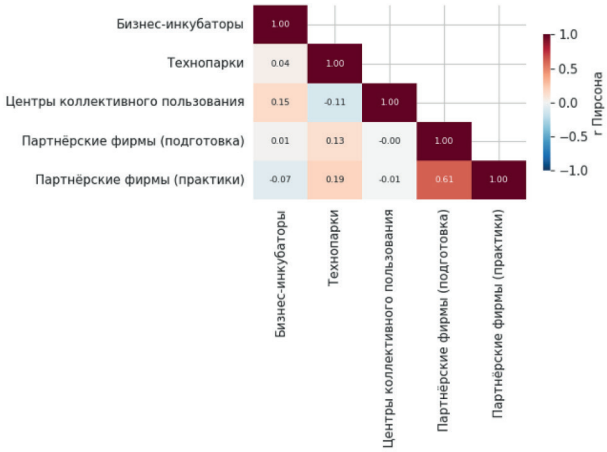


Рис. 1. Матрица корреляций показателей блока «Индустриальное взаимодействие»

Источник: составлено авторами на основе расчетов по данным [6].

В логарифмированных наборах интеллектуального капитала и финансовой эффективности выявлена критическая мультиколлинеарность.

Публикации и цитирования Scopus и Web of Science коррелируют между собой на уровне от 0,96 до 0,99, что означает, что они фактически передают один и тот же сигнал и не могут одновременно входить в модель. В финансовом блоке устойчиво подтвердилась связь объема НИОКР с внебюджетным доходом, коэффициент Спирмена по которой составил 0,67.

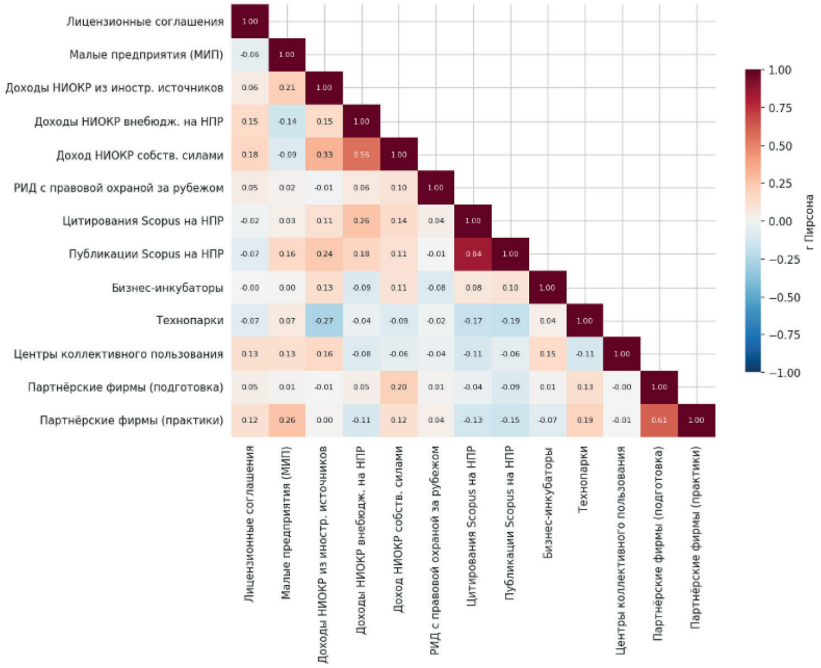


Рис. 2. Матрица корреляций показателей «Общей таблицы»

Источник: составлено авторами на основе расчетов по данным [6].

Для единообразной оценки связи каждого фактора именно с коммерциализацией построен составной показатель результата Y, представляющий собой стандартизованное среднее трех прямых итогов коммерциализации: числа малых предприятий, числа лицензий и внебюджетного дохода НИОКР на сотрудника. Корреляции факторов с этим показателем, приведенные в таблице 4, легли в основу весов: чем теснее и надежнее связь фактора с результатом, тем больший вес он получает.

Таблица 4

Связь показателей с составным результатом коммерциализации Y

№ п/п	Показатель	r / β с Y	p-value	Вывод
1	Публикации Scopus на НПР	0,268	< 0,001	значимая связь
2	Партнерские фирмы (практики)	0,151	0,0002	значимая связь
3	РИД с зарубежной охраной	0,130	0,002	значимая связь
4	Доходы НИОКР из иностр. источников	0,118	0,015	значимая связь
5	Технопарки	0,078	0,076	незначима → базовый вес
6	Объем НИОКР собств. силами	0,045	0,364	незначима → базовый вес
7	Бизнес-инкубаторы	0,016	0,717	незначима → базовый вес
8	Лицензионные соглашения	0,697	-	прямой результат
9	МИП	0,616	-	прямой результат
10	Внебюдж. доход НИОКР на НПР	0,561	-	прямой результат

Источник: составлено авторами на основе расчетов по данным [6].

Прежде чем интерпретировать коэффициенты регрессии, из моделей были удалены показатели-двойники. Для каждой переменной рассчитывался коэффициент инфляции дисперсии, и при значениях выше 10 переменная исключалась как избыточная. Дополнительно из соответствующих моделей исключались незначимые переменные при $p > 0,05$. Основные решения по селекции отражены в таблице 5. Критически высокие значения VIF у наукометрических показателей, составившие 197, 64 и 21, подтверждают, что все метрики Scopus и Web of Science измеряют одно и то же, а именно наукометрический масштаб НИУ. В моделях оставлены наименее коллинеарные представители.

Таблица 5

Результаты селекции по VIF

№ п/п	Набор / модель	Переменная	VIF	Решение
1	Интеллектуальный капитал	Цитирования Scopus на НПР	196,5	удалена
2	Интеллектуальный капитал	Публикации WoS на НПР	64,2	удалена
3	Интеллектуальный капитал	Публикации Scopus на НПР	20,6	удалена
4	Интеллектуальный капитал	РИД с зарубежной охраной; Цит. WoS	≈ 1,0	оставлены
5	Финансовая эффективность	Объем научно-технологических услуг услуг	79,8	удалена
6	Финансовая эффективность	Прочие 4 переменные	1,0–1,1	оставлены
7	Общая таблица (МИП)	Цитирования Scopus на НПР	3,75	удалена ($p > 0,05$)
8	Общая таблица (МИП)	прочие 7 переменных	1,1–1,7	оставлены

Источник: составлено авторами на основе расчетов по данным [6].

Регрессионный анализ проводился по каждому набору данных отдельно. В модели индустриального взаимодействия целевой переменной выступало число партнерских фирм, предоставляющих базы практики. Модель объясняет около 38 процентов разброса при $R^2 = 0,385$ и $p < 0,001$ по F-тесту. Результаты представлены в таблице 6. Полученный результат закономерен: плотность связей вуза с предприятиями определяется прежде всего числом партнеров по подготовке кадров, где стандартизованная бета составила 0,595, и в меньшей степени наличием технопарков с бетой 0,113. Формальная инфраструктура без партнерских договоров результата не дает. В весовой модели партнерские фирмы, предоставляющие практику, подтвердили статус значимого фактора коммерциализации с бетой 0,151 по составному показателю Y и получают вес 3,4 процента, тогда как технопарки значимого вклада в коммерциализацию не показали и идут с базовым весом 0,4 процента.

Таблица 6

Регрессионный анализ: число партнерских фирм (практики)

№ п/п	Переменная	b	β	p-value	Знач.
0	Константа	410,67	-	< 0,001	***
1	Партнерские фирмы (подготовка)	2,265	0,595	< 0,001	***
2	Технопарки	177,34	0,113	0,026	**

Источник: составлено авторами на основе расчетов по данным [6].

В модели создания МИП, отражающей наглядный итог коммерциализации, модель объясняет около 22 процентов разброса при $R^2 = 0,216$ и $p < 0,001$ по F-тесту, выявляя сразу несколько значимых факторов. Результаты приведены в таблице 7 и проиллюстрированы на рисунке 3. Сильнее всего число МИП связано с плотностью связей с бизнесом, публикационной активностью и иностранными доходами от НИОКР (таблица 6). Примечателен отрицательный знак при внебюджетном доходе на сотрудника: это означает, что речь идет о разных каналах коммерциализации, при которых одни вузы зарабатывают через прямые контракты, другие через создание компаний,

и одно отчасти замещает другое. В весовой модели публикации Scopus выступают главным научным фактором с бетой 0,268 по составному показателю Y и весом 32,1 процента, тогда как число малых предприятий само является результатом коммерциализации и входит в индекс с весом 13,9 процента по силе связи с Y, коэффициент корреляции по которой составил 0,616.

Таблица 7

Регрессионный анализ: число малых инновационных предприятий

№ п/п	Переменная	b	β	p-value	Знач.
1	Партнерские фирмы (практики)	0,0055	0,380	< 0,001	***
2	Публикации Scopus на 1 НПР	0,0349	0,214	0,0005	***
3	Доходы НИОКР из иностранных источников	0,0001	0,193	0,002	***
4	Технопарки	2,841	0,123	0,044	**
5	Центры коллективного пользования	0,563	0,117	0,046	**
6	Внебюджетный доход НИОКР на 1 НПР	− 0,0026	− 0,143	0,017	**
7	Партнерские фирмы (подготовка)	− 0,0116	− 0,209	0,004	***

Источник: составлено авторами на основе расчетов по данным [6].

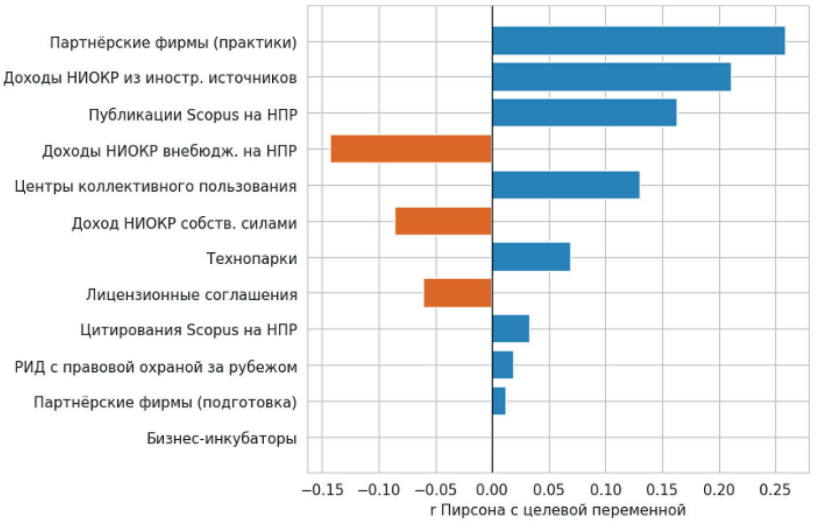


Рис. 3. Связь факторов с числом малых инновационных предприятий

Источник: диаграмма составлена авторами на основе расчетов по данным [6].

В модели лицензионных соглашений, представляющих чистый результат коммерциализации в виде предоставления прав использования на ОИС, обнаружен важный результат: предсказать число лицензий почти невозможно. Модель объясняет лишь около 6% разброса при $R^2 = 0,062$, хотя в целом значима. Результаты представлены в таблице 8 и на рисунке 4. Вывод важен для понимания всей картины: лицензирование в российских НИУ остается нерегулярным, штучным процессом, слабо зависящим от размера вуза и его научных показателей. В весовой модели лицензии выступают прямым результатом коммерциализации и входят в ИРК с весом 15,7 процента, наибольшим в коммерческом блоке, при коэффициенте корреляции с составным показателем Y на уровне 0,697. Однако, как фактор-предиктор они ненадежны, поэтому опираться на них для предсказания нельзя, их следует фиксировать лишь как достигнутый итог.

Наиболее объяснимая и устойчивая модель описывает объем НИОКР собственными силами. Она объясняет около 42 процентов разброса при $R^2 = 0,422$ и $p < 0,001$ по F-тесту. Результаты приведены в таблице 9 и проиллюстрированы на рисунке 5. И доход, и объем НИОКР растут от

общего рыночного спроса на исследования вуза, представляя собой две стороны одной медали. Поэтому в ИРК их не следует складывать с большими весами одновременно, чтобы не переоценить один и тот же канал коммерциализации. В весовой модели доходы НИОКР из иностранных источников подтвердились как значимый фактор с бетой 0,118 по составному показателю Y и весом 2,7 процента, тогда как сам объем НИОКР отражает в основном масштаб вуза, значимого вклада в удельную результативность не дал и идёт с базовым весом 0,4 процента, чтобы крупные вузы не получали преимущество просто за размер.

Таблица 8

Регрессионный анализ: число лицензионных соглашений

№ п/п	Переменная	b	β	p-value	Знач.
1	Внебюджентный доход НИОКР на НПР	0,0031	0,178	0,005	***
2	Центры коллективного пользования	0,639	0,142	0,023	**
3	Партнерские фирмы (практики)	0,0019	0,140	0,025	**

Источник: составлено авторами на основе расчетов по данным [6].

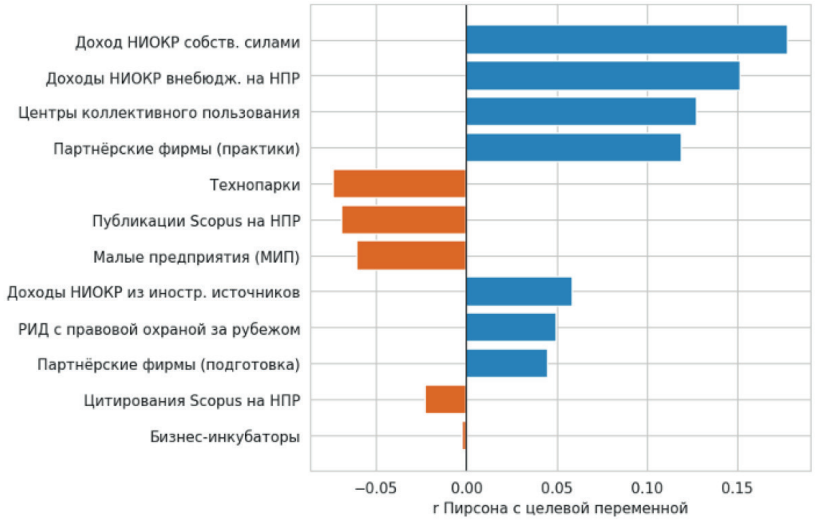


Рис. 4. Связь факторов с числом лицензионных соглашений

Источник: диаграмма составлена авторами на основе расчетов по данным [6].

Таблица 9

Регрессионный анализ: объем НИОКР собственными силами

№ п/п	Переменная	b	β	p-value	Знач.
1	Внебюджетный доход НИОКР на НПР	804,17	0,558	< 0,001	***
2	Доходы НИОКР из иностр. источников	7,198	0,224	< 0,001	***
3	Партнерские фирмы (практики)	217,13	0,191	0,0001	***
4	Бизнес-инкубаторы	280 171	0,143	0,004	***

Источник: составлено авторами на основе расчетов по данным [6].

Трансформация научной активности напрямую в коммерческий доход рассматривался отдельно. Целевой переменной выступал внебюджетный доход НИОКР на сотрудника, очищенный от бюджетных средств и отражающий именно рыночную отдачу. Результат показан в таблице 10. Прямой связи между наукой и коммерческим доходом практически нет: модель объясняет лишь около 1 процента разброса и в целом статистически незначима. Это означает, что высокая пуб-

ликационная активность сама по себе не конвертируется в рыночный доход, и между научной и коммерческой результативностью существует разрыв.

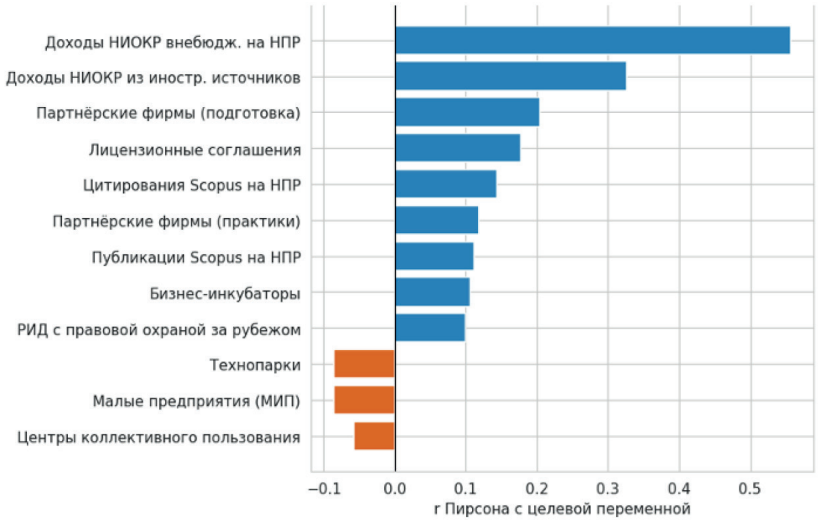


Рис. 5. Связь факторов с объемом НИОКР собственными силами

Источник: диаграмма составлена авторами на основе расчетов по данным [6].

Таблица 10

Регрессионный анализ: log (внебюджетный доход НИОКР на НПР) на наукометрию

№ п/п	Переменная	b	β	p-value	Знач.
0	Константа	6,440	-	< 0,001	***
1	log РИД с зарубежной охраной	0,092	0,074	0,442	-
2	log Цитирования WoS на НПР	− 0,023	− 0,078	0,157	-
3	R^2 = 0,012	N = 250		F-тест p = 0,21	

Источник: составлено авторами на основе расчетов по данным [6].

Дополнительная проверка, в которой в качестве результата использовался не доход, а лицензии, уточняет картину. Соответствующие результаты приведены в таблице 11. Одна связь все же проявляется: зарубежное патентование положительно связано с лицензиями, а цитируемость отрицательно. Это известное в науковедении напряжение между стратегиями публиковать и патентовать. Наука питает коммерциализацию не столько через статьи, сколько через защищенную интеллектуальную собственность. В весовой модели результаты интеллектуальной деятельности с зарубежной правовой охраной подтвердились как значимый научный фактор с бетой 0,130 по составному показателю Y и весом 15,6 процента, что делает их вторым по важности показателем научного блока. Цитирования Scopus и Web of Science из индекса исключены ввиду мультиколлинеарности с коэффициентом корреляции 0,84 с публикациями, а сам научный сигнал представлен публикациями Scopus.

Таблица 11

Проверочная регрессия: log(число лицензий) на наукометрию

№ п/п	Переменная	b	β	p-value	Знач.
1	log РИД с зарубежной охраной	0,201	0,133	0,003	***
2	log Цитирования WoS на НПР	− 0,057	− 0,158	0,035	**
3	R^2 = 0,044	N = 250		F-тест p = 0,002	

Источник: составлено авторами на основе расчетов по данным [6].

Модель финансовой эффективности проверяла, какие финансовые показатели определяют внебюджетный доход НИОКР на сотрудника. Модель сильна при $R^2 = 0,458$, однако значимый вклад вносит лишь один фактор, а именно объем НИОКР собственными силами. Результаты представлены в таблице 12. Интерпретация ключевого коэффициента такова: при росте объема НИОКР на 1 процент внебюджетный доход на сотрудника растет в среднем на 0,72 процента. Содержательно это закономерно, поскольку и доход, и объем НИОКР отражают один и тот же рыночный спрос на исследования вуза. В весовой модели лицензии, малые предприятия и внебюджетный доход выступают прямыми результатами коммерциализации, поэтому их вес задается не через бету этой модели, а через их представительность, то есть корреляцию с составным показателем Y, и составляет соответственно 15,7, 13,9 и 12,6 процента.

Таблица 12

Регрессионный анализ: log (внебюдж. доход НИОКР на НПР) на финансовые показатели

№ п/п	Переменная	b	β	p-value	Знач.
1	log Объем НИОКР собств. силами	0,722	0,671	< 0,001	***
2	log Доходы НИОКР из иностр. источников	0,006	0,025	0,720	-
3	log Кол-во малых предприятий	− 0,068	− 0,064	0,532	-
4	log Кол-во лицензионных соглашений	− 0,028	− 0,034	0,657	-
5	$R^2 = 0,458$	N = 250		F-тест p < 0,001	

Источник: составлено авторами на основе расчетов по данным [6].

Прогностическая способность моделей проверена на отложенной выборке в пропорции 75 на 25 и методом пятикратной кросс-валидации. Соответствующие метрики приведены в таблице 13. Только модель объёма НИОКР устойчиво работает на новых данных, тогда как для остальных целей точность на тесте близка к нулю или отрицательна. Отсюда следует важный методологический вывод: регрессия в настоящей работе используется не для прогнозирования будущего, а для объяснения сложившихся связей и обоснования весов ИРК. Индекс представляет собой инструмент ретроспективной оценки, а не предсказательную модель, что соответствует техническому заданию, в котором построение прогнозов изначально не предполагалось.

Таблица 13

Метрики прогнозной проверки

№ п/п	Модель (Y)	R^2 train	R^2 test	R^2 CV ± std	Вывод
1	Партнерские фирмы (практики)	0,519	−0,420	0,095 ± 0,430	нет устойчивости
2	МИП	0,226	0,145	0,102 ± 0,079	слабая устойчивость
3	Лицензионные соглашения	0,079	−0,060	−0,039 ± 0,145	нет устойчивости
4	Объем НИОКР собств. силами	0,440	0,283	0,370 ± 0,087	устойчивый прогноз

Источник: составлено авторами на основе расчетов по данным [6].

Распределение весов по итогам анализа реализовано следующим образом. Для показателей-факторов мерой важности служит стандартизованный вклад из регрессии, определяемый как абсолютное значение беты при $p < 0,05$; если связь незначима, фактор получает лишь базовый минимум 0,02, чтобы остаться в индексе, но не влиять существенно. Для показателей-результатов, к которым относятся лицензии, малые предприятия и доход, важность измеряется их связью с общим результатом коммерциализации, то есть абсолютным значением корреляции с составным показателем Y. Итоговый вес рассчитывается как произведение веса блока на значимость s, деленное на сумму s по блоку, при этом вес каждого из двух блоков по умолчанию равен 0,5, а подробное

обоснование баланса 50 на 50 раскрыто в разделе 5. Сводная таблица 14 показывает, как именно оценки регрессии превращаются в значимость s и затем в итоговый вес W каждого показателя.

Таблица 14

Переход от оценок регрессии к весам индекса

Показатель	Группа	Роль	|β|/|r|	p	s	W
Публикации Scopus (S)	науч.	фактор	0,268	<0,01	0,268	0,321
РИД зарубежные (P)	науч.	фактор	0,130	0,002	0,130	0,156
ЦКП (I)	науч.	фактор	0,028	0,467	0,020	0,024
Лицензии (L)	комм.	результат	0,697	-	0,697	0,157
МИП (E)	комм.	результат	0,616	-	0,616	0,139
Внебюджетный доход (N′)	комм.	результат	0,561	-	0,561	0,126
Партнерские фирмы (практики) (K′)	комм.	фактор	0,151	<0,01	0,151	0,034
Доходы иностр. (D)	комм.	фактор	0,118	0,015	0,118	0,027
Объем НИОКР (N)	комм.	фактор	0,045	0,364	0,020	0,004
Бизнес-инкубаторы (K_1)	комм.	фактор	0,016	0,717	0,020	0,004
Технопарки (K_2)	комм.	фактор	0,078	0,076	0,020	0,004
Партн. подготовка (K_3)	комм.	фактор	0,071	0,082	0,020	0,004
ИТОГО						1,000

Источник: составлено авторами на основе расчетов по данным [6].

Обобщение полученных результатов позволяет сформулировать несколько закономерностей.

Следует отметить слабую связь науки и патентования: публикационная активность почти не предсказывает коммерческий доход, что является ключевым выводом исследования, поскольку научная сила и коммерческий успех российских национальных исследовательских университетов во многом независимы.

Связь науки с рынком идёт через патенты, а не через статьи: зарубежное патентование ведёт к лицензиям, тогда как цитируемость скорее находится с ними в противофазе. Главным двигателем денежной отдачи выступает рыночный спрос на НИОКР, поскольку доход и объем НИОКР растут вместе и образуют ядро коммерческой результативности.

Особенно важной является интеграция науки и бизнеса: число предприятий-партнеров устойчиво связано и с практикой, и с созданием малых предприятий. Формальная инфраструктура в виде технопарков и бизнес-инкубаторов сама по себе значимым предиктором коммерциализации не является.

Лицензирование непредсказуемо и представляет собой редкий, штучный результат, слабо зависящий от других показателей. Эти выводы напрямую определили веса показателей в индексе: значимые факторы получили вес пропорционально силе влияния, незначимые лишь базовый минимум, а дублирующие показатели были исключены.

Заключение. Полученные результаты позволяют вернуться к исходной проблеме и оценить, в какой мере предложенный ИРК отражает реальные механизмы коммерциализации в российских НИУ.

Центральный вывод работы состоит в том, что научная и коммерческая результативность представляют собой во многом независимые измерения деятельности вуза. Этот результат согласуется с известным в экономике инноваций наблюдением о том, что генерация знаний и их рыночное освоение подчиняются разной логике и обеспечиваются разными институциональными механизмами [7; 8].

Публикационная активность, будучи мерой научного вклада в международное сообщество, сама по себе не создает стимулов и каналов для превращения разработок в лицензии, МИП или контрактные доходы. Разрыв между наукой и рынком отражает структурную особенность академической среды, в которой исследовательские приоритеты формируются под влиянием научного сообщества, тогда как коммерческие приоритеты определяются запросами бизнеса.

Связь науки с рынком опосредована не статьями, а ОИС, включая патенты. Зарубежное патентование положительно связано с лицензионной активностью, тогда как цитируемость скорее находится с ней в противофазе. Этот результат перекликается с исследованиями, фиксирующими напряжение между стратегиями публиковать и патентовать, и указывает на то, что ОИС, обеспеченные правовой охраной, выступают ключевым трансляционным механизмом между научным результатом и рыночным продуктом [9; 10]. Для университетской политики это означает, что развитие центра трансфера технологий и поддержка зарубежного патентования могут дать больший эффект, чем стимулирование публикационной активности в расчёте на её автоматическую конвертацию в доходы.

Главным двигателем финансовой стабильности выступает рыночный спрос на исследования вуза. Доход и объем НИОКР растут вместе и образуют ядро коммерческой результативности. Отсюда методологическое следствие: при построении ИРК не следует присваивать обоим показателям высокие веса одновременно, поскольку они отражают один и тот же канал коммерциализации, и их совместное усиление привело бы к переоценке масштаба вуза в ущерб удельной результативности. Именно поэтому объем НИОКР в итоговой модели получил базовый вес.

Плотность связей вуза с бизнесом, измеряемая числом предприятий-партнеров, устойчиво связана и с практической подготовкой, и с созданием МИП. Это подтверждает значимость интерактивной модели инноваций, в которой коммерциализация рассматривается не как линейная передача готового знания, а как результат длительного взаимодействия университета и промышленности.

Формальная инфраструктура в виде технопарков и бизнес-инкубаторов сама по себе значимым предиктором не является: наличие объектов без партнерских договоров результата не дает. Это ставит под сомнение практику оценки инновационного потенциала вуза по числу созданных инфраструктурных объектов и указывает на необходимость смещения акцента на качество и устойчивость связей с реальным сектором и формирование экосистемы коммерциализации [11].

Отдельного внимания заслуживает лицензирование. Лицензии представляют собой наиболее чистый результат коммерциализации, однако их число почти не предсказывается другими показателями (за исключением наличия ОИС, способных к лицензированию). Низкая объяснительная способность модели указывает на то, что лицензирование в российских НИУ остается нерегулярным, штучным процессом, слабо зависящим от размера вуза и его научных метрик. Это может отражать как незрелость рынка технологий, так и специфику учета, при которой значительная часть сделок не попадает в отчетность или носит разовый характер. В любом случае лицензии следует рассматривать не как предиктор, а как фиксируемый итог, что и реализовано в весовой модели.

Отрицательная связь внебюджетного дохода на сотрудника с числом МИП указывает на гетерогенность стратегий: одни вузы ориентированы на прямые контракты с бизнесом, другие на создание МИП, и одно отчасти замещает другое. Это означает, что ИРК не должен создавать необоснованные преимущества для одного канала коммерциализации в ущерб другим, а должен учитывать вклад каждого из них. Именно поэтому лицензии, МИП и внебюджетный доход вошли в ИРК с сопоставимыми весами, определяемыми через их связь с составным показателем результата.

Проведенный анализ имеет ограничения. Использование панельных данных требует учета внутригрупповой корреляции, и хотя выбранные спецификации частично решают эту проблему, полностью исключить смещение, связанное с неучтенной гетерогенностью университетов, не удалось. Прогнозная проверка показала, что большинство моделей неустойчивы на новых данных, что ограничивает их использование для экстраполяции. Анализ, проведенный в данной работе, открывает направления для дальнейших исследований.

Первое связано с проверкой гипотезы о преобладании отчуждения прав над лицензированием: если значительная часть коммерциализации происходит через отчуждение прав, учет только лицензий может недооценивать реальную активность университетов.

Второе предполагает расширение выборки за пределы НИУ и сравнение полученных закономерностей с поведением федеральных университетов и вузов, участвующих в программе стратегического академического лидерства.

Третье направление связано с включением в анализ качественных характеристик партнерств и форм взаимодействия с бизнесом, что позволило бы перейти от количественных оценок плотности

связей к оценкам их глубины и устойчивости. Таким образом, раскрыта актуальность дальнейшего проведения нормализации показателей и включение их в расчет ИРК 25 исследуемых НИУ.

В целом коммерциализация в российских НИУ представляет собой многоканальный процесс, в котором научная активность, рыночный спрос и институциональные связи играют разные роли. ИРК, который в дальнейшем выстроится на эмпирически обоснованных весах, позволит отразить эту многоканальность в единой шкале и создать инструмент для сравнительной оценки вузов и мониторинга их динамики. При этом ИРК следует рассматривать как инструмент ретроспективного анализа, а не как предсказательную модель, что соответствует его назначению и ограничениям, выявленным в ходе прогнозной проверки.

Уведомление об ИИ. При подготовке отчета авторами использовались инструменты искусственного интеллекта для написания программного кода. После их применения авторами проведены необходимые проверки и редактирование материала. Авторы принимают на себя полную ответственность за содержание отчета.

Список источников

1. *Fasi M. A.* An Overview on patenting trends and technology commercialization practices in the university Technology Transfer Offices in USA and China //World Patent Information. – 2022. – Т. 68. – С. 102097.
2. *Boitsova J.S., Druzhinina A.R., Pavlova E.A.* An Empirical Analysis of the Interactions Between Research Units and Commercialization Units of Innovative Projects of a National Research University // International Scientific and Practical Conference “International Forum on GIS, Digital Economy and Sustainable Development (GIS-TAM 2025) – 2026, pp. 243-249. doi: 10.63550/ICEIP.2026.40.12.036.
3. *Миронова Д.Ю., Павлова Е.А., Бойцова Ю.С.* Исследование подходов к управлению инновационной деятельностью вузов в рамках концепции промышленного симбиоза // Вестник Академии знаний -2024. – № 6 (65). – С. 538-544.
4. *Бойцова Ю.С., Павлова Е.А.* Коммерциализация инноваций: исследование координационных моделей вузов в России и за рубежом // Петербургский экономический журнал – 2025. – № 3. – С. 38-51. doi: 10.32603/2307-5368-2025-3-38-51.
5. *El Gibari S., Gómez T., & Ruiz F.* Evaluating university performance using reference point based composite indicators // Journal of Informetrics. 2018. 12(4), 1235–1250. https://doi.org/10.1016/J.JOI.2018.10.003.
6. Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга деятельности образовательных организаций вузов [Электронный ресурс]. // Режим доступа: https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo (дата обращения: 05.06.2026).
7. *Mowery D.C., Nelson R.R., Sampat B.N. and Ziedonis A.A.* The Growth of Patenting and Licensing by US Universities: An Assessment of the Effects of the Bayh-Dole Act of 1980 // Research Policy. 2001. 30, 99-119. http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00100-6.
8. *Hahn D. et al.* Embracing duality in academic spin-offs: A systematic review and agenda for future research //International Journal of Management Reviews. – 2025. – Т. 27. – №. 4. – С. 492-518. https://doi.org/10.1111/ijmr.12398.; Perkmann M., Walsh K. University–industry relationships and open innovation: Towards a research agenda //International journal of management reviews. – 2007. – Т. 9. – №. 4. – С. 259-280.
9. *Grimaldi R., Siegel D.S., Wright M.* A procedural perspective on academic spin-off creation: The changing relevance of academic and commercial logics // URL: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/251486/1/wp_2021_020.pdf (дата обращения: 30.09.2026).
10. European IPR Helpdesk. Fact Sheet: Publishing v. Patenting // URL: https://openscience.unige.it/sites/openscience.unige.it/files/pagine/Fact-Sheet-Publishing-v-Patenting.pdf (дата обращения: 28.09.2026).
11. *Сенникова А.В.* Цифровая трансформация экосистемы коммерциализации наукоемких организаций // Modern Economy Success – 2026. – № 1. – С. 157-168

References

1. Fasi M. A. An Overview on patenting trends and technology commercialization practices in the university Technology Transfer Offices in USA and China //World Patent Information. – 2022. – Т. 68. – P. 102097.

2. Boitsova J.S., Druzhinina A.R., Pavlova E.A. An Empirical Analysis of the Interactions Between Research Units and Commercialization Units of Innovative Projects of a National Research University // International Scientific and Practical Conference “International Forum on GIS, Digital Economy and Sustainable Development (GIS-TAM 2025) – 2026, pp. 243-249. doi: 10.63550/ICEIP.2026.40.12.036.
3. Mironova D.Yu., Pavlova E.A., Boytsova Yu.S. Research on approaches to managing university innovation activities within the framework of the industrial symbiosis concept // Bulletin of the Academy of Knowledge – 2024. – No. 6 (65). – P. 538-544.
4. Boytsova Yu.S., Pavlova E.A. Commercialization of innovations: a study of university coordination models in Russia and abroad // St. Petersburg Economic Journal – 2025. – No. 3. – P. 38-51. doi: 10.32603/2307-5368-2025-3-38-51.
5. El Gibari, S., Gómez, T., & Ruiz, F. (2018). Evaluating university performance using reference point based composite indicators. Journal of Informetrics, 12(4), 1235–1250. https://doi.org/10.1016/J.JOI.2018.10.003.
6. Information and analytical materials based on the results of monitoring the activities of higher education institutions [Electronic resource]. // Access mode: https://monitoring.miccedu.ru/?m=v-po (date of access: 05.06.2026).
7. Mowery, D.C., Nelson, R.R., Sampat, B.N. and Ziedonis, A.A. (2001) The Growth of Patenting and Licensing by US Universities: An Assessment of the Effects of the Bayh-Dole Act of 1980. Research Policy, 30, 99-119. http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00100-6.
8. Hahn D. et al. Embracing duality in academic spin-offs: A systematic review and agenda for future research //International Journal of Management Reviews. – 2025. – T. 27. – No. 4. – pp. 492-518. https://doi.org/10.1111/ijmr.12398.; Perkmann M., Walsh K. University–industry relationships and open innovation: Towards a research agenda //International journal of management reviews. – 2007. – T. 9. – No. 4. – pp. 259-280.
9. Grimaldi R., Siegel D.S., Wright M. A procedural perspective on academic spin-off creation: The changing relevance of academic and commercial logics // URL: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/251486/1/wp_2021_020.pdf (access date: 30.09.2026).
10. European IPR Helpdesk. Fact Sheet: Publishing v. Patenting // URL: https://openscience.unige.it/sites/openscience.unige.it/files/pagine/Fact-Sheet-Publishing-v-Patenting.pdf (access date: 28.09.2026).
11. Sennikova A.V. Digital transformation Commercialization Ecosystems of Knowledge-Intensive Organizations // Modern Economy Success – 2026. – No. 1. – P. 157-168

Информация об авторах:
Ю. С. БОЙЦОВА – аспирант;
А. В. СЕННИКОВА – аспирант

Information about the authors:
J. S. BOITSOVA – Postgraduate Student;
A.V. SENNIKOVA – Postgraduate Student.

Вклад авторов:
Ю. С. БОЙЦОВА – концепция исследования; развитие методологии; участие в расчете и разработке показателей; написание исходного текста; итоговые выводы.
А. В. СЕННИКОВА – участие в расчете и разработке показателей; написание исходного текста; доработка текста; итоговые выводы.

Contribution of the authors:
J. S. BOITSOVA – research concept; development of methodology; participation in the calculation and development of indicators; writing the source text; final conclusions.
A. V. SENNIKOVA – participation in the calculation and development of indicators; writing the source text; revision of the text; final conclusions.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 15.08.2026; одобрена после рецензирования 20.08.2026; принята к публикации 22.08.2026.
The article was submitted 15.08.2026; approved after reviewing 20.08.2026; accepted for publication 22.08.2026.

Научная статья
УДК 615.1:339.138
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.002

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОГЛАСОВАННОГО МНОГОКАНАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ПАЦИЕНТАМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

Марина Гречаниченко
Thermo Fisher Scientific, Waltham, Massachusetts, USA,
marina.grechanichenko.v@gmail.com

Аннотация. Расширение цифровых способов взаимодействия в фармацевтической сфере увеличивает число точек контакта пациента с медицинскими организациями, врачами, аптечными организациями, фармацевтическими работниками и цифровыми сервисами на пути получения терапии. Вместе с тем перед фармацевтическим бизнесом встает задача объединения используемых каналов для выстраивания оптимальной последовательности взаимодействия. Цель исследования заключается в развитии теоретических положений согласованного многоканального взаимодействия с пациентами и разработке метода его оценки с учетом задач, возникающих на различных этапах пути пациента. На основе анализа научной литературы определены особенности многоканального взаимодействия в фармацевтической сфере, выделены этапы пути пациента, сформулированы принципы согласования контактов и предложены критерии их оценки. Согласованность рассматривается через соответствие задачи пациента, содержания контакта, функций участвующего субъекта, используемого канала, результата взаимодействия и последующего перехода. Для количественной оценки предложен индекс согласованности многоканального взаимодействия. Отдельные положения исследования апробированы на открытых данных Health Information National Trends Survey 7 за 2024 г. Установлено, что путь пациента (состоящий из цифрового и физического компонентов) включает несколько организационно разобщенных точек контакта, при этом фактическое использование каналов зависит от состояния пациента, характера взаимодействия с системой здравоохранения и участия медицинского специалиста. Полученные по итогам исследования результаты обосновывают необходимость дифференцированного выбора каналов относительно задачи пациента на конкретном этапе пути к терапии.

Ключевые слова: фармацевтический маркетинг, пациент, путь пациента, лекарственная терапия, многоканальное взаимодействие, омниканальность, пациентоориентированность, коммуникационный канал, персонализация

Для цитирования: *Гречаниченко М.* Теоретические основы согласованного многоканального взаимодействия с пациентами в фармацевтической сфере // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 22-33; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.002

Original article

Economics and management of enterprises and industries

THEORETICAL FOUNDATIONS OF COORDINATED MULTICHANNEL INTERACTION WITH PATIENTS IN THE PHARMACEUTICAL SECTOR

© Гречаниченко М., 2026

Marina Grechanichenko
Thermo Fisher Scientific, Waltham, Massachusetts, USA,
marina.grechanichenko.v@gmail.com

Abstract. *The expansion of digital interaction methods in the pharmaceutical sector increases the number of patient touchpoints with healthcare organizations, physicians, pharmacies, pharmaceutical professionals, and digital services along the pathway to receiving therapy. At the same time, pharmaceutical companies face the challenge of integrating the channels they use in order to build a consistent sequence of interactions with the client. The aim of the study is to develop theoretical provisions for coordinated multichannel interaction with patients and to propose a method for its assessment, taking into account the tasks arising at different stages of the patient journey. Based on an analysis of the scientific literature, the specific features of multichannel interaction in the pharmaceutical sector were identified, the stages of the patient journey were distinguished, principles for coordinating contacts were formulated, and criteria for their assessment were proposed. Coordination is considered in terms of the correspondence between the patient's task, the content of the contact, the functions of the participating actor, the channel used, the outcome of the interaction, and the subsequent transition. An index of coordinated multichannel interaction is proposed for quantitative assessment. Selected provisions of the study were tested using open data from the 2024 Health Information National Trends Survey 7. It was established that the patient journey, comprising both digital and physical components, includes several organizationally fragmented touchpoints, while the actual use of channels depends on the patient's health status, the nature of interaction with the healthcare system, and the involvement of a healthcare professional. The results obtained substantiate the need for differentiated channel selection in accordance with the patient's task at a specific stage of the pathway to therapy.*

Keywords: *pharmaceutical marketing, patient, patient journey, drug therapy, multichannel interaction, omnichannel approach, patient-centeredness, communication channel, personalization*

For citation: Grechanichenko M. Theoretical foundations of coordinated multichannel interaction with patients in the pharmaceutical sector // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 22-33 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.002

Introduction. Patient interaction with the healthcare and pharmaceutical sectors consists of a series of sequential actions that form the patient journey. As a rule, such a journey begins with an individual obtaining initial information about their health status, seeking professional care, undergoing examinations, receiving prescriptions for medicinal products, and addressing issues related to their acquisition; after that, the patient begins therapy and, where necessary, returns to a healthcare professional. A characteristic feature of the patient journey described above is that each action is carried out through one or more touchpoints through which the patient interacts with participants in the healthcare and pharmaceutical sectors. For example, K.N. Lemon and P.C. Verhoef conclude that the patient's interaction experience develops over time and is associated with the involvement of different channels and actors [1].

On the other hand, the expansion of the range of interaction methods available to healthcare and pharmaceutical organizations has led to the development of a multichannel approach, the implementation of which has certain specific features and limitations. From the standpoint of organizing multichannel interaction with patients in the pharmaceutical sector, the arguments presented by S.A. Neslin et al. are particularly noteworthy: the authors associate multichannel management with the design, deployment, coordination, and evaluation of channels. They identify data integration, the study of consumer behavior, channel evaluation, and resource allocation among channels as major tasks of multichannel interaction [2]. The subsequent development of this approach is associated with omnichannel interaction, which involves integrating multiple communication channels into a unified system. Thus, P.C. Verhoef, P.K. Kannan, and J.J. Inman focus primarily on the patient's movement across multiple channels during information search and decision-making [3], which should be taken into account when organizing effective treatment.

In the pharmaceutical sector in particular, transitions between interaction channels are of fundamental importance because the patient journey is considerably broader than the path to purchasing a product. At a minimum, obtaining a medicinal product represents only one stage of a longer process

that begins with the emergence of a need related to the patient's health status and disease symptoms and continues throughout the period of prescribed therapy. In addition, the patient interacts with participants performing different functions and is, to some extent, limited in decision-making, since such decisions depend on the qualified work of the participants involved in the interaction. A physician, for example, determines medical indications and prescribes treatment, including the required medicinal products; a pharmacy organization ensures the supply and dispensing of medicinal products and provides pharmaceutical counseling within the limits established by law; patient organizations represent patients' interests, provide informational and navigation support, help patients identify available support programs and interact with participants in the healthcare system; digital services are used for information search, appointment scheduling, data transmission, and the performance of service-related tasks, among other functions. In this respect, the findings of the review by J. Fleissig, C. Delcourt, and N. Steils are noteworthy. According to the authors, patient-centricity in the pharmaceutical industry encompasses various types of activities, while research in this area remains fragmented. There is therefore a need for a consistent examination of patient interactions from the perspective of multichannel coordination and alignment [4].

Russian academic literature also notes a characteristic change in the position of the patient within the healthcare system. For example, A.V. Reshetnikov et al. associate the contemporary understanding of patient-centeredness with consideration of individual needs, patient participation in decision-making, and changes in the nature of interaction under the conditions of digitalization [5]. Within pharmaceutical marketing, the main focus shifts from an individual message or channel toward the task that the patient is addressing at a specific point in time. At the same time, the development of online pharmacies, digital information resources, and remote services has created additional technical opportunities for the continuous presence of various participants along the patient's pathway to treatment. In the study by S.P. Beschastnova, the digital transformation of pharmaceutical marketing is considered in relation to the spread of omnichannel strategies and changes in consumer behavior in the pharmacy market [6]. However, it should be noted that an increase in the number of available means of communication does not eliminate the existing gaps between individual patient actions.

Such gaps may arise at different stages. For example, information about a disease may have been found, yet the patient does not understand which specialist should be consulted; after seeing a physician, receiving a consultation, and being prescribed therapy, the patient may lack an understanding of the actions to be taken after recovery or symptom relief. Information on the availability of a medicinal product may be accessible through a pharmacy application, yet this contact may not be connected in any way with the stage of receiving healthcare services. In the case of long-term treatment, other problems may arise, while the method of obtaining professional assistance is not always clear to the patient. In all of the cases described above, the necessary interaction channels formally exist, but they are not linked sequentially and are not oriented toward solving the patient's task.

For this reason, the coordination of multichannel interaction should be associated with the extent to which each patient contact helps to solve the current task and enables transition to the next stage of the pathway to therapy. In this context, the channel is a means of interaction, and its selection should follow the determination of the patient's task, the required content of the contact, and the actor possessing the necessary authority.

Thus, the research problem consists in determining the principles for coordinating interactions throughout the patient journey with consideration of the patient's current task, the content of the contact, the role of the participating actor, the channel used, the outcome of the interaction, and the subsequent transition. This research problem determined the aim and scope of the present study.

The aim of the study is to develop theoretical provisions for coordinated multichannel interaction with patients in the pharmaceutical sector and to propose a method for its assessment at different stages of the pathway to receiving and continuing therapy.

Materials and Methods. The study included theoretical and empirical stages. The theoretical component was based on Russian and international academic publications on multichannel marketing, omnichannel interaction, patient-centricity, patient journey mapping, digital healthcare, and pharmaceutical communications. Publications were selected using combinations of the keywords "multichannel marketing," "omnichannel," "pharmaceutical marketing," "patient

journey," "patient-centeredness," "patient journey," "patient centricity," "omnichannel healthcare," and "patient communication." The final theoretical base included publications addressing the composition of channels, the sequence of interactions, differences in patient tasks, or the functions of participants in the healthcare and pharmaceutical sectors.

When analyzing sector-specific characteristics, it was taken into account that pharmaceutical communications differ in terms of their target audience, content, and permitted forms of information dissemination. Based on the Russian pharmaceutical market, E.E. Chupandina, G.T. Glembotskaya, A.B. Goryachev, and A.Yu. Rodivilova identified 13 types of digital channels and demonstrated that the specific features of their use are associated with the target audience and the dispensing procedure for medicinal products. The authors also point to the risks of disseminating inaccurate information through digital sources [7]. For the purposes of the present study, this implies the need to consider not only the channel but also the content of the contact and the competence of its source.

The limitations associated with directly transferring retail approaches to the pharmacy market were also considered separately. V.A. Matosyan associates omnichannel sales of medicinal products with the integration of different methods of interaction between seller and buyer while simultaneously noting the specific features of applying such solutions in the activities of pharmacy organizations [8]. Therefore, the scope of the study was not limited to the moment of selecting or purchasing a medicinal product.

In developing the proposed approach, consideration was given to the proposition that digital technologies in healthcare are associated with patient preferences, the accuracy of decisions made, and the organization of the healthcare delivery process. This relationship is examined by R. Agarwal, M. Dugas, G. Gao, and P.K. Kannan in developing the concept of marketing focused on value created for the patient [9]. In the present study, this approach is used as a basis for the sequential selection of an interaction method after the patient's task has been identified.

Patient journey mapping was used to structure the pathway. Based on a review study, E.L. Davies et al. demonstrate that patient journey mapping is used to describe the sequence of an individual's interactions with the healthcare system, identify touchpoints, and detect problems arising during transitions between individual stages [10].

The boundaries of the analyzed pathway were defined from the emergence of a health-related need to the administration of therapy and subsequent monitoring. Seven elements were recorded for each stage:

– the patient's task;
– the principal difficulty, or "pain point";
– the interaction actor;
– the content of the required contact;
– the available channel;
– the outcome of the interaction;
– the condition for transition to the next stage.

At the next stage, criteria for assessing coordination were developed. The unit of analysis was the patient's contact with a specific actor at a particular stage of the journey. Assessment is performed according to six criteria: correspondence to the patient's task, correspondence of the contact content, correspondence of the actor's role, correspondence of the channel, provision of transition, and achievement of the required outcome.

A three-level scale is used for each criterion:

0 points – correspondence is absent; the contact does not solve the required task or complicates subsequent action;

1 point – correspondence is partial; the task is not solved completely or additional independent search is required;

2 points – correspondence is pronounced; the contact ensures that the task is solved and that the subsequent action can be performed.

The coordination indicator for an individual stage is calculated as follows:

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^{6} x_{ij}}{12} \times 100$$

where:

I_i – the coordination indicator for interaction at the i-th stage of the patient journey;

x_{ij} – the score for the j-th criterion at the i-th stage;

$$j = 1,\ldots,6;$$

12 – the maximum possible total score for the six criteria.

The overall assessment of the pathway under consideration is calculated using the following formula:

$$I_{\text{CMB}} = \frac{\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{6} x_{ij}}{12n} \times 100$$

where:

I_{CMB} – the Coordinated Multichannel Interaction Index;

n – the number of patient journey stages analyzed.

The indicator ranges from 0 to 100. The distribution of scores across stages and criteria is also taken into account, making it possible to determine where a gap occurs: in the content of the contact, the choice of actor, the choice of channel, the outcome, or the subsequent transition.

The main criteria are represented as follows:

$$X_i = \{T_i, C_i, R_i, K_i, P_i, O_i\},$$

where:

T_i – correspondence of the contact to the patient's task;

C_i – correspondence of the contact content;

R_i – correspondence of the actor's role;

K_i – correspondence of the channel;

P_i – provision of transition to the next action;

O_i – achievement of the stage outcome.

For each criterion:

$$x_{ij} \in \{0;1;2\},$$

where 0 denotes no correspondence; 1 denotes partial correspondence; and 2 denotes full correspondence.

Based on the academic studies analyzed, the following sequence for coordinating multichannel interaction along the patient journey is proposed for the pharmaceutical sector:

$$E_i \to Z_i \to B_i \to A_i \to M_i \to H_i \to Y_i \to E_{i+1},$$

where:

E_i – denotes the stage;

Z_i – the task;

B_i – the difficulty;

A_i – the actor;

M_i – the content;

H_i – the channel;

Y_i – the outcome.

Open-access materials from the Health Information National Trends Survey 7 (HINTS 7) were used for empirical testing. The survey was conducted by the U.S. National Cancer Institute from March to September 2024 and included 7,278 respondents. The public dataset contains information on the use of health information and digital technologies, patient portals, telemedicine, and other forms of interaction with the healthcare system [11]. In particular, HINTS 7 is used in this study to test two propositions:

1) the multiplicity of digital touchpoints for an individual patient;

2) the unequal use of the same channel depending on patient characteristics and circumstances.

Results and Discussion. The analysis demonstrated that multichannel interaction in the pharmaceutical sector should be considered in relation to the patient journey. Accordingly, the starting point is the task arising for the patient at a particular stage, while the channel is selected only after the required interaction content and the actor capable of providing the necessary outcome have been identified.

In this study, coordinated multichannel interaction with a patient in the pharmaceutical sector is understood as the organization of sequential contacts along the pathway to receiving and continuing therapy in which the interaction content, participating actor, and channel used correspond to the patient's current task, while the outcome of the contact enables a subsequent action. The proposed definition is consistent with the approach of A. Blasiak et al., who consider omnichannel interaction in digital healthcare as a combination of various online and offline modes of contact, with the possibility of changing the communication method depending on patient characteristics and the course of the interaction [12].

Taking into account the previously described sequence for coordinating multichannel interaction, the main stages of the patient journey under study are identified [10; 13; 14] (Fig. 1).

Coordination is achieved when the channel is selected after the task, content, and competent actor have been identified, while the outcome of the contact enables the patient's next step.

Let us consider the model and its structure in greater detail. At the first stage, the emergence of a need, the patient identifies symptoms, a change in health status, or the need to address an issue associated with previously prescribed therapy. The main task consists in understanding the need for further action. At this stage, the risk of independent interpretation of medical information is particularly high; therefore, channel availability alone is not a sufficient condition for interaction quality.

At the next stage, the patient searches for information and determines where to seek care, how urgent the need for care is, and what further course of action is available. In this case, it is extremely important to ensure the accessibility and ease of comprehension of information and to provide an

opportunity to distinguish reference information from professional recommendations. For this stage to lead to the next one, there must be a call to action – seeking professional care.

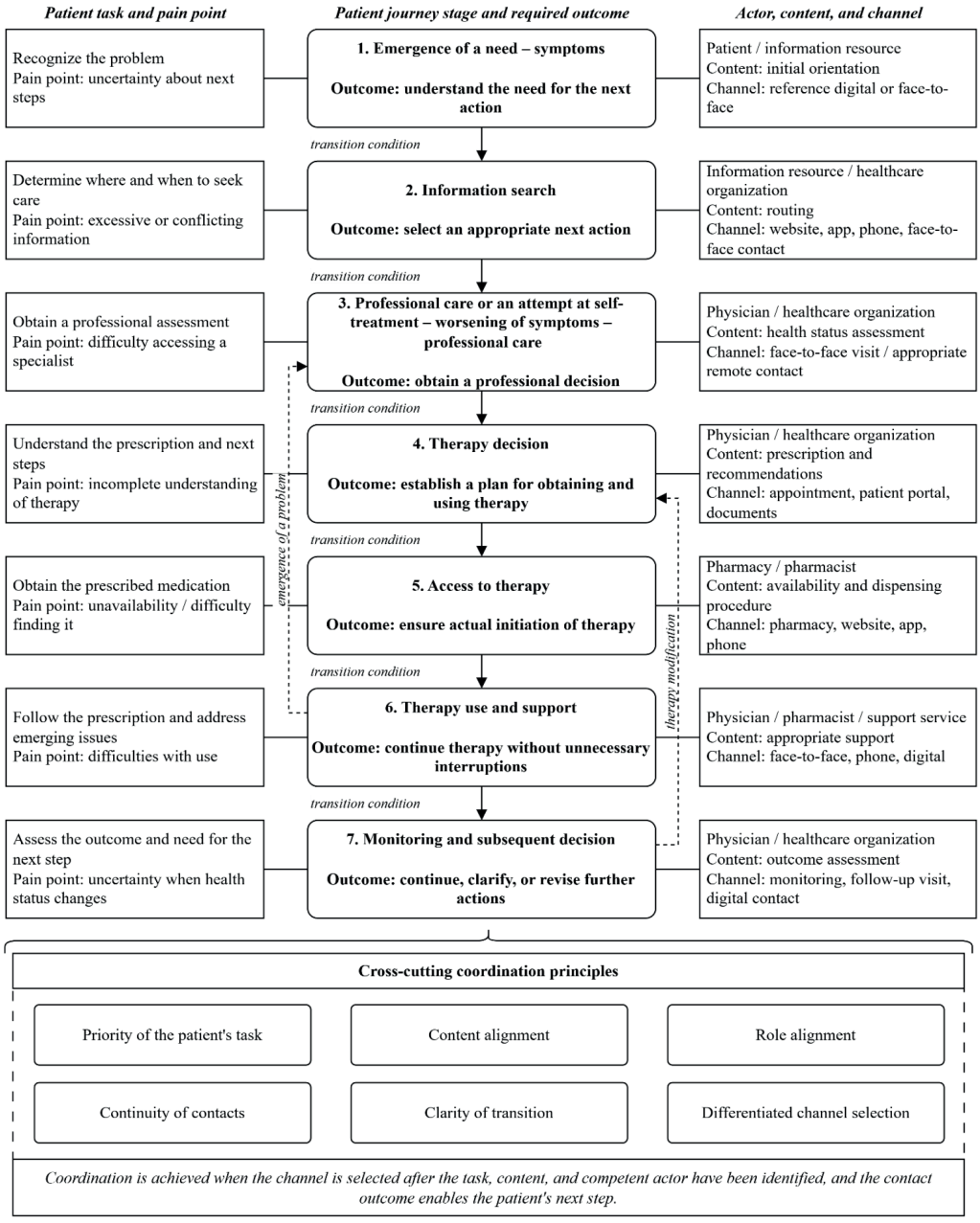


Fig. 1. Model for coordinating multichannel interaction along the patient journey

Source: compiled by the author.

Accordingly, the central task of the third stage is to obtain a qualified assessment of the patient's condition; the possible channel is determined by the nature of the request, i.e., in some situations remote contact is permissible, whereas in others a face-to-face appointment is necessary. Subsequently, at stage 4, a decision regarding therapy is made on the basis of the physician's prescriptions and the information necessary for their implementation. In this case, it is important to explain to the patient what has been prescribed, how the therapy is to be administered, where and how the medicinal product can be obtained, and under what circumstances a repeat consultation is required.

After this, the patient gains access to therapy, for example by visiting a pharmacy organization to find and purchase the required medicinal product. At the sixth stage, therapy is administered and

patient support is provided; at the seventh stage, the outcomes of therapy are assessed, after which treatment either continues or the patient returns to a specialist to clarify further actions.

Despite the formalization of these stages, the patient's transition between channels should be considered part of an overall process, i.e., sequential patient interaction should be ensured through different modes of access to healthcare [13]. Russian research on consumer behavior in the pharmaceutical market also makes it possible to note the importance of establishing sequential patient touchpoints. For example, V.D. Dubenkova, based on a study of the patient journey to purchasing a medicinal product, notes the need to identify patient contacts at different stages of decision-making [14]. The approach proposed in this study extends this journey beyond the acquisition of a medicinal product and includes its use, support, and subsequent monitoring, thereby reflecting the pathway toward improved health status.

At the same time, the results of the theoretical analysis made it possible to formulate six principles of coordinated multichannel interaction:

– priority of the patient's task, according to which the selection of a contact method should begin with identifying the task arising at the relevant stage. The use of a channel without linking it to a stage creates a risk of formally increasing the number of touchpoints without increasing their usefulness to the patient;

– content correspondence, since information should address the current request and enable the required action to be performed. Excessive messaging or the premature provision of information relating to another stage increases the information burden;

– role correspondence: the content of the contact should correspond to the functions of the interaction actor because a physician, pharmaceutical professional, pharmacy organization, information resource, and support service perform different tasks. Transferring the function of one participant to another may lead to an incorrect understanding of the information received;

– continuity of interactions, under which the subsequent contact should take the outcome of the previous one into account. In the absence of continuity, the patient repeatedly searches for information already obtained, reformulates the problem, or independently establishes connections between separate actions;

– clarity of transition, i.e., after the contact the patient should understand what action needs to be taken next. As a rule, the outcome may involve seeing a physician, scheduling an appointment, obtaining a prescription, searching for a medicinal product, initiating therapy, continuing treatment, or seeking another professional consultation;

– differentiated channel selection, depending on the nature of the task, the required content, the patient's health status, technology availability, and the conditions under which care is received.

Thus, in the study by M.S. Davydkina and Yu.A. Zuenkova, pharmaceutical communication channels are considered in relation to different groups of market participants and are used to provide patients with information about medicinal products, increase their awareness, and support access to therapy [15]. Developing this proposition in relation to the patient journey implies that the channel should additionally be associated with the stage at which the relevant task arises.

Differences in the roles of interaction participants are particularly important from the perspective of the pharmaceutical company itself, because patient-centric activities of pharmaceutical companies involve direct interaction with patients and other healthcare participants and should be assessed in terms of the value created for the patient [16]. Therefore, the pharmaceutical company is one of the participants in the patient journey but cannot replace the physician, pharmacy organization, or any other actor responsible for a specific action. For practical assessment, the formulated principles were reduced to six criteria that were formalized earlier: correspondence to the patient's task, content, role, and channel, as well as support for transition and achievement of the outcome. Unlike the assessment of advertising communication performance, which is generally economic in nature, for example as described in [17], the proposed indicator is focused on assessing the patient journey and therefore addresses a different object of evaluation – the presence or absence of gaps between the task, the interaction, and the subsequent action (Fig. 2).

The proposed assessment framework makes it possible to use the overall index to characterize the journey as a whole and the individual values for diagnostic purposes. For example, a low value of K combined with a high value of C means that the content of the contact corresponds to the task, but the interaction method selected is inconvenient or

inaccessible to the patient. A low value of P combined with high values for the other criteria indicates that the contact formally took place and solved the immediate task, but subsequent actions remained unclear. A low value of R indicates an incorrect distribution of functions among participants, and so forth.

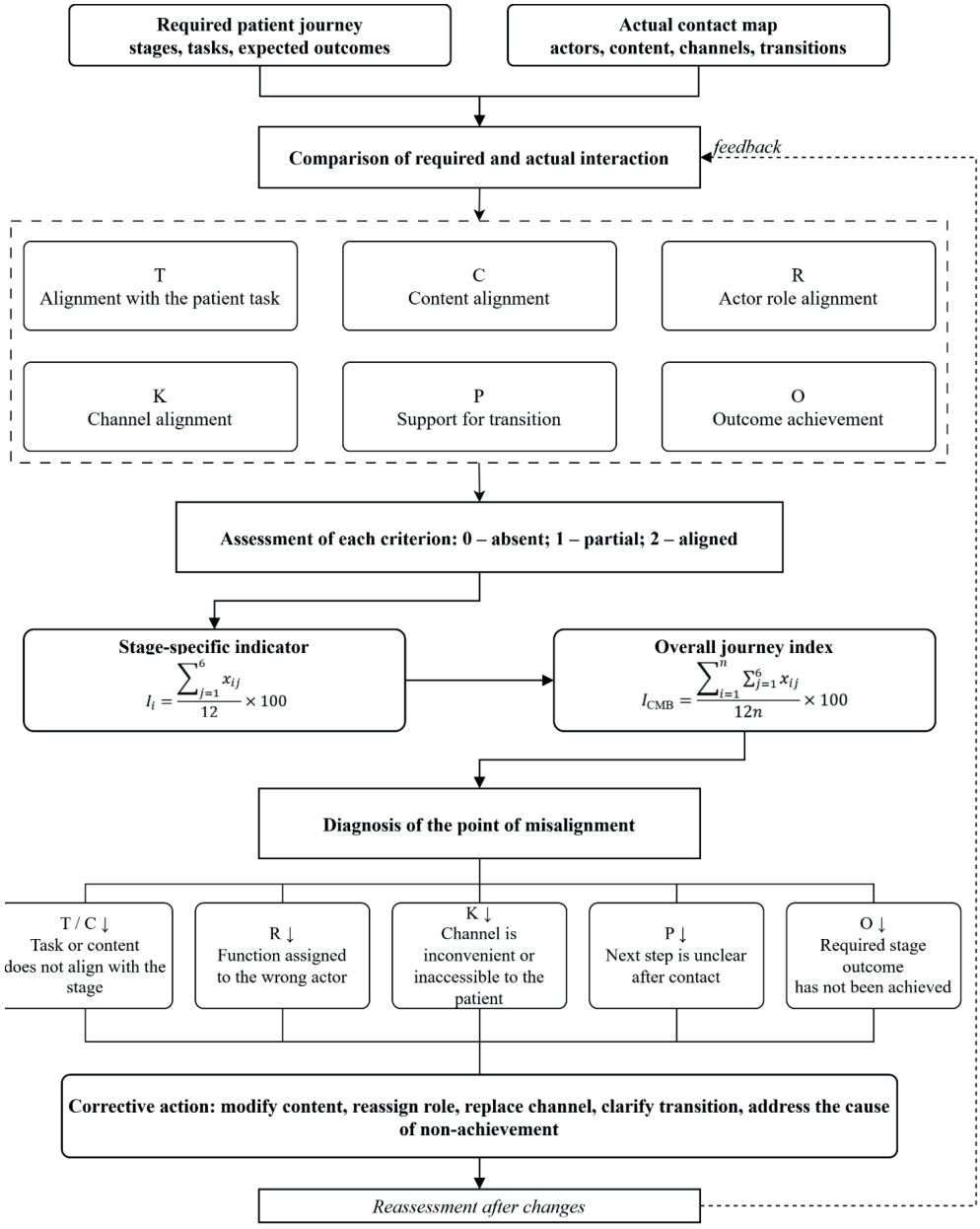


Fig 2. Method for Assessing the Coordination of Multichannel Interaction with the Patient

Source: compiled by the author.

Empirical testing (Table 1) makes it possible to establish the practical relevance of identifying such differences. According to official weighted estimates based on HINTS 7, in 2024, 77% of adult respondents in the United States were offered online access to health information, while 65% used such access. Among respondents with chronic conditions, actual use amounted to 69%, while among individuals with a recent cancer diagnosis it amounted to 76%. When a healthcare professional recommended use of the portal, the proportion of users reached 87%, whereas in the absence of such a recommendation it amounted to 57%. At the same time, 59% of respondents reported having multiple patient portals, while 24% reported having a pharmacy portal [18].

Table 1

Characteristics of Respondents' Digital Interaction According to HINTS 7, 2024

Indicator	Value, %	Interpretation
Offered access to health information through a portal	77	The high prevalence of technical access indicates that the digital channel has become an integral part of patient interaction with the healthcare system. However, the availability of access is not equivalent to its actual use.
Actually used a portal	65	The 12-percentage-point gap between offered access and actual use shows that the availability of a digital channel alone is insufficient for its inclusion in the patient journey.
Used a portal in the presence of a chronic condition	69	The higher frequency of use is associated with repeated contacts with the healthcare system and the need to obtain health information on a regular basis.
Used a portal after a recent cancer diagnosis	76	Intensive interaction with the healthcare system increases the role of the digital channel as a means of obtaining information and supporting the patient.
Used a portal when recommended by a healthcare professional	87	Incorporating the digital channel into the preceding professional interaction substantially increases the likelihood that the patient will use it.
Used a portal in the absence of a recommendation from a healthcare professional	57	The value is 30 percentage points lower than when a recommendation is provided; accordingly, a technically available channel is not always independently incorporated by the patient into the sequence of interactions.
Have multiple patient portals	59	The journey of a majority of patients is distributed across the information systems of several participants. In the absence of coordinated transitions, multiplicity may increase fragmentation of interaction.
Have a pharmacy portal	24	The pharmacy organization acts as an independent digital touchpoint. The role of the channel increases at the stage of gaining access to prescribed therapy and addressing related tasks, including obtaining pharmacy services.

Source: compiled by the author based on [18].

For partial testing of the proposed method, HINTS 7 indicators were compared with the interaction coordination criteria. Under a conditional scoring assessment of the journey fragment associated with the use of a patient portal, the presence of a healthcare professional's recommendation corresponds to a higher level of interaction coordination, namely 75.0% compared with 50.0% in the absence of such a recommendation, because the channel is linked to the preceding professional contact and the patient's subsequent action.

At the same time, the data presented demonstrate that differences in the use of digital channels are associated both with the patient's position along the pathway to receiving healthcare and with the nature of the preceding interaction. The function of the channel, the nature of the task being addressed, and its connection with the actions of other participants are of particular importance.

Differences between health information seeking and trust in the information source were identified in the study by B.W. Hesse et al. using HINTS data. The authors established that the Internet plays an important role in health information seeking, whereas healthcare professionals retain a leading position in terms of patient trust [19]. Within the proposed approach, digital and professional contacts may perform different functions at the same stage or sequentially complement one another.

Moreover, heterogeneity in the use of digital interaction methods is observed across patient groups. W.L. Tarver et al., analyzing several waves of HINTS, identified an increase in electronic communication with healthcare organizations and differences in its prevalence depending on sociodemographic characteristics [20]. This confirms the need to consider channel correspondence to patient characteristics separately from its technical availability.

The choice of interaction method also depends on the nature of the situation. Based on a survey of 525 patients, K.E. Alexander et al. found that patients experiencing concerning symptoms showed a greater preference for seeking medical care directly, whereas in other situations they were more willing to use telephone and digital communication channels. Differences were also associated with age, income, and the nature of the disease [21]. Accordingly, the appropriate channel is determined by the combined influence of patient characteristics and the content of the task being addressed.

A broader conclusion was obtained by A. Kingsada et al. based on an analysis of 85 studies of digital health technologies. The authors identified

differences in patient preferences depending on age, health status, technology usability, privacy concerns, and other service characteristics [22]. Thus, the personalization of multichannel interaction should take into account the set of conditions under which a specific contact takes place.

The results obtained make it possible to distinguish two levels of differentiation in multichannel interaction: 1) the first is determined by the stage of the patient journey and the nature of the task being addressed at that stage. Information search, obtaining professional care, gaining access to a prescribed medicinal product, and receiving support during therapy require different interaction content and a different composition of suitable channels; 2) the second is determined by patient characteristics and the conditions of the specific situation. Even when the task is the same, the most suitable interaction method may differ. Therefore, the interaction method is proposed to be selected in the following sequence (Fig. 3).

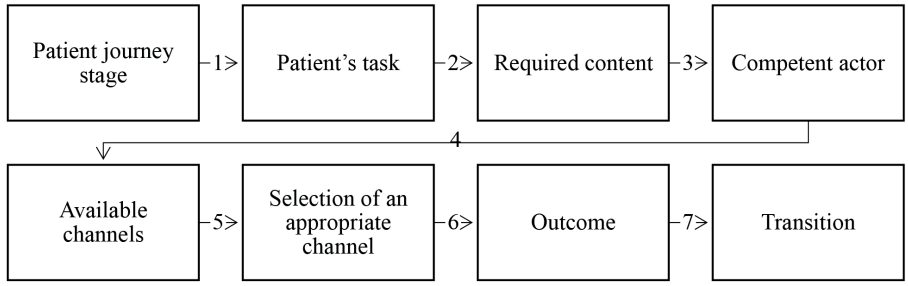


Fig. 3. Sequence of coordinated multichannel interaction with patients

Source: compiled by the author.

Thus, based on this sequence, it is advisable for a pharmaceutical company to begin interaction by asking what problem the patient is solving at a particular stage and what outcome must be achieved. After that, the actor possessing the required functions is identified, and only then is the method of contact selected.

In this case, personalization consists in selecting a method corresponding to the patient's task and circumstances because the more unnecessary touchpoints are included in the journey, the greater the likelihood of repeated information searches and gaps between stages. Therefore, the effectiveness of the multichannel approach is determined by the coordination of contacts.

Conclusion. Thus, the study made it possible to clarify the theoretical content of multichannel interaction in relation to the pharmaceutical sector and to partially determine its specific features. It is proposed that the main object of coordination should be the sequence of patient actions when receiving and continuing therapy, while the channel should be regarded as a means of solving a task arising at a particular stage.

Based on the analysis and systematization of the literature, seven stages of the patient journey were identified: emergence of a need, information search, seeking professional care, making a therapy decision, gaining access to therapy, administering therapy, and subsequent monitoring. For each stage, the patient's task, the difficulty encountered, the interaction actor, the contact content, the channel, the required outcome, and the condition for subsequent transition are determined.

Based on this, six principles of coordinated multichannel interaction were formulated: priority of the patient's task, content correspondence, role correspondence, continuity of contacts, clarity of transition, and differentiated channel selection. Their joint application makes it possible to proceed to the construction of a sequence of interactions corresponding to the actual patient journey.

An assessment method was proposed that includes six criteria and the calculation of a stage-specific indicator for each stage and an overall index for the entire journey. The principal purpose of the method is to identify the specific point of misalignment. Depending on the scores obtained, the cause may be inappropriate contact content, incorrect distribution of functions among participants, selection of an unsuitable channel, failure to achieve the required outcome, or lack of clarity regarding the next action.

Empirical testing demonstrated that the digital patient journey may simultaneously include several organizationally fragmented systems, including services provided by healthcare and pharmacy organizations. The intensity of digital channel use

differs depending on the nature of the patient's interaction with the healthcare system and on whether the corresponding channel is incorporated into the preceding professional contact.

Differentiated channel selection should therefore be carried out at two levels: the first is determined by the stage of the journey and the patient's task, whereas the second takes into account patient characteristics and the conditions of the specific interaction. This makes it possible to consider multichannel interaction as a means of supporting the patient along the pathway to therapy and to link marketing and service decisions with the resolution of the patient's actual difficulties.

The proposed approach can be applied in the design of patient interaction programs, the assessment of existing touchpoints, and the identification of gaps between medical, pharmaceutical, and service-related actions. Further development of the study should be associated with testing the method using data from individual therapeutic areas and comparing patient journey variants across different patient groups.

References

1. Lemon K.N., Verhoef P.C. Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey // Journal of Marketing. 2016. Vol. 80. No. 6. P. 69–96. DOI: 10.1509/jm.15.0420.
2. Neslin S.A., Grewal D., Leghorn R., Shankar V., Teerling M.L., Thomas J.S., Verhoef P.C. Challenges and Opportunities in Multichannel Customer Management // Journal of Service Research. 2006. Vol. 9. No. 2. P. 95–112. DOI: 10.1177/1094670506293559.
3. Verhoef P.C., Kannan P.K., Inman J.J. From Multi-Channel Retailing to Omni-Channel Retailing: Introduction to the Special Issue on Multi-Channel Retailing // Journal of Retailing. 2015. Vol. 91. No. 2. P. 174–181. DOI: 10.1016/j.jretai.2015.02.005.
4. Fleissig J., Delcourt C., Steils N. Patient-Centricity in the Pharmaceutical Industry: A Review and Research Agenda // International Journal of Consumer Studies. 2025. Vol. 49. No. 1. e70012. DOI: 10.1111/ijcs.70012.
5. Reshetnikov A.V., Romanova T.E., Prisyazhnaya N.V., Razhbadinova Sh.M., Abaeva O.P. Patient-Centeredness as a Definition: Evolution, Approaches and Principles // Sotsiologiya meditsiny [Sociology of Medicine]. 2025. Vol. 24. No. 4. P. 249–255. DOI: 10.17816/socm700324. (In Russian).
6. Beschastnova S.P. Digital Transformation of Pharmaceutical Marketing in Russia and Changes in Consumer Behavior in Pharmacies: A Comprehensive Analysis of Strategies and Development Prospects // Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya [Economics and Management: Problems and Solutions]. 2024. Vol. 27. No. 12(153). P. 121–129. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2024.12.27.013. (In Russian).
7. Chupandina E.E., Glembotskaya G.T., Goryachev A.B., Rodivilova A.Yu. DIGITAL Channels in the System of Medicinal Product Promotion in the Russian Pharmaceutical Market // Farmatsiya [Pharmacy]. 2020. Vol. 69. No. 4. P. 18–25. DOI: 10.29296/25419218-2020-04-03. (In Russian).
8. Matosyan V.A. Problems of Implementing an Omnichannel Approach in the Sale of Medicinal Products in the Russian Federation // Rossiiskoe predprinimatelstvo [Russian Entrepreneurship]. 2017. Vol. 18. No. 20. P. 3071–3078. DOI: 10.18334/rp.18.20.38389. (In Russian).
9. Agarwal R., Dugas M., Gao G., Kannan P.K. Emerging Technologies and Analytics for a New Era of Value-Centered Marketing in Healthcare // Journal of the Academy of Marketing Science. 2020. Vol. 48. No. 1. P. 9–23. DOI: 10.1007/s11747-019-00692-4.
10. Davies E.L., Bulto L.N., Walsh A. et al. Reporting and Conducting Patient Journey Mapping Research in Healthcare: A Scoping Review // Journal of Advanced Nursing. 2023. Vol. 79. No. 1. P. 83–100. DOI: 10.1111/jan.15479.
11. National Cancer Institute. Health Information National Trends Survey 7 (HINTS 7): Public Use Dataset. 2024. Updated August 2025.
12. Blasiak A., Sapanel Y., Leitman D. et al. Omnichannel Communication to Boost Patient Engagement and Behavioral Change With Digital Health Interventions // Journal of Medical Internet Research. 2022. Vol. 24. No. 11. e41463. DOI: 10.2196/41463.
13. Moreira A., Alves C., Machado J., Santos M.F. An Overview of Omnichannel Interaction in Health Care Services // Mayo Clinic Proceedings: Digital Health. 2023. Vol. 1. No. 2. P. 77–93. DOI: 10.1016/j.mcpdig.2023.03.002.
14. Dubenkova V.D. The Patient Journey to Purchasing a Medicinal Product under Contempo-

rary Economic Conditions // Remedium. 2017. No. 1–2. (In Russian).
15. Davydkina M.S., Zuenkova Yu.A. Assessing the Effectiveness of Integrated Marketing Communications in Pharmaceutical Brand Promotion // Marketingovye kommunikatsii [Marketing Communications]. 2023. No. 1. P. 70–77. DOI: 10.36627/2619-1407-2023-1-1-70-77. (In Russian).
16. du Plessis D., Sake J.-K., Halling K., Morgan J., Georgieva A., Bertelsen N. Patient Centricity and Pharmaceutical Companies: Is It Feasible? // Therapeutic Innovation & Regulatory Science. 2017. Vol. 51. No. 4. P. 460–467. DOI: 10.1177/2168479017696268.
17. Galkina G.A., Gribkova E.I., Kurashov M.M. Assessment of the Economic Efficiency of Marketing Communications in the Pharmaceutical Market // Fundamentalnye issledovaniya [Fundamental Research]. 2019. No. 7. P. 32–36. DOI: 10.17513/fr.42508. (In Russian).
18. Office of the Assistant Secretary for Technology Policy. Individuals' Access and Use of Patient Portals and Smartphone Health Apps, 2024. ASTP Health IT Data Brief. No. 77. Washington, DC, 2025.
19. Hesse B.W., Nelson D.E., Kreps G.L. et al. Trust and Sources of Health Information: The Impact of the Internet and Its Implications for Health Care Providers // Archives of Internal Medicine. 2005. Vol. 165. No. 22. P. 2618–2624. DOI: 10.1001/archinte.165.22.2618.
20. Tarver W.L., Menser T., Hesse B.W. et al. Growth Dynamics of Patient-Provider Internet Communication: Trend Analysis Using the Health Information National Trends Survey (2003 to 2013) // Journal of Medical Internet Research. 2018. Vol. 20. No. 3. e109. DOI: 10.2196/jmir.7851.
21. Alexander K.E., Ogle T., Hoberg H., Linley L., Bradford N. Patient Preferences for Using Technology in Communication About Symptoms Post Hospital Discharge // BMC Health Services Research. 2021. Vol. 21. Art. 141. DOI: 10.1186/s12913-021-06119-7.
22. Kingsada A., Briones-Piedrafita S., Rapp T., Sicsic J. Preferences Towards Digital Health Technologies: A Scoping Review // Health Economics Review. 2026. DOI: 10.1186/s13561-026-00792-2.

Информация об авторах:
М. ГРЕЧАНИЧЕНКО – Marketing Manager

Information about the authors:
M. GRECHANICHENKO – Marketing Manager

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 16.08.2026; одобрена после рецензирования 21.08.2026; принята к публикации 23.08.2026.
The article was submitted 16.08.2026; approved after reviewing 21.08.2026; accepted for publication 23.08.2026.

Научная статья
УДК 005.52:658.8
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.003

ДАННЫЕ О ВРЕМЕНИ КЛИЕНТА КАК ИСТОЧНИК РАСШИРЕНИЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Глеб Дмитриевич Дерябин-Чесноков
Университет «Синергия», Москва, Россия, glebchesnokov.gc@gmail.com

Аннотация. В статье исследуются направления расширения аналитических возможностей организации посредством систематического получения, анализа и использования данных о времени клиента. На основе систематизации экономических, психологических, поведенческих и сервисных подходов к изучению времени предложено рассматривать конкретный интервал свободного личного времени клиента в качестве самостоятельной единицы анализа. Разработана трёхкомпонентная структура данных, включающая ресурсный, смысловой и форматный блоки, а также предложен пятиэтапный метод их получения, структурирования и интерпретации. На основе результатов эмпирического исследования проведена статистическая апробация отдельных положений предложенного метода, выявлены взаимосвязи между характеристиками доступных интервалов свободного времени, смысловой отдачей от деятельности в этих интервалах и требованиями к формату получения услуги. Предложены показатели оценки степени интеграции услуги в повседневные практики использования свободного времени клиентом, а также разработан инструмент количественной оценки неприемлемых, допустимых и привлекательных издержек времени для клиента. Практическая значимость состоит в возможности преобразования данных о времени клиента в параметры проектирования ценностных предложений и клиентского пути

Ключевые слова: время клиента, конкуренция на основе аналитики, рынок фитнес-услуг, ценностное предложение, потребительское поведение, сервис

Для цитирования: *Дерябин-Чесноков Г. Д.* Данные о времени клиента как источник расширения аналитических возможностей организации // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 34-47; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.003

Original article

Economics and management of enterprises and industries

CUSTOMER TIME DATA AS A SOURCE FOR EXPANDING AN ORGANIZATION'S ANALYTICAL CAPABILITIES

Gleb D. Deryabin-Chesnokov
Synergy University, Moscow, Russia, glebchesnokov.gc@gmail.com

Abstract. *This article examines the possibility of expanding an organization's analytical capabilities through the systematic collection, analysis and use of customer time data. Based on a synthesis of economic, psychological, behavioral and service management approaches to the study of time, a specific interval of a customer's discretionary time is proposed as an independent unit of analysis. A three-component data structure comprising resource, meaning and format blocks is developed, together with a five-stage method for collecting, structuring and interpreting these data. Based on the results of empirical research, selected prepositions of the proposed method are statistically tested, and relationships are identified between the characteristics of available free-time*

© Дерябин-Чесноков Г. Д., 2026

intervals, the meaning-related outcomes of activities performed during these intervals and requirements for service delivery formats. Indicators are proposed for assessing the degree to which a service is integrated into customers' everyday free-time practices and a tool is developed for quantitatively assessing time costs perceived by customers as unacceptable, acceptable, or attractive. The practical significance of the study lies in the possibility of translating customer time data into parameters for designing value propositions and customer journey.

Keywords: *customer time, competition on analytics, fitness services market, value proposition, consumer behavior, service*

For citation: Deryabin-Chesnokov G. D. Customer time data as a source for expanding an organization's analytical capabilities // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 34-47 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.003

Введение. В условиях развития информационно-коммуникационных технологий и роста объема доступной информации способность систематически собирать, анализировать и использовать данные приобретает стратегическое значение для организаций, функционирующих на динамично изменяющихся рынках. Рассматривая конкуренцию на основе аналитики, Т. Дэвенпорт отмечает, что отличительной особенностью организаций с развитыми аналитическими способностями является формирование собственных статистических и количественных методов сбора и анализа данных, а также их систематическое включение в процессы принятия управленческих решений [11]. Аналитическая деятельность таких организаций может охватывать разработку и совершенствование продуктов и услуг, выявление наиболее перспективных клиентов, повышение эффективности операционных процессов, совершенствование качества обслуживания, а также иные направления, имеющие стратегическое значение для конкретной организации [12].

Конкурентный потенциал аналитики определяется не только объемом уже имеющейся информации, но и ключевой компетенцией организации по выявлению дополнительных данных о клиенте, их структурированию и преобразованию в параметры, необходимые для принятия управленческих решений. В качестве одного из направлений расширения аналитических возможностей организации, позволяющего получить информацию, которая недостаточно представлена в традиционных массивах клиентских данных, может рассматриваться поиск новых единиц анализа потребительского поведения в рамках существующих признаков сегментации клиентов: физические показатели, поведенческие особенности, потребности, психографические характеристики [13].

Основная часть. В качестве примера динамично изменяющегося рынка в настоящем исследовании рассматривается российский рынок фитнес-услуг, характеризующийся сочетанием положительной динамики спроса вкупе с усиливающимся экономическим давлением на операторов. Отраслевые исследования 2025–2026 гг. фиксируют рост выручки, увеличение количества участников рынка и повышение отдельных показателей потребительской активности [4]. Вместе с тем положительная динамика оборота сопровождается дефицитом кадров; ростом арендных, коммунальных и иных расходов; снижением маржинальности отдельных форматов бизнеса; а также необходимостью удержания существующей клиентской базы (см. Таблицу 1).

Таблица 1

Ключевые проблемы развития фитнес-индустрии в Российской Федерации

Проблема	Содержание и масштаб	Источники	Управленческие и маркетинговые последствия
Замедление роста рынка и изменение структуры спроса	В августе 2026 г. продажи клубных карт выросли на 0.9%, посещаемость – на 1.8%, выручка – на 2.7% [1]	НФС (2026); РБК Исследования рынков (2026)	Необходимость поиска новых источников спроса и удержания существующей клиентской базы без пропорционального роста затрат
Снижение маржинальности и рост издержек	Средняя маржинальность составляла около 7% в 2023–2025 гг. и снизилась до 5% в I полугодии 2026 г. [2] В I кв. 2026 г. рост коммунальных расходов отмечали 62.5% операторов, а рост затрат на персонал – 50%. [3]	НФС (2026)	Ограничение экстенсивного роста; повышение требований к эффективности использования существующих ресурсов

Проблема	Содержание и масштаб	Источники	Управленческие и маркетинговые последствия
Высокая стоимость привлечения клиентов	В июне-июле 2026 г. высокую стоимость привлечения клиентов отмечали 35% фитнес-клубов и 38% студий [5].	НФС (2026); FitnessData (2026)	Необходимость повышения конверсии и эффективности работы с существующей клиентской базой
Кадровый дефицит	Нехватку кадров в июне-июле 2026 г. отмечали 33% фитнес-клубов и 19% студий [5]	FitnessData (2026)	Повышение значимости удержания и развития персонала; цифровизация и автоматизация отдельных операций
Сезонность спроса и загрузки	В июне-июле 2026 г. сезонность называли существенной проблемой 28% фитнес-клубов и 31% студий [6].	НФС (2026); FitnessData (2026)	Необходимость управления загрузкой в низкий сезон

Источник: составлено автором по данным НФС, РБК Исследования, FitnessData

Таким образом, количественное расширение рынка само по себе не устраняет проблему устойчивости бизнес-моделей фитнес-операторов. В условиях роста издержек и усиления конкуренции повышается значение проектирования наиболее точно соответствующих реальным потребностям клиентов услуг, а также поиска дополнительных оснований для дифференциации ценностных предложений. Одним из возможных направлений для решения данной задачи является расширение аналитических возможностей организации за счет систематического получения и интерпретации данных о времени клиента.

Большинство используемых организацией данных о потребителях в основном характеризуют их социально-демографические параметры, совершенные покупки, частоту взаимодействия, существующие предпочтения и используемые продукты, а также иные аспекты потребительского поведения [13]. Но вместе с тем, существенное значение имеет не только то, кем является клиент и какие услуги из списка предлагаемых он предпочитает, но и то, каким образом он организует своё свободное личное время; какие потребительские задачи стремится закрыть в указанных промежутках свободного личного времени; а также, в какие жизненные сценарии клиента могут быть интегрированы новые либо существующие ценностные предложения, предлагаемые организацией. В связи с чем, в настоящем исследовании предлагается рассматривать интервалы свободного личного (дискреционного) времени клиента в качестве самостоятельных единиц анализа в маркетинге и менеджменте.

Цель исследования состоит в разработке метода получения, структурирования и анализа данных о времени клиента, а также в определении направлений использования полученной информации при проектировании ценностных предложений организации.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи: систематизировать существующие подходы к исследованию времени; определить структуру собираемых данных о времени клиента; разработать метод их получения и аналитической интерпретации; провести эмпирическое исследование в части организации респондентами своего свободного личного времени и на основе полученных результатов посредством статистической проверки обосновать целесообразность использования предложенного метода; определить возможности использования данных о времени клиента при проектировании ценностного предложения и оценке его интеграции в повседневные практики потребителя; определить стратегические перспективы использования данных о времени клиента в части определения направлений для выхода в зону межотраслевой конкуренции.

Необходимость более детального исследования времени клиента обоснована результатами обзора и систематизации существующих экономических, психологических, поведенческих и сервисных подходов к изучению времени (см. Таблицу 2).

Проведенная систематизация позволяет выделить несколько взаимодополняющих способов интерпретации времени.

С экономической точки зрения, альтернативная стоимость интервала свободного личного времени, которое клиент выделяет на потребление услуги, эквивалентна упущенной ценности лучшего из альтернативных способов использования данного интервала. Потребление услуги в таком случае связано не только с финансовыми издержками, но и с издержками времени, включающими дорогу, ожидание, сервис и непосредственно само потребление.

Таблица 2

Обзор экономических, психологических, поведенческих и сервисных подходов к изучению времени

Направление и авторы исследований	Ключевые тезисы	Интерпретация для анализа потребительского поведения
Экономический подход: P. Samuelson [21], G. Becker [7]	Время представляет собой ограниченный ресурс, альтернативная стоимость которого соответствует упущенной выгоде от наилучшего из отвергнутых вариантов его использования	Необходимо учитывать, какие альтернативные сценарии использования ресурса своего свободного времени рассматривает потребитель
Экономический подход: J. Pine & J. Gilmore [19]	Следует различать время, которое клиент стремится сэкономить (time well saved), и время, которое он хочет содержательно прожить (time well spent)	Необходимо фиксировать точки клиентского опыта, где декларируется экономия времени, и точки, где декларируется его качественное проживание
Поведенческий подход: R. Thaler [23], R. Rajagopal & J. Rha [20]	Время может субъективно распределяться по разным ментальным категориям: формально одинаковые интервалы времени воспринимаются по-разному в зависимости от их назначения	Необходимо учитывать ментальную категорию или «категорию потребительских задач», к которой клиент относит каждый конкретный интервал своего свободного личного времени
Поведенческий подход: E.M. Okada & S.J. Hoch [17]	Траты времени и финансов оцениваются по-разному: стоимость времени более неоднозначна и легче подвергается переоценке в зависимости от результата взаимодействия	Помимо ценовых стимулов важно отдельно фиксировать то, как потребитель оценивает трату своего времени на взаимодействие с сервисом
Психологический подход: J. Cotte [10] P. Zimbardo & J. Boyd [25], A. Strathman [22], L. Carstensen [8]	Субъективная ценность времени зависит от горизонта планирования, восприятия настоящего и будущего, организации графика	Сервисный формат может по-разному восприниматься в зависимости от психологических установок восприятия времени клиентом
Сервисный подход: D. Maister [16]	Субъективная длительность времени зависит от эмоционального состояния клиента, предсказуемости сервисного эпизода по времени, ясности и определённости причин ожидания	Сокращение общей длительности эпизода не гарантирует положительного клиентского опыта

Источник: составлено автором

Согласно психологическим и поведенческим исследованиям, два одинаковых интервала свободного личного времени клиента могут обладать различной субъективной ценностью в соответствии с категориями потребительских задач, к которым они относятся, а также в зависимости от горизонта планирования, индивидуальной оценки издержек времени и эмоционального состояния клиента.

В исследованиях организации сервиса внимание акцентируется на том, что сокращение общей длительности сервисного эпизода не гарантирует положительного клиентского опыта: итоговая ретроспективная оценка клиентом своего взаимодействия с организацией составляется согласно таким показателям, как предсказуемость каждого этапа клиентского пути по времени; определённость причин, структура и длительность ожиданий на протяжении обслуживания; эмоциональный опыт клиента в кульминационных точках взаимодействия.

На основании изученных подходов для целей дальнейшего маркетингового и управленческого анализа можно выделить четыре основных элемента:

1. Наличие, продолжительность и предсказуемость интервала свободного личного времени клиента.
2. Потребительскую задачу, соответствующую указанному интервалу времени.
3. Существующие альтернативные способы решения указанной потребительской задачи в указанном интервале времени.
4. Приемлемые для клиента по формату и сопутствующим издержкам времени параметры получения услуги, решающей указанную потребительскую задачу.

Структуру собираемых данных о времени клиента можно представить тремя взаимосвязанными блоками: ресурсным, смысловым и форматным (см. Рисунок 1).



Пример

I. Еженедельный интервал свободного личного времени 19:00-21:00 по будням (среда и пятница), а также интервал времени 12:00-16:00 по выходным (суббота) 2 раза в

II. Интервалу свободного личного времени 19:00-21:00 в среду соответствует нужда «физическая активность», интервалу 19:00-21:00 в пятницу соответствует нужда «общение», интервалу 12:00-16:00 в субботу соответствует нужда «уединение» и «физическая активность»

III. Наиболее неуместный формат для удовлетворения нужды «физическая активность» – требующий подготовки, для удовлетворения нужды «общение» – дисциплинарный, для удовлетворения нужды «уединение» – шумный и многолюдный;
Приемлемые операционные издержки – не более 10 мин на дорогу пешком в одну сторону, не более 15 мин суммарно на сервис (регистрация, оплата, ожидания,

Рис. 1. Структура данных о времени клиента

Источник: составлено автором.

Таким образом, три блока последовательно описывают ресурсные возможности, основную потребительскую задачу и приемлемые условия потребления услуги для клиента.

В соответствии с полученной структурой собираемых данных предлагается метод получения, структурирования и анализа данных о времени клиента, включающий пять основных этапов:

1. Определяются доступные интервалы свободного личного времени клиента, их продолжительность, расположение и степень предсказуемости.

2. Выявляются потребительские задачи, соответствующие каждому из рассматриваемых интервалов времени, а также существующие способы решения этих задач.

3. Определяются требования потребителя к формату получения услуги, решающей потребительскую задачу, а также основные барьеры потребления, включая допустимые издержки времени.

4. Полученные данные приводятся к единой аналитической структуре: интервал времени → потребительская задача → существующие альтер-

нативы → форматные требования → барьеры использования услуги.

5. Проводится аналитическая интерпретация полученного массива данных: выявляются повторяющиеся сценарии использования времени, клиентская база сегментируется по схожим ресурсным и смысловым характеристикам времени, выявляются типовые форматные ограничения и соответствующие им требования к ценностному предложению.

Результатом применения метода является структурированный массив данных о времени клиентской базы, который может использоваться как исходный информационный ресурс для сегментации клиентов, выбора целевых групп и проектирования соответствующих ценностных предложений.

Важно подчеркнуть, что сам по себе сформированный массив данных ещё не является интеллектуальным капиталом организации. Указанный массив можно рассматривать как нематериальный актив, являющийся источником конкурентного преимущества организации только при дальнейшем закреплении полученной информации о клиентской базе в аналитических инструментах (CRM), организационных процессах и процедурах принятия решений, обеспечивающих её систематическое использование при проектировании и корректировке ценностных предложений. Ключевая компетенция организации в данном случае состоит в способности систематически получать, интерпретировать и преобразовывать данные о времени клиентской базы в параметры управленческих решений.

В настоящем исследовании в качестве основы анализа свободного личного времени клиента используется концепция Jobs to be Done (JTBD) [9]. Предполагается, что ценностные предложения из разных отраслей могут выступать альтернативными способами выполнения одной и той же потребительской задачи или «работы» в пределах конкретного интервала времени. Например, потребительская задача «общение» в интервале 20:00-22:00 может выполняться посредством прогулки, цифрового досуга, посещения фитнес-клуба или кафе. Вместе с тем в JTBD время преимущественно входит в состав обстоятельств выполнения «работы» и обычно не выделяется в самостоятельную систему измеряемых параметров [15].

Для апробации предложенного подхода было проведено эмпирическое исследование, направленное на выявление наиболее значимых ресурсных, смысловых и форматных характеристик времени потребителей. Так как исходная идея исследования предполагает поиск направлений выхода в межотраслевую конкуренцию – генеральная совокупность не ограничивалась действующими клиентами фитнес-клубов: в выборку были включены также потребители, вовлечённые в различные практики проведения свободного времени вне дома. Такой подход позволяет анализировать не только сформированный спрос на фитнес-услуги, но и потенциальную аудиторию, распределяющую ресурс свободного времени между альтернативными способами решения своих потребительских задач посредством выбора среди ценностных предложений из самых разных отраслей.

Оценочный объем генеральной совокупности определялся на основе численности населения Москвы в возрасте 18-55 лет (характеризующееся как наиболее платежеспособное) с учётом доли жителей крупных городов, вовлеченных в практики досуга вне дома. В качестве соответствующего показателя указанной доли использовалась доля жителей крупных городов, посетивших хотя бы одно культурно-развлекательное мероприятие за последние 12 месяцев, итого составляющая 66,75%. При доверительной вероятности 95% и допустимой погрешности ± 5% минимально необходимый объем выборки составил 384 человека. Фактически в исследовании приняли участие 392 респондента.

Инструментарий исследования был сформирован в соответствии с тремя взаимосвязанными блоками предложенного метода. Ресурсный блок включал характеристики доступных интервалов свободного времени; смысловой – потребительские задачи и существующие альтернативные способы их выполнения; форматный – требования к условиям получения услуги, допустимые издержки времени, а также барьеры, способные препятствовать её использованию.

При интерпретации результатов эмпирического исследования принципиально важно разграничить: подтверждение аналитической целесообразности использования разработанного метода и доказательство эффективности использования всего предлагаемого управленческого механизма. Выявление статистически значимых взаимосвязей между характеристиками восприятия времени респондентами, их потребительскими зада-

чами и предпочитаемыми форматами позволяет сделать вывод о необходимости учёта данных, рассматриваемых в исследовании, при проектировании ценностных предложений – но само по себе ещё не доказывает гарантированное наличие причинно-следственной связи между применением метода и повышением конкурентоспособности организации.

Для статистической проверки значимых взаимосвязей использовались методы непараметрического анализа категориальных и порядковых данных. Для проверки предположений использовался критерий χ^2 (хи-квадрат) Пирсона – для выявления статистически значимой связи между категориальными переменными; коэффициент V Крамера – для оценки силы выявленной связи. Выбор критериев обусловлен структурой полученных данных.

Проверка проводилась при принятом уровне статистической значимости $p = 0,05$. Нулевая гипотеза предполагала отсутствие статистически значимой связи между анализируемыми категориальными переменными, альтернативная гипотеза – наличие такой связи. Проверка проводилась с использованием программы IBM SPSS Statistics. Для каждого теста на основе заполненных анкет респондентов вручную собирались отдельные массивы данных в формате Excel. Подготовка включала: кодировку ответов в числовой вид; формирование отдельных рабочих переменных; при необходимости – укрупнение категорий для повышения статистической корректности расчетов и снижения числа ячеек с малыми ожидаемыми частотами. После подготовки соответствующие массивы импортировались в IBM SPSS Statistics, где далее выполнялись расчеты по каждому предположению.

Поскольку часть вопросов анкеты предполагала множественный выбор, для статистической проверки использовались не исходные множественные ответы в необработанном виде, а специально подготовленные рабочие переменные. Ответы переводились в бинарные или укрупнённые категориальные признаки, что позволило применять таблицы сопряжённости и снизить риск некорректной интерпретации пересекающихся категорий.

Предположение 1: наличие значимых свободных интервалов времени статистически связано с типом смысловой отдачи, которую респонденты получают от деятельности в этих интервалах. В анкете респондентам был задан вопрос об интервале, в котором у них чаще всего есть свободное личное время в обычный будний день, а также вопрос о смысловой отдаче от текущей деятельности в указанном интервале времени. Для проверки данного предположения были сформированы бинарные переменные, последовательно отражающие наличие или отсутствие у респондента значимого свободного интервала 6:00-9:00, 9:00-12:00, 12:00-15:00, 15:00-18:00 и т. д. Далее каждая переменная была сопоставлена с укрупнённой переменной смысловой отдачи от деятельности в данном слоте (см. Таблицу 3).

Таблица 3

Пример кодирования данных в числовой вид

Переменная	Значение	Кодирование
ID	ID респондента	1, 2, 3…
Slot_12_15	Интервал времени 12:00-15:00	1 = есть; 0 = нет
Slot_value_grouped	Что Вам дает текущая деятельность в указанном интервале?	1 = общение 2 = уединение 3 = развлечение 4 = физическая активность и энергия

Источник: составлено автором (Excel)

По результатам расчета было получено две статистически значимые взаимосвязи:

• Связь дневного интервала 12:00-15:00 с конкретной смысловой отдачей от текущей деятельности; наиболее выраженное различие наблюдается по категории «уединение», на границе статистической значимости

($\chi^2 = 7,823; p = 0,05; V\ Крамера = 0,268$);

• Связь вечернего интервала 18:00-21:00 с конкретной смысловой отдачей от текущей деятельности; наиболее выраженное различие наблюдается по категории «физическая активность и энергия»

($\chi^2 = 12,252; p = 0,007; V\ Крамера = 0,335$).

Содержательная интерпретация результата показывает, что для респондентов, выделяющих дневной интервал свободного времени 12:00-15:00, в большей степени характерна восстановительно-приватная отдача от деятельности, тогда как ориентация на выраженную физическую активность выражена сильнее у респондентов, выделяющих вечерний интервал свободного времени 18:00-21:00. Это является подтверждением предположения, что разные интервалы свободного личного времени сопряжены с разными смысловыми функциями – следовательно, им соответствуют разные потребительские задачи, что должно учитываться при проектировании ценностных предложений. Тем самым, ресурсный и смысловой блоки являются аналитически взаимосвязанными: для понимания потребительского поведения каждого конкретного клиента необходимо установить соответствие каждого конкретного интервала его свободного личного времени и определённой потребительской задачи.

Предположение 2: потребительская задача, имеющая высокую значимость для респондента, статистически связана с конкретными неуместными форматами получения услуги для её решения. В анкете респондентам был задан вопрос о значимости таких потребительских задач, как общение, уединение, развлечение и смена обстановки, физическая активность и энергия: значимость каждой потребительской задачи необходимо было указать по шкале от 1 до 3, где 1 – не важно, 2 – приемлемо, 3 – очень важно. Для проверки данного предположения были сформированы бинарные переменные, последовательно отражающие наличие или отсутствие значимости для респондента каждой конкретной потребительской задачи. Далее каждая переменная была сопоставлена с переменной наиболее неуместного, по мнению респондента, формата (см. Таблицу 4).

Таблица 4

Пример кодирования данных в числовой вид

Переменная	Значение	Кодирование
ID	ID респондента	1, 2, 3…
entertainment_importance	Насколько важно для Вас, чтобы деятельность в указанном интервале времени помогала вам получить удовольствие и сменить обстановку?	1 = оценка «3»; 0 = оценка «1» и «2»
inappropriate_format	Наиболее неуместный формат	1 = слишком дисциплинарный 2 = требующий подготовки 3 = шумный и многолюдный 4 = требующий ощутимых физических усилий

Источник: составлено автором (Excel)

По результатам расчета было получено две статистически значимые взаимосвязи:

• Связь высокой значимости потребительской задачи «развлечение» с неуместным форматом; наиболее выраженная связь наблюдается с категорией «требующий подготовки»

($\chi^2 = 10{,}120; p = 0{,}018; V\ Крамера = 0{,}363$);

• Связь высокой значимости потребительской задачи «физическая активность» с неуместным форматом; наиболее выраженная связь наблюдается с категорией «слишком дисциплинарный»

($\chi^2 = 14{,}374; p = 0{,}002; V\ Крамера = 0{,}363$).

Содержательная интерпретация результата показывает, что выявление потребительской задачи не является достаточным условием для проектирования ценностного предложения: одна и та же потребительская задача может предполагать различные требования к формату и условиям организации её решения. Тем самым, аналитически подтверждается значение форматного блока: соответствующие данные требуют самостоятельного сбора и анализа.

Полученные результаты могут быть интерпретированы применительно к проектированию ценностных предложений в фитнес-индустрии. Так, выявленная связь высокой значимости потребительской задачи «физическая активность и энергия» со структурой неуместных форматов показывает, что интерес к физической активности сам по себе не подразумевает приемлемости любого традиционного формата фитнес-услуги: для части клиентов барьерами могут выступать избыточная дисциплинарность формата либо высокая социальная насыщенность физической среды

сервиса. Использование данных о времени клиента позволяет фитнес-оператору перейти к сегментации клиентской базы и проектированию ценностных предложений с учётом её ресурсных возможностей, потребительских задач и форматных требований. Такой подход создаёт предпосылки для идентификации скрытого спроса, поиска направлений выхода в зону межотраслевой конкуренции, а также разработки дополнительных и перекрёстных предложений для существующей клиентской базы.

Следующий этап – определение, каким образом информация о времени клиента может использоваться для повышения соответствия проектируемой услуги его форматным требованиям. Необходимость оценки интеграции услуги в повседневные практики использования свободного времени потребителем обусловлена основными положениями клиент-ориентированной логики (Customer-Dominant Logic), где фокус смещается от предлагаемой организацией услуги к повседневной жизни клиента, в которую рассматриваемая услуга встраивается лишь как один из эпизодов [14]. Ценность услуги в данном случае определяется не только характеристиками процесса взаимодействия клиента с организацией, но и олее широким контекстом его потребительских задач и повседневных практик организации свободного личного времени. Следовательно, накопленный массив данных о времени клиента выступает одним из связующих элементов между его целями и предлагаемыми организацией услугами.

В рамках конкретизации форматного блока на основе результатов проведённого эмпирического исследования выделены такие характеристики форматных требований, как предсказуемость длительности сервисного эпизода и прозрачность коммуникации о формате получения услуги – наиболее существенная, в сравнении с другими категориями, доля респондентов поставила оценку «очень важно» в категории «заранее понятная общая длительность» (см. Рисунок 2).

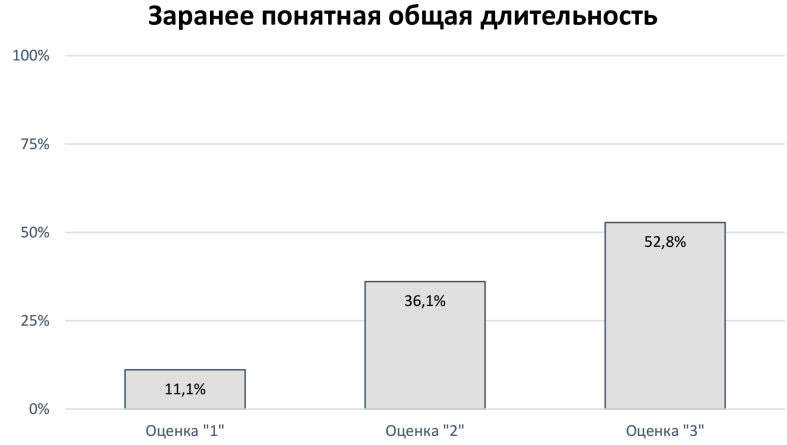


Рис. 2. Ответы на вопрос: «насколько для вас важны следующие характеристики формата…» в категории «заранее понятная общая длительность». Необходимо было оценить каждый пункт по шкале от 1 до 3, где: 1 – не важно; 2 – приемлемо; 3 – очень важно

Источник Anketolog.ru

Под предсказуемостью сервисного эпизода по времени в рамках настоящего исследования подразумевается способность клиента до начала взаимодействия с организацией с достаточной точностью зафиксировать общую продолжительность клиентского пути при потреблении услуги, включая сопутствующие издержки времени, а также оценить возможность интеграции эпизода в имеющийся интервал свободного личного времени. В свою очередь, прозрачность коммуникации о формате получения услуги характеризует способность компании ответно организовать максимально определённое и полное информирование клиента о формате получения услуги [18]. Данные характеристики позволяют перейти от традиционной оценки операционных издержек в рамках сервисной системы к оценке степени интеграции ценностного предложения в повседневные практики использования свободного личного времени в рамках повседневной жизни клиента.

Отдельным направлением конкретизации форматного блока является инструмент количе-

ственной оценки приемлемости издержек времени для клиента. В ходе эмпирического исследования респондентам предлагалось оценить привлекательные, допустимые и неприемлемые затраты времени в рамках отдельных этапов клиентского пути: траты времени на дорогу в одну сторону до места получения услуги; суммарные траты времени на сервисные операции – регистрация, оплата, ожидание, подготовка, навигация.

Для интерпретации полученных результатов был разработан инструмент, методически основанный на положениях механизма ценообразования Price Sensitivity Meter (PSM), предложенного автором P. van Westendorp, и являющийся его адаптацией к издержкам времени [24]. Классический PSM применяется для выявления воспринимаемых границ приемлемой цены на основе нескольких пороговых оценок потребителя – однако, в настоящем исследовании объектом оценки становится величина издержек времени, которую потребитель может воспринимать как привлекательную, допустимую или неприемлемую при получении услуги.

Предлагаемая адаптация не предполагает использования всей четырехуровневой структуры PSM (неприемлемая, допустимая, привлекательная и слишком низкая цена), так как для издержек времени содержательно не имеет смысла аналог «слишком низкой цены» – «минимальных издержек времени» соответственно. Исключением могут являться заведения гастро-индустрии и заведения сегмента «люкс» в различных индустриях, где слишком высокая скорость обслуживания может восприниматься как индикатор низкого качества продукции.

В результате, для каждого конкретного этапа клиентского пути могут быть выделены следующие контрольные точки: неприемлемые затраты времени; нежелательные, но допустимые затраты времени; привлекательные затраты времени (см. Рисунки 3–5).

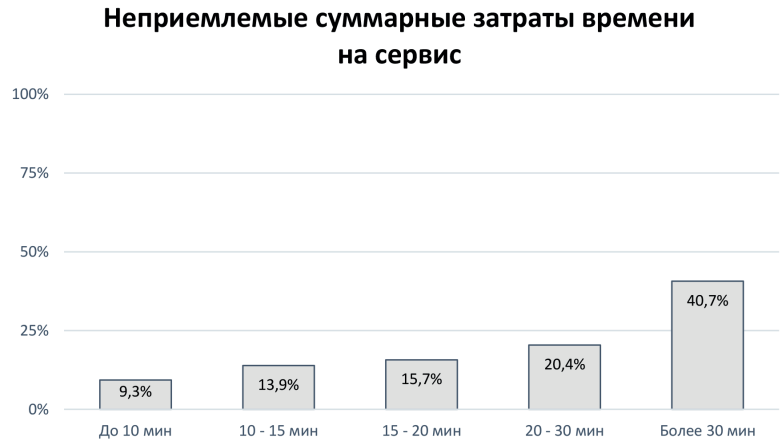


Рис. 3. Результаты эмпирического исследования: неприемлемые суммарные затраты времени на сервис
Источник Anketolog.ru

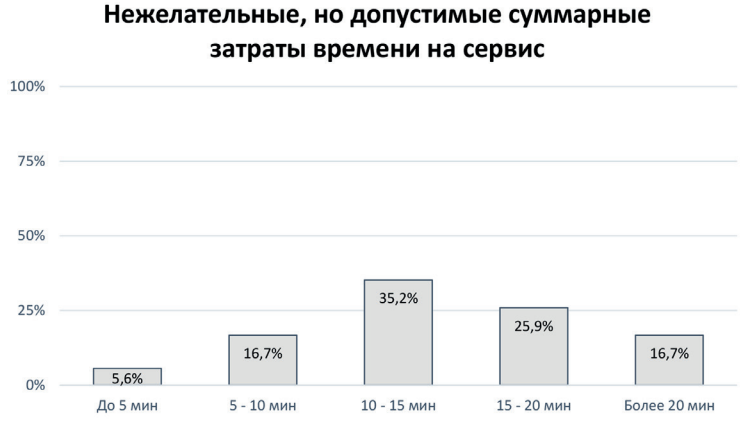


Рис. 4. Результаты эмпирического исследования: нежелательные, но допустимые суммарные затраты времени на сервис

Источник Anketolog.ru

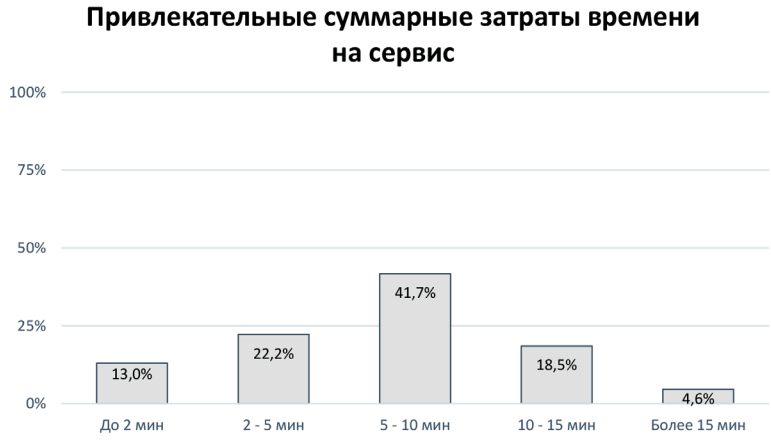


Рис. 5. Результаты эмпирического исследования: привлекательные затраты времени на сервис

Источник Anketolog.ru

Механизм работы инструмента для определения приемлемых затрат времени следующий (см. Рисунок 6):

1. По оси X фиксируется длительность этапа клиентского пути, мин.
2. По оси Y фиксируется доля респондентов, выбравших определённую оценку длительности.
3. Критерии оценки: привлекательные затраты времени (кривая №1); нежелательные, но допустимые затраты времени (кривая №2); неприемлемые затраты времени (кривая №3).
4. Далее определяются три ориентира: оптимальное время соответствует максимальному значению кривой №1; допустимое время определяется как пересечение кривой №1 и кривой №2; верхняя граница допустимого времени определяется как пересечение кривой №2 и кривой №3.

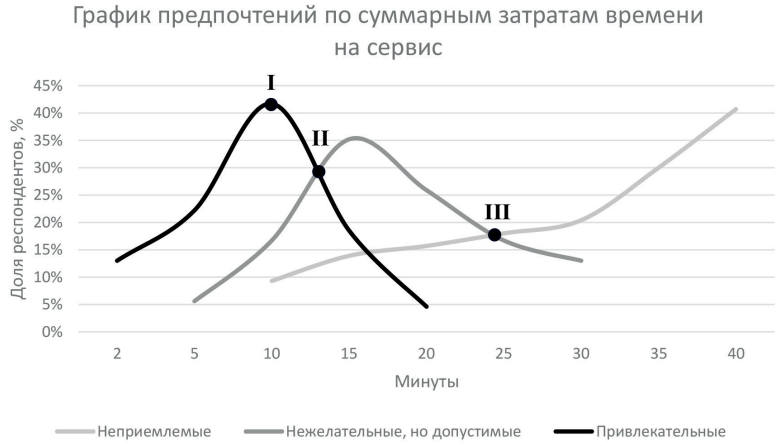


Рис. 6. График неприемлемых; нежелательных, но допустимых; и оптимальных суммарных затрат времени сервис

1. Оптимальное время ≈ 10 мин
2. Допустимое время ≈ 12.8 мин
3. Верхняя граница ≈ 26.8 мин

Практическая значимость разработанного инструмента заключается в возможности преобразовать субъективные особенности восприятия времени клиентом в ориентиры для проектирования клиентского пути. Например, организация может определить не только допустимую среднюю продолжительность дороги или ожидания, но и границу, после которой соответствующие издержки времени начинают выступать существенным барьером использования услуги для целевого сегмента.

Заключение. Проведённое исследование позволило конкретизировать место данных о времени клиента в системе аналитических возможностей организации. Предложенный метод предполагает

использование каждого конкретного интервала свободного личного времени клиента в качестве самостоятельной единицы анализа потребительского поведения. Для характеристики потребительского поведения разработана трёхкомпонентная структура анализа данных о времени клиента, а эмпирическая апробация разработанного подхода показала аналитическую целесообразность учёта указанных данных.

Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности использовать данные о времени клиента в качестве информационного ресурса для проектирования и корректировки ценностных предложений организации. Разработанный подход может применяться для сегментации клиентской базы, выявления потребительских задач и скрытого спроса, определения требований к сервисным стандартам и параметрам клиентского пути, что создаёт основу для более точной интеграции ценностного предложения в повседневные практики использования свободного личного времени клиентом, а также формирует более полную базу данных для принятия управленческих решений.

Список источников

1. Национальное фитнес-сообщество. Национальное фитнес-сообщество провело мониторинг и анализ рынка фитнес-услуг в России. – 5 сентября 2026 г. – Электронный ресурс.
2. Национальное фитнес-сообщество. Данные о динамике издержек и маржинальности фитнес-бизнеса в первом полугодии 2026 г. – 2026 г. – Электронный ресурс.
3. Национальное фитнес-сообщество. Анализ состояния фитнес-отрасли по итогам I квартала 2026 г. – 2026 г. – Электронный ресурс.
4. РБК Исследования рынков. Рынок фитнес-услуг 2026: аналитический обзор. – 8 июня 2026 г. – 52 с. – Электронный ресурс.
5. FitnessData. Проблемы фитнес-клубов в июне-июле 2026 года. – Электронный ресурс.
6. FitnessData. Проблемы фитнес-студий в июне-июле 2026 года. – Электронный ресурс.
7. *Becker G. S.* A Theory of the Allocation of Time / G. S. Becker // The Economic Journal. – 1965. – Vol. 75, No. 299 (Sep.). – P. 493–517.
8. *Carstensen L. L.* Selectivity Theory: Social Activity in Life Span Context / L. L. Carstensen // Psychology and Aging. – 1992. – Vol. 7, No. 2. – P. 151–160.
9. *Christensen C. M.* Know Your Customers' "Jobs to Be Done" / Clayton M. Christensen, Taddy Hall, Karen Dillon, David S. Duncan // Harvard Business Review. – 2016. – Vol. 94, No. 9. – P. 54–62.
10. *Cotte J.* Understanding Consumer Usage and Perception of Time / J. Cotte, S. L. Ratneshwar // Advances in Consumer Research. – 1999. – Vol. 26. – P. 268–275.
11. *Davenport T. H.* Competing on Analytics // Harvard Business Review. – 2006. – Vol. 84, No. 1. – P. 98-107, 134.
12. *Davenport T. H., Harris, J. G.* Competing on Analytics: The New Science of Winning. – Boston, MA: Harvard Business School Press, 2007. – 218 p.
13. *Hague P.* The Business Models Handbook: Templates, Theory and Case Studies. – London: Kogan Page, 2019. – 336 p.
14. *Heinonen K., Strandvik T.* Customer-Dominant Logic: Foundations and Implications / K. Heinonen, T. Strandvik // Journal of Services Marketing. – 2015. – Vol. 29, No. 6/7 (2015). – P. 472–484.
15. *Kalbach J.* The Jobs to Be Done Playbook: Align Your Markets, Organization, and Strategy Around Customer Needs / Jim Kalbach. – New York: Rosenfeld Media, 2020. – 320 p. – ISBN 978-1-933820-68-2
16. *Maister D. H.* The Psychology of Waiting Lines / D. H. Maister // Managing Service Quality. – 1985. – Vol. 1, No. 1. – P. 11–17.
17. *Okada E. M., Hoch S. J.* Spending Time versus Spending Money / E. M. Okada, S. J. Hoch // Journal of Consumer Research. – 2004. – Vol. 31, No. 2. – P. 313–323.
18. *Parasuraman A., Zeithaml V. A., Berry L. L.* A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research // Journal of Marketing. – 1985. – Vol. 49, No. 4. – P. 41-50. – DOI: 10.1177/002224298504900403.
19. *Pine B. J., Gilmore J. H.* The Experience Economy: Work Is Theatre & Every Business a Stage / B. J. Pine, J. H. Gilmore. – Boston, MA: Harvard Business School Press, 1999. – 244 p.
20. *Rajagopal R., Rha J.* The Mental Accounting of Time / R. Rajagopal, J. Rha // Journal of Economic Psychology. – 2009. – Vol. 30, No. 5. – P. 772–781.
21. *Samuelson P. A.* A Note on Measurement of Utility / P. A. Samuelson // The Review of Economic Studies. – 1937. – Vol. 4, No. 2 (Feb.). – P. 155–161.

22. *Strathman A.* The Consideration of Future Consequences: Weighing Immediate and Distant Outcomes of Behavior / A. Strathman, F. Gleicher, D. S. Boninger, C. S. Edwards // Journal of Personality and Social Psychology. – 1994. – Vol. 66, No. 4. – P. 742–752.
23. T*haler R. H.* Mental Accounting and Consumer Choice / R. H. Thaler // Marketing Science. – 1985. – Vol. 4, No. 3 (Summer). – P. 199–214.
24. *Van Westendorp P.* Price Sensitivity Meter (PSM) – A new approach to study consumer perception of price /P. Van Westendorp // Proceedings of the ESOMAR Congress. – 1976.
25. *Zimbardo P. G., Boyd J. N.* Putting Time in Perspective: A Valid, Reliable Individual-Difference Metric / P. G. Zimbardo, J. N. Boyd // Journal of Personality and Social Psychology. – 1999. – Vol. 77, No. 6. – P. 1271–1288.

References

1. National Fitness Community. Monitoring and Analysis of the Fitness Services Market in Russia. – September 5, 2026. – Electronic resource.
2. National Fitness Community. Data on Cost Dynamics and Profit Margins in the Fitness Business in the First Half of 2026. – 2026. – Electronic resource.
3. National Fitness Community. Analysis of the State of the Fitness Industry Based on the Results of the First Quarter of 2026. – 2026. – Electronic resource.
4. RBC Market Research. Fitness Services Market 2026: Analytical Review. – 8 june, 2026. – 52 p. – Electronic resource.
5. FitnessData. Problems Faced by Fitness Clubs in June-July 2026. – Electronic resource.
6. FitnessData. Problems Faced by Fitness Studios in June-July 2026. – Electronic resource.
7. Becker, G. S. A Theory of the Allocation of Time / G. S. Becker // The Economic Journal. – 1965. – Vol. 75, No. 299 (Sep.). – P. 493–517.
8. Carstensen, L. L. Selectivity Theory: Social Activity in Life Span Context / L. L. Carstensen // Psychology and Aging. – 1992. – Vol. 7, No. 2. – P. 151–160.
9. Christensen, C. M. Know Your Customers' "Jobs to Be Done" / Clayton M. Christensen, Taddy Hall, Karen Dillon, David S. Duncan // Harvard Business Review. – 2016. – Vol. 94, No. 9. – P. 54–62.
10. Cotte, J. Understanding Consumer Usage and Perception of Time / J. Cotte, S. L. Ratneshwar // Advances in Consumer Research. – 1999. – Vol. 26. – P. 268–275.
11. Davenport, T. H. Competing on Analytics // Harvard Business Review. – 2006. – Vol. 84, No. 1. – P. 98-107, 134.
12. Davenport, T. H., Harris, J. G. Competing on Analytics: The New Science of Winning. – Boston, MA: Harvard Business School Press, 2007. – 218 p.
13. Hague, P. The Business Models Handbook: Templates, Theory and Case Studies. – London: Kogan Page, 2019. – 336 p.
14. Heinonen, K., Strandvik, T. Customer-Dominant Logic: Foundations and Implications / K. Heinonen, T. Strandvik // Journal of Services Marketing. – 2015. – Vol. 29, No. 6/7 (2015). – P. 472–484.
15. Kalbach, J. The Jobs to Be Done Playbook: Align Your Markets, Organization, and Strategy Around Customer Needs / Jim Kalbach. – New York: Rosenfeld Media, 2020. – 320 p. – ISBN 978-1-933820-68-2
16. Maister, D. H. The Psychology of Waiting Lines / D. H. Maister // Managing Service Quality. – 1985. – Vol. 1, No. 1. – P. 11–17.
17. Okada, E. M., Hoch, S. J. Spending Time versus Spending Money / E. M. Okada, S. J. Hoch // Journal of Consumer Research. – 2004. – Vol. 31, No. 2. – P. 313–323.
18. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., Berry, L. L. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research // Journal of Marketing. – 1985. – Vol. 49, No. 4. – P. 41-50. – DOI: 10.1177/002224298504900403.
19. Pine, B. J., Gilmore, J. H. The Experience Economy: Work Is Theatre & Every Business a Stage / B. J. Pine, J. H. Gilmore. – Boston, MA: Harvard Business School Press, 1999. – 244 p.
20. Rajagopal, R., Rha, J. The Mental Accounting of Time / R. Rajagopal, J. Rha // Journal of Economic Psychology. – 2009. – Vol. 30, No. 5. – P. 772–781.
21. Samuelson, P. A. A Note on Measurement of Utility / P. A. Samuelson // The Review of Economic Studies. – 1937. – Vol. 4, No. 2 (Feb.). – P. 155–161.
22. Strathman, A. The Consideration of Future Consequences: Weighing Immediate and Distant Outcomes of Behavior / A. Strathman, F. Gleicher, D. S. Boninger, C. S. Edwards // Journal

of Personality and Social Psychology. – 1994. – Vol. 66, No. 4. – P. 742–752.
23. Thaler, R. H. Mental Accounting and Consumer Choice / R. H. Thaler // Marketing Science. – 1985. – Vol. 4, No. 3 (Summer). – P. 199–214.
24. Van Westendorp P. Price Sensitivity Meter (PSM) – A new approach to study consumer perception of price /P. Van Westendorp // Proceedings of the ESOMAR Congress. – 1976.
25. Zimbardo, P. G., Boyd, J. N. Putting Time in Perspective: A Valid, Reliable Individual-Difference Metric / P. G. Zimbardo, J. N. Boyd // Journal of Personality and Social Psychology. – 1999. – Vol. 77, No. 6. – P. 1271–1288.

Информация об авторах:
Г. Д. ДЕРЯБИН-ЧЕСНОКОВ – аспирант

Information about the authors:
G. D. DERYABIN-CHESNOKOV – Graduate Student

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 17.08.2026; одобрена после рецензирования 22.08.2026; принята к публикации 24.08.2026.
The article was submitted 17.08.2026; approved after reviewing 22.08.2026; accepted for publication 24.08.2026.

Научная статья
УДК 005.53
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.004

ВЛИЯНИЕ АНАЛИТИКИ ДАННЫХ НА ПРИБЫЛЬНОСТЬ И РЫНОЧНУЮ СТОИМОСТЬ КОМПАНИЙ

Виктор Викторович Ерохин[1], Юна Давидович Юнаев[2]
[1] Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел РФ, Москва, Россия
[1,2] Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, Москва, Россия
[1] erohinvv@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8754-0012

Автор, ответственный за переписку: Виктор Викторович Ерохин, erohinvv@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается вопрос о том, демонстрируют ли фирмы, ориентированные на принятие решений на основе данных и бизнес-аналитики, более высокие показатели эффективности. Опираясь на детальные данные о деловой практике и инвестициях в информационные технологии 154 крупных публичных компаний, было обнаружено, что у фирм, внедряющих принятие решений на основе данных, объём производства и производительность на 5…6% превышают ожидаемые значения с учётом их прочих инвестиций и использования информационных технологий. Кроме того, взаимосвязь между принятием решений на основе данных и эффективностью прослеживается и в других показателях, таких как использование активов, рентабельность собственного капитала и рыночная стоимость. Применение метода инструментальных переменных позволило получить свидетельства того, что влияние принятия решений на основе данных на производительность не является следствием обратной причинно-следственной связи. Полученные результаты представляют собой одни из первых крупномасштабных данных, непосредственно подтверждающих связь между принятием решений на основе данных и эффективностью фирм.

Ключевые слова: принятие решений, бизнес-аналитика, рентабельность, производительность, рыночная стоимость

Для цитирования: *Ерохин В. В., Юнаев Ю. Д.* Влияние аналитики данных на прибыльность и рыночную стоимость компаний // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 48-62; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.004

Original article

Economics and management of enterprises and industries

THE IMPACT OF DATA ANALYTICS ON COMPANY PROFITABILITY AND MARKET VALUE

Victor V. Erokhin[1], Yuna D. Yunaev[2]
[1] Moscow state institute of international relations (university), Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russia,
[1,2] Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia,
[1] erohinvv@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-8754-0012
Corresponding author: Victor Viktorovich Erokhin, erohinvv@mail.ru

© Ерохин В. В., Юнаев Ю. Д., 2026

Abstract. *The article examines whether firms focused on decision-making based on data and business analytics demonstrate higher performance indicators. Based on detailed data on business practices and investments in information technology from 154 large public companies, it was found that firms implementing data-driven decision-making have production volumes and productivity that are 5–6 % higher than expected, taking into account their other investments and use of information technology. Furthermore, the relationship between data-driven decision-making and performance is also evident in other indicators, such as asset utilization, return on equity, and market value. The use of the instrumental variables method has provided evidence that the impact of data-driven decision-making on performance is not the result of reverse causality. The results obtained represent some of the first large-scale data directly confirming the link between data-driven decision-making and firm performance.*

Keywords: *decision-making, business analytics, profitability, productivity, market value*

For citation: Erokhin V. V., Yunaev Y. D. The impact of data analytics on company profitability and market value // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 48-62 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.004

Введение. Цель настоящего исследования состоит в эмпирической оценке влияния практики принятия решений на основе данных и бизнес-аналитики на эффективность фирм – производительность, финансовые результаты и рыночную стоимость, – а также в установлении причинно-следственного характера этой связи с учётом возможной эндогенности, различий в ИТ-инвестициях и иных традиционных факторов. Для этого предполагается разработать измеримую конструкцию принятия решений на основе данных, отличающую её от обычных ИТ-инвестиций, наличия ERP-систем и использования информационных технологий, и проверить на данных 154 крупных публичных компаний Российской Федерации, объясняется ли более высокая результативность фирм именно приверженностью к принятию решений на основе данных.

Современный этап экономического развития характеризуется революцией данных: компании аккумулируют детализированные сведения и распространяют знания среди потребителей, поставщиков, партнёров и конкурентов, что отчасти объясняется внедрением ERP-, SCM- и CRM-систем [3, 19]. Аналитические возможности этих систем расширяются за счёт бизнес-аналитики, а сбор данных выходит за пределы операционных систем – мобильные устройства, транспорт и производственная автоматизация формируют область «reality mining» [24]. Передовые компании переходят к активным экспериментам: Т-Банк внедрил стратегию «test and learn» [8], а Яндекс, Ozon и Wildberries используют полевые эксперименты для проверки продуктовых и ценовых решений [10]; культура экспериментирования распространяется на Сбер, ВТБ, X5 Group, «Магнит», «Ленту», «ВкусВилл» и «Ростелеком».

В работе разрабатывается показатель принятия решений на основе данных, отражающий переход от интуиции к данным как основе управленческих решений. Хотя связь ИТ-способностей с результатами фирм изучена широко [20], исследований самого этого сдвига и его причинного влияния крайне мало. Принятие решений на основе данных отличается от ИТ-инвестиций, наличия ERP, ИТ-инфраструктуры и использования информационных технологий (ИТ), хотя и коррелирует с ними. В качестве инструментов используются возраст фирмы, согласованность деловых практик и издержки адаптации. На данных 154 российских публичных компаний, публичной финансовой отчётности и частных данных об ИТ-инвестициях показано, что принятие решений на основе данных связано с ростом выпуска и производительности на 5…6% сверх вклада традиционных факторов и ИТ; метод инструментальных переменных указывает на причинный характер эффекта.

ИТ признаются значимым фактором производительности с середины 1990-х годов; исследуются ИТ-ресурсы, ИТ-способности, ИТ-инфраструктура, ERP и фактическое использование ИТ, а также комплементарная организационная структура [5, 29]. В России подтверждена положительная отдача от ИТ-инвестиций на уровне предприятий, особенно в высокотехнологичных отраслях; коэффициент детерминации модели составляет 0,679 [1]. Российская практика демонстрирует движение к управлению на основе данных: «Почта России» построила единую информационно-аналитическую платформу, «Бургер Кинг Россия» автоматизировала A/B-тесты через

Trisigma, а «Авито» увеличила число тестов до более чем 4000 в год.

Если ранние работы опирались на кейс-стади и опросы [9, 18], то современный этап характеризуется крупномасштабными эконометрическими и метааналитическими исследованиями. Метаанализ 125 исследований из 26 стран показал, что социальные факторы бизнес-аналитики влияют на бизнес-ценность сильнее технических [23]; метаанализ 42 исследований подтвердил связь аналитики больших данных с эффективностью фирмы [2]. Систематический обзор 94 публикаций указывает на ежегодный прирост производительности 3…7%; принятие решений на основе данных выступает медиатором между цифровой трансформацией и эффективностью [15], а исследование на 310 респондентах подтверждает влияние аналитических способностей на принятие решений и амбидекстрию [21]. Эксперимент на eBay показал рост доходов малых предприятий на 3,6% за счёт принятия решений на основе данных. Настоящее исследование вносит вклад в эту традицию, используя эконометрический метод и изолируя вклад аналитических способностей от общих ИТ-ресурсов [2, 23].

Методика исследования влияния аналитики данных на эффективность компаний. Ключевой регрессионной моделью в настоящей работе выступает регрессия производительности, представленная уравнением (1). Наиболее часто используемым показателем эффективности в данной литературе является многофакторная производительность, которая рассчитывается путём соотнесения показателя выпуска фирмы (например, объёма продаж или добавленной стоимости) с факторами производства: капиталом (K), трудом (L), а также ИТ-капиталом или ИТ-трудом (IT). Различные производственные соотношения могут моделироваться с помощью разных функциональных форм, однако наиболее распространённым допущением остаётся производственная функция Кобба-Дугласа, обеспечивающая простейшую связь между затратами и выпуском, согласующуюся с экономической теорией производства. Модель обычно оценивается на панельных данных уровня фирмы с контролем на отрасль и год, а факторы производства, как правило, измеряются в натуральных логарифмах. Остатки этого уравнения интерпретируются как производительность фирмы после учёта вклада всех факторов (иногда называемая «многофакторной производительностью» или «остатком Солоу»). Включение дополнительных факторов фирмы аддитивно в это уравнение позволяет интерпретировать их как факторы, «объясняющие» многофакторную производительность, и напрямую трактовать как предельный эффект фактора на производительность фирмы. Это приводит к следующему оцениваемому уравнению:

$$\ln(S_{j,y}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(m_{j,y}) + \beta_2 \ln(k_{j,y}) + \beta_3 \ln(Nit_{j,y}) + \\ + \beta_4 \ln(N_{j,y}) + \beta_5 P_{j,y} + \Sigma C_{i,j,y} + \varepsilon_{j,y}, \quad (1)$$

где $S_{j,y}$ – объем продаж фирмы j за год y; $m_{j,y}$ – промежуточные затраты (сырьё, комплектующие и т.д.) фирмы j за год y; $k_{j,y}$ – физический капитал (основные фонды, оборудование и т.д.) фирмы j за год y; $Nit_{j,y}$ – численность ИТ-сотрудников фирмы j за год y; $N_{j,y}$ – численность сотрудников, не занятых в ИТ фирмы j за год y; $P_{j,y}$ – наша переменная принятия решений на основе данных для фирмы j за год y; $C_{i,j,y}$ – контрольные i-ые переменные (отраслевые и годовые фиксированные эффекты по их наименованию i) для фирмы j за год y; β_0 – свободный член (базовый уровень выпуска); β_1… β_5 – коэффициенты эластичности (предельные вклады факторов); $\varepsilon_{j,y}$ – случайная ошибка (остаток, интерпретируемый как многофакторная производительность) для фирмы j за год y.

Чтобы исключить некоторые альтернативные объяснения полученных результатов, также включаем в качестве контрольных переменных склонность фирмы к исследовательской активности и характеристики человеческого капитала, такие как значимость образования типичного сотрудника и средняя заработная плата работника. Наш анализ эффективности основан на пятилетней панели (2020…2025 гг.), включающей единственный срез данных при принятии решений на основе данных (параметр $P_{j,y}$), наблюдённый в 2025 г. и соотнесённый со всеми годами панели. При этом предполагается, что измеренное значение $P_{j,y}$ в 2025 г. коррелирует с истинным значением $P_{j,y}$ в другие годы. Также проверяется чувствительность результатов к данному допущению и не нашлось свидетельств того, что связь между измеренным $P_{j,y}$ и производительностью изменялась в течение выборочного периода.

В формуле (1) все переменные взяты в натуральных логарифмах. Это означает, что коэффициенты β_1…β_4 интерпретируются как эластичности: например, β_2 показывает, на сколько процентов изменится выпуск при увеличении капитала на 1%.

Формула (1) предполагает, что выпуск фирмы определяется комбинацией затрат труда, капитала, материалов и ИТ. Это стандартная спецификация в эмпирической литературе по производительности.

Коэффициент β_5 в формуле (1) – центральный для нашего исследования. Он показывает, на сколько процентов изменяется выпуск при изменении индекса $P_{j,y}$ на единицу, при условии постоянства всех остальных факторов (включая ИТ-инвестиции и использование ИТ). Именно этот коэффициент позволяет отделить вклад принятия решений на основе данных от вклада обычных ИТ-ресурсов.

После оценки уравнения (1) остаток $\varepsilon_{j,y}$ интерпретируется как многофакторная производительность (или «остаток Солоу») – часть выпуска, не объяснённая затратами. Включение $P_{j,y}$ аддитивно позволяет проверить, «объясняет» ли $P_{j,y}$ часть этого остатка.

Отраслевые и годовые фиксированные эффекты устраняют влияние отраслевой специфики и макроэкономических шоков. Дополнительные контроли (склонность к исследованиям, образование, заработная плата) снижают риск смещения из-за пропущенных переменных.

Ожидаемая интерпретация результатов следующая. Если $\beta_5 > 0$ и статистически значим, это означает, что фирмы с более высоким уровнем принятия решений на основе данных демонстрируют более высокий выпуск даже после учёта их капитала, труда, материалов и ИТ-ресурсов. Именно такой результат, согласно гипотезе исследования, свидетельствует о положительном влиянии принятия решений на основе данных на производительность фирмы.

Ограничение модели (1). Уравнение оценивается на пятилетней панели (2020…2025), при этом $P_{j,y}$ измерен однократно в 2025 году и соотнесён со всеми годами. Это предполагает, что позиция фирмы по $P_{j,y}$ относительно стабильна во времени – допущение, которое авторы проверяют на чувствительность.

Альтернативный подход к измерению эффективности фирмы заключается в соотнесении бухгалтерского показателя рентабельности с интересующей конструкцией и другими контрольными переменными. Данный метод получил широкое распространение в управленческой литературе и применялся во многих исследованиях, изучавших влияние ERP-систем на результативность [3; 16]. Его недостатком выступает менее строгая теоретическая обоснованность по сравнению с другими методами измерения эффективности, однако существенное преимущество состоит в том, что он допускает множественность интерпретаций результативности и тесно связан с тем, как менеджеры и фондовые аналитики в действительности сопоставляют показатели деятельности фирм. Современные исследования подтверждают значимость этого подхода, демонстрируя, что аналитика больших данных положительно влияет на рентабельность активов (ROA) и рентабельность собственного капитала (ROE) [2, 17]. При этом метааналитические данные свидетельствуют о необходимости разграничения рыночных и бухгалтерских показателей: акцент на больших данных может повышать рыночную стоимость (rоэффициент Тобина, Tobin's Q), но снижать ROA в силу значительных издержек внедрения [21]. Общая форма оцениваемого уравнения имеет вид:

$$\begin{gathered}\mathrm{Ln}(PI_{ROA})_{j,y} = \beta_0 + \beta_1 \ln(Nit_{j,y}) + \beta_2 P_{j,y} + \\ + \beta_3 \mathrm{Ln}(A_{j,y}) + \Sigma C_{i,j,y} + \varepsilon_{j,y};\end{gathered}$$

$$\begin{gathered}\mathrm{Ln}(PI_{ROE})_{j,y} = \beta_0 + \beta_1 \ln(Nit_{j,y}) + \\ + \beta_2 P_{j,y} + \beta_3 \mathrm{Ln}(E_{j,y}) + \Sigma C_{i,j,y} + \varepsilon_{j,y};\end{gathered} \qquad (2)$$

$$\begin{gathered}\mathrm{Ln}(S_{ATO})_{j,y} = \beta_0 + \beta_1 \ln(Nit_{j,y}) + \beta_2 P_{j,y} + \\ + \beta_3 \mathrm{Ln}(A_{j,y}) + \Sigma C_{i,j,y} + \varepsilon_{j,y},\end{gathered}$$

где $(PI_{ROA})_{j,y}$ – прибыль до налогообложения для расчета рентабельности активов (ROA) фирмы j за год y; $A_{j,y}$ – средняя стоимость активов фирмы j за год y; $(PI_{ROE})_{j,y}$ – прибыль до налогообложения для расчета рентабельности собственного капитала (ROE) фирмы j за год y; $E_{j,y}$ – средняя стоимость собственного капитала фирмы j за год y; $(S_{ATO})_{j,y}$ – объем продаж или выручка для расчета коэффициента использования активов (Asset Turnover, ATO) фирмы j за год y.

В формуле (2) смысл коэффициента β_2 следующий. Если $\beta_2 > 0$ и значим, это означает: при прочих равных (включая размер базы и ИТ-ресурсы) более высокий уровень $P_{j,y}$ связан с более высокой прибылью (или продажами). Это и есть свидетельство положительного влияния принятия решений на основе данных на рентабельность фирмы.

Преимущества метода на основе формулы (2):

• соответствует тому, как менеджеры и аналитики реально сравнивают фирмы (через коэффициенты);

• допускает множественность интерпретаций (прибыльность, оборачиваемость);

• позволяет тестировать разные грани эффективности.

Недостатки метода на основе формулы (2):

• менее строгая теоретическая обоснованность по сравнению с производственной функцией;

• бухгалтерские показатели подвержены влиянию учётной политики и манипуляций;

• возможна эндогенность (более прибыльные фирмы могут чаще внедрять принятия решений на основе данных).

В качестве заключительного показателя эффективности в настоящем исследовании рассматривается совокупная рыночная стоимость фирмы. Бухгалтерские метрики, такие как рентабельность активов, рентабельность собственного капитала и рентабельность продаж, обладают рядом существенных ограничений при оценке результатов деятельности фирмы: они, как правило, отражают лишь ретроспективную информацию и не ориентированы на будущее; не корректируются с учётом риска; искажаются временными неравновесными эффектами, налоговым законодательством и учётными конвенциями; не учитывают стоимость нематериальных активов; а также нечувствительны к временным лагам, необходимым для реализации потенциала организационных изменений. Современные эмпирические исследования подтверждают эти ограничения: в работе [22] показано, что текущие ИКТ-инвестиции негативно влияют на бухгалтерские показатели (ROA и ROE), но демонстрируют положительную и значимую связь с рыночными метриками (Tobin’s Q) в лаговых периодах, что свидетельствует о необходимости времени для трансформации инвестиций в измеримые выгоды, особенно через нематериальные активы – программное обеспечение, патенты и инновационные ресурсы. Аналогичным образом, исследования рынка технологических компаний показывают, что рыночно-имплицитные оценки нематериальных активов демонстрируют устойчивую прогностическую способность в отношении экономических результатов, тогда как стандартные методы капитализации затрат на НИОКР не работают в технологических ситуациях.

Рыночные показатели, основанные на финансовых рынках, могут служить полезной альтернативой бухгалтерским метрикам. В частности, разновидности коэффициента Тобина (Tobin›s q), определяемого как отношение рыночной оценки фирмы к её балансовой стоимости, использовались в качестве меры эффективности бизнеса [7], нематериальных активов [13], технологических активов [12] и стоимости бренда [27]. Современные исследователи продолжают применять Tobin’s Q для оценки экономического влияния ИТ на эффективность фирмы, поскольку этот показатель учитывает лаговый эффект между ИТ-инвестициями и их отдачей, а также отражает нематериальную ценность ИТ-активов [25]. Показательно, что Tobin’s Q рассматривается как более адекватная мера вклада ИТ в эффективность фирмы по сравнению с бухгалтерскими показателями, поскольку он улавливает потенциал роста фирмы и ожидаемые доходы [30].

В контексте ИТ-инвестиций рыночная стоимость применялась для оценки стоимости нематериальных активов, таких как организационный капитал, связанный с ИТ-активами [6]. Современные исследования развивают эту традицию: анализ данных 2020…2024 гг. показывает, что доля нематериальных активов в стоимости предприятий большинства отраслей достигает 50…70%, а в технологическом и цифровом секторах – до 78%. Более того, эмпирические данные свидетельствуют, что увеличение числа сотрудников с ИТ-навыками на одно стандартное отклонение соответствует повышению Tobin›s q на 2,2%. Работа [26] показывает, что традиционный бухгалтерский учёт рассматривает приобретение данных и программного обеспечения как расходы, тогда как рыночные оценки «суперзвёздных» фирм выявляют данные как неизмеренный нематериальный капитал, а разрыв между балансовой и рыночной стоимостью отражает «нематериальный пробел» в отчётности, ведущий к неэффективному распределению капитала. Анализ китайских технологических компаний (2013…2023 гг.) подтверждает, что интенсивность данных положительно связана со стоимостью фирмы, причём эта связь особенно выражена в секторах программного обеспечения и интернет-услуг, где цифровые возможности глубже интегрированы в ключевые процессы создания стоимости. Эффект сохраняется при использовании как бухгалтерских (ROA, ROE), так и рыночных (Tobin’s Q, market-to-book) показателей.

Основополагающий принцип, лежащий в основе данного подхода, состоит в том, что совокупная стоимость финансовых требований к фирме должна быть равна сумме её активов [14]. Сле-

довательно, стоимость нематериальных активов может быть оценена путём вычитания стоимости прочих материальных вложений из суммы финансовых требований. Другие исследователи использовали коэффициент Tobin's q для изучения влияния информационных технологий на эффективность фирмы [4]. В смежных работах было обнаружено, что объявления о внедрении электронной коммерции [28] и добавление интернет-канала [11] коррелировали с изменениями рыночной стоимости.

Мы развиваем научные положения о нематериальных активах и моделируем стоимость финансовых требований к фирме, *VF*, как сумму каждого из её *n* активов, *A*.

$$VF = \sum_{j=1}^{n} A_j. \qquad (3)$$

Приведённая модель постулирует, что рыночная стоимость фирмы просто равна текущему запасу её капитальных активов, когда все активы могут быть документированы и никакие издержки адаптации не возникают при приведении их в полностью производительное состояние. Однако на практике стоимость фирмы может существенно отклоняться от материальной балансовой стоимости. Например, на момент написания работы Google оценивалась примерно в 190 млрд долларов, тогда как компания указывала 40 млрд долларов в общих активах на своём балансе. Разница в 150 млрд долларов может интерпретироваться как сумма её нематериальных активов.

Следуя формирующейся литературе об ИТ и нематериальных активах, рассматриваем три класса нематериальных активов, связанные с информационными технологиями и их организационными комплементами (измеряемые через численность ИТ-сотрудников), брендами (измеряемые через расходы на рекламу) и технологиями (измеряемые через инвестиции в НИОКР). Также учитываем возможность того, что стоимость некоторых типов активов возрастает при наличии принятия решений на основе данных (аналогично трактовке организационных активов в [6]). Это приводит к следующему уравнению:

$$VF_{j,y} = \beta_0 + \beta_1 k_{j,y} + \beta_2 \ln(OA_{j,y}) + \\ + \beta_3 \ln(Nit_{j,y}) + \beta_4 P_{j,y} A_{j,y} + \Sigma C_{i,j,y} + \varepsilon_{j,y}, \qquad (4)$$

где $VF_{j,y}$ – рыночная стоимость фирмы *j* за год *y*; $OA_{j,y}$ – прочие активы; $\Sigma C_{i,j,y}$ – включают отрасль, год, отношение расходов на НИОКР к продажам и отношение расходов на рекламу к продажам.

В отличие от уравнения производительности с использованием формулировки Кобба-Дугласа, уравнение рыночной стоимости не использует логарифмическую форму, поскольку рыночная стоимость, как считается, представляет собой сумму стоимости каждого актива фирмы. Данная формулировка обычно не включает численность сотрудников или иной человеческий капитал, поскольку фирмы не могут владеть сотрудниками. В отличие от других активов, сотрудники могут покинуть фирму по своему желанию. Однако можно утверждать, что человеческий капитал является важным активом для фирмы, поскольку фирма может применять управленческие практики для привлечения и удержания ключевых сотрудников. Поэтому тестируем нашу регрессию с численностью сотрудников и без неё. Это также обеспечивает более естественную взаимосвязь, поскольку в целом можно ожидать, что фирмы разного размера будут иметь различный предельный эффект на рыночную стоимость при изменении $P_{j,y}$ (измеряемого как стандартизированный индекс).

Все рассмотренные выше методы оценки эффективности допускают либо интерпретацию в качестве условных корреляций, а не причинных зависимостей, либо опираются на допущение об экзогенности принятия решений на основе данных по отношению к результатам деятельности фирмы. Ни один из этих подходов не является предпочтительным: первый ограничивает управленческую значимость анализа, второй вряд ли соответствует действительности, хотя отдельные исследования указывают на незначительное смещение оценок ИТ-инвестиций вследствие эндогенности. В литературе об ИТ-ценности обычно применяются два способа контроля эндогенности: аргументация временного предшествования – через лаговые значения факторов или анализ изменений до и после запуска системы [3], – либо эконометрические методы с внутренними инструментами панельных данных, например, оценки Arellano-Bond или Levinsohn-Petrin. Однако оба подхода требуют существенной временной вариации переменных и не могут быть непосредственно применены в данном исследовании, поскольку метрика $P_{j,y}$ измерена однократно в кросс-секционном разрезе. Поэтому используется метод инструментальных переменных, при котором задаётся набор факторов, определяющих спрос на

эндогенную переменную, но не коррелирующих с ненаблюдаемой компонентой эффективности.

В дополнение к инструментам, применявшимся ранее – возраст капитала и барьеры внедрения ИТ, – в модель включены возраст фирмы и согласованность бизнес-практик. Возраст фирмы связывается с организационной инерцией: молодые компании с большей вероятностью внедряют аналитические и иные ИТ-инновации, лежащие в основе принятия решений на основе данных, что объясняет отрицательную корреляцию метрики $P_{j,y}$ с возрастом фирмы, наблюдаемую в данных. Для снижения риска невалидности инструмента из-за связи инновационной активности с возрастом в модель вводятся контроли инновационной деятельности; возможное смещение вследствие обучения на опыте, напротив, делает оценки более консервативными. Согласованность бизнес-практик отражает способность фирмы тиражировать удачные ИТ-решения в масштабе организации, что повышает востребованность принятия решений на основе данных. Указанные инструменты проходят стандартные эмпирические тесты валидности и демонстрируют устойчивость наблюдаемой связи принятия решений на основе данных с эффективностью к проблеме обратной причинности.

Эмпирическая база и измерение переменных**.** В российском контексте эмпирической базой для анализа принятия решений на основе данных выступают как данные Росстата по форме № 3-информ, отражающие удельный вес организаций, использовавших цифровые технологии, так и специализированные опросы. Согласно исследованию ВШЭ, более 52% российских компаний, работающих с большими данными, отмечают увеличение объёма собираемых данных за последние три года, при этом лишь около 40% крупных компаний используют или планируют начать использовать большие данные в ближайшие три года. Опрос e-commerce директоров и топ-менеджеров российских компаний из 11 сегментов рынка показал, что 90% респондентов принимают решения на основе аналитических данных, однако только 13% полностью удовлетворены их качеством и объёмом, а лишь 21% могут с уверенностью назвать свою компанию data-driven. Более того, 72% респондентов сталкивались с финансовыми потерями, которых можно было бы избежать благодаря качественным данным, а 53% жаловались на отсутствие сквозной аналитики и несогласованность цифр в разных департаментах.

Ключевая независимая переменная $P_{j,y}$ сконструирована из трёх факторов: 1) использование данных при создании нового продукта или услуги; 2) использование данных для принятия управленческих решений в масштабе всей компании; 3) наличие данных, необходимых для таких решений. Различие между первым и вторым факторами состоит в контексте: первый относится к созданию нового продукта или услуги, второй – к управленческим решениям за пределами разработки продукта, например, в сфере управления персоналом. Эти три фактора были отобраны из общего массива как наиболее релевантные конструкции принятия решений на основе данных, а не общему использованию ИТ. Индекс метрики $P_{j,y}$ построен путём стандартизации каждого фактора (среднее – ноль, стандартное отклонение – единица) и последующей стандартизации их суммы:

$P_{j,y}$ = STD(STD(использование данных для создания нового продукта или услуги) + STD(использование данных для управленческих решений в компании) + STD(наличие данных для таких решений)),

где STD – стандартизация (z-преобразование).

Например, при анализе металлургического комплекса (ПАО «ММК», Северсталь, НЛМК) информационно-аналитическая поддержка управленческих решений оценивается через интеграцию ERP, BI, Big Data и цифровых двойников в стратегические процессы, причём развитие сдерживается дефицитом отечественного программного обеспечения (ПО) и кадров. Несмотря на высокий показатель использования цифровых сервисов среди населения и бизнеса, уровень внедрения технологий работы с данными в организациях остаётся низким, а внедрение принятия решений на основе данных позволяет значительно повысить эффективность работы организации.

Показатель издержек адаптации построен на основе шести факторов – в какой степени различные факторы способствуют или препятствуют организационным изменениям: финансовые ресурсы, квалификационная структура персонала, трудовые контракты, правила работы, организационная культура, отношения с клиентами и вовлечённость высшего руководства. Композитный индекс получен стандартизацией каждого фактора и последующей стандартизацией суммы компонент шкалы. В российском контексте среди ос-

новных барьеров цифровизации промышленности выделяются последствия санкций, отсутствие единых стандартов внедрения, дефицит кадров и корпоративных бюджетов, низкий уровень цифровой культуры, ограничения служб информационной безопасности, а также ориентация руководства на быструю окупаемость проектов.

Согласованность деловых практик происходило между операционными подразделениями, внутри бизнес-единиц, между функциями и между географическими регионами (четыре фактора), учитывались эффективность ИТ для поддержки согласованных практик и согласованность приоритизации проектов. Индекс стандартизирован тем же способом, что и для принятия решений на основе данных.

Склонность фирмы к освоению новых рынков и технологий и к радикальным инновациям использована как контрольная переменная, поскольку возраст фирмы (один из инструментов) может коррелировать с инновационной активностью, а та, в свою очередь, влияет на производительность и другие показатели эффективности. Индекс представляет собой композит восьми факторов о склонности фирмы к исследованию новых рынков и технологий и стандартизирован аналогично для принятия решений на основе данных.

В качестве прокси человеческого капитала использованы значимость образования типичного сотрудника при найме и средняя заработная плата работника. В российских исследованиях дефицит квалифицированных кадров и отсутствие компетенций в области аналитики больших данных в образовательных программах выделяются как ключевые барьеры внедрения аналитических решений.

В исследование включены факторы об ИТ-бюджетах, аутсорсинге, изменении ИТ-бюджета с 2020 по 2025 г. и численности занятых в ИТ на полную ставку. Для 2020 г. численность ИТ-сотрудников взята из статистических данных фирм; для 2025 г. она оценена на основе статистических данных об ИТ-бюджете, доле аутсорсинга и показателе 2020 г. Численность не-ИТ сотрудников равна разности между среднесписочной численностью работников компании, взятой из российской системы корпоративной отчётности (например, СПАРК или Ruslana), и рассчитанной численностью ИТ-персонала. Хотя построение ряда ИТ-затрат не является идеальным, предполагается, что это не вносит систематического смещения и позволяет продлить существующие наборы данных почти до текущего периода. Численность ИТ-сотрудников служит хорошим прокси общих ИТ-затрат, по крайней мере для анализа производительности; результаты с использованием ИТ-капитала и ИТ-сотрудников практически совпадают, причём данные по сотрудникам демонстрируют меньшую дисперсию ошибки. Для контроля различий в масштабе при использовании разных источников включены годовые дамми. Остаточная вариация, вероятно, является шумом, который смещает оценки к нулю, делая результаты более консервативными.

Прокси фактического использования ИТ выступает доля сотрудников, применяющих ИТ-технологии. Согласно данным Росстата, в 2024 г. 78,2% обследуемых организаций использовали компьютеры, 78,0% – сеть Интернет, а собственный веб-сайт имели 48,3% организаций. Абсолютным лидером по внедрению является Интернет – его используют 95,97% организаций, также широко применяются электронный документооборот (82,93%) и веб-сайты (60,09%). В 2025 г. по сравнению с 2024 г. зафиксирован рост востребованности цифровых технологий в крупных и средних организациях – их используют порядка 84% таких организаций.

Опрошены способы управления и приоритизации ИТ-проектов. Соответствующий индекс стандартизирован так же, как принятие решений на основе данных.

Показатель управленческих практик в отношении ИТ-инфраструктуры стандартизирован аналогично принятию решений на основе данных. В российском контексте примерами внедрения современных аналитических платформ служат переход ГК «Самолет» на отечественную BI-платформу Visiology, использование каршерингом «Ситидрайв» аналитического хранилища на базе Arenadata DB, а также внедрение системы предиктивной аналитики в Группе «Черкизово», позволившей снизить потери на 18%. ОАО «РЖД» и «КОРУС Консалтинг» перенесли функциональность SAS Portal на импортозамещённые технологии, создав инструмент построения гибких отчётных форм для анализа показателей из аналитических витрин в корпоративном хранилище данных.

Показатели физических активов, численности сотрудников, продаж и операционной прибыли взяты из СПАРК или Ruslana за 2020…2025 гг.

Материалы оценены как разность между продажами и суммой операционной прибыли до налогообложения и расходов на труд. Если расходы на труд недоступны, они оценены по численности сотрудников и среднеотраслевой заработной плате по наиболее дезагрегированным отраслевым данным, соответствующим основной отрасли фирмы. Рыночная стоимость рассчитана как стоимость обыкновенных акций на конец финансового года плюс стоимость привилегированных акций плюс совокупный долг. Коэффициенты R&D и рекламных расходов получены как отношение соответствующих расходов к продажам. Пропущенные значения заполнены двумя способами: 1) средними по отрасли с тем же кодом NAICS; 2) созданием дамми пропусков и включением её в регрессию.

Данные о возрасте фирмы собраны из Единого государственного реестра юридических лиц (ЕГРЮЛ), дополнены сведениями с официальных сайтов компаний и российскими системами корпоративной отчётности (например, СПАРК-Интерфакс или Ruslana). Возраст рассчитан как год наблюдения минус год основания. При слияниях использовался год основания фирмы, сохранившей название; если новое юридическое лицо не сохраняло названия ни одной из прежних фирм, применялся год основания старейшей компании – участника слияния.

Метрика $P_{j,y}$ включает три фактора: типичная основа создания нового продукта или услуги; степень использования данных для принятия решений в масштабе всей компании; наличие данных, необходимых для принятия решений. Шкалы преимущественно 1…5, надёжность по альфа Кронбаха – 0,58. Мера издержек адаптации охватывает шесть факторов, способствующих или препятствующих организационным изменениям (квалификационная структура, трудовые контракты, правила работы, организационная культура, отношения с клиентами, вовлечённость руководства), по шкале 1…5; альфа Кронбаха – 0,69. Мера согласованности деловых практик объединяет шесть факторов о согласованности между операционными подразделениями, внутри бизнес-единиц, между функциями и географиями, а также об эффективности ИТ для поддержки согласованных практик и согласованности приоритизации проектов; шкала 1…5, альфа Кронбаха – 0,77. Мера склонность фирмы к освоению новых рынков и технологий и к радикальным инновациям включает восемь факторов о склонности фирмы исследовать новые рынки и технологии и к радикальным инновациям; шкалы 1…4 и 1…5, альфа Кронбаха – 0,58. Показатели общего человеческого капитала включают значимость образования при найме на типичную должность (шкала 1…5; среднее 3,34; стандартное отклонение 1,00) и доли сотрудников, использующих ПК и электронную почту (в среднем 77,0% и 73,0% соответственно). Мера ИТ-управления объединяет шесть факторов о согласованности процессов утверждения ИТ-проектов, вовлечённости бизнеса, управлении спросом на ИТ, распределении ИТ-затрат, отслеживании выгод и измерении результативности ИТ-проектов; шкалы 1…3 и 1…5. Мера управления ИТ-инфраструктурой включает три фактора об управлении уровнем сервиса, стандартами и продуктами инфраструктуры и ИТ-мощностями; шкала 1…3. Все композитные индексы стандартизированы по единой процедуре: каждый компонент приводится к среднему нулю и стандартному отклонению единица, затем стандартизируется сумма компонентов.

Эксперимент**.** Показатели деловых практик измерены по пятибалльным шкалам Лайкерта со средними значениями порядка 3…4 и стандартным отклонением около 1. Внутренняя согласованность шкал: альфа Кронбаха для издержек адаптации – 0,69, для согласованности деловых практик – 0,77, для $P_{j,y}$ – 0,58, что объясняется возможностью фирм развивать отдельные аспекты принятия решений на основе данных независимо друг от друга; аналогичная картина наблюдается для шкалы «склонность фирмы к освоению новых рынков и технологий и к радикальным инновациям». Распределение $P_{j,y}$ положительно скошено, мода превышает среднее; выявлены отраслевые различия: в отраслях информации, профессиональных услуг, финансов и страхования, а также в обрабатывающей промышленности скос выражен сильнее. В анализ включены отраслевые дамми. Средняя фирма выборки крупная: геометрическое среднее продаж – около 2,3 млрд долл., 5400 не-ИТ сотрудников и 163 ИТ-сотрудника.

Переменные производственной функции следующие:

- логарифм продаж: среднее 7,76, стандартное отклонение 0,90;
- логарифм материалов: 7,18 и 1,02;
- логарифм капитала: 6,26 и 1,64;
- логарифм численности не-ИТ сотрудников: 8,70 и 1,05;

• логарифм численности ИТ-сотрудников: 5,15 и 1,22;

• логарифм средней заработной платы работника: 11,1 и 0,63.

Параметр $P_{j,y}$ положительно коррелирует с долей ИТ-сотрудников:

• композитный индекс $P_{j,y}$ – 0,18 ($p<0,05$);

• использование данных для создания нового продукта или услуги – 0,11;

• зависимость от данных при принятии решений – 0,17 ($p<0,1$);

• для наличия данных значимой связи не выявлено.

Такая корреляция ниже типичных связей ИТ с организационными комплементами (порядка 20%), что объясняется новизной принятия решений на основе данных и возможным расхождением между фирмами с высокими ИТ-инвестициями и фирмами с высоким уровнем принятия решений на основе данных.

Регрессии МНК (модель «разность разностей») для показателей производительности следующие:

1. В модели №1 (базовая без принятия решений на основе данных) за 2020…2025 гг. коэффициент регрессии при ИТ-сотрудниках составил 0,056 ($t=2,8$; $p<0,01$), что согласуется с предшествующими исследованиями. Назначение модели № 1 – это оценить вклад традиционных факторов производства и ИТ в производительность, т.е. метод позволяет сравнить результаты с предшествующими исследованиями.

2. В модели №2 с включением принятия решений на основе данных коэффициент регрессии при принятии решений на основе данных равен 0,046 (стандартная ошибка 0,02), а коэффициент при ИТ сохраняется. Это означает, что фирмы с принятием решений на основе данных на одно стандартное отклонение выше среднего производительнее конкурентов в среднем на 4,6% при контроле использования ИТ. Назначение модели № 2 – проверить, объясняет ли принятие решений на основе данных дополнительную вариацию продаж после учёта традиционных факторов и использования ИТ. Иными словами, отличается ли производительность фирм с разным уровнем принятия решений на основе данных при одинаковых затратах капитала, труда и ИТ.

3. Модель №3 (проверка устойчивости на подпериоде) за 2020…2025 гг. охватывает 116 фирм и 214 наблюдений при $R^2=0,934$; модели № 1 и № 2 – 183 фирм и 691 наблюдение при $R^2=0,933$. Контроли: отрасль, год, логарифм средней заработной платы. Назначение модели №3 – проверить, не смещены ли результаты из-за того, что данные по показателю $P_{j,y}$, измеренные в 2024 г., распространяются на более ранние годы панели. Если оценки на подпериоде близки к полным, значит, предположение о стабильности принятия решений на основе данных во времени не искажает выводы.

При этом ошибки робастные и кластеризованы по фирмам.

Проверка на робастность следующая. На сбалансированной панели 72 фирм коэффициенты $P_{j,y}$ практически идентичны для полного периода (2020…2025 гг.), предопросного периода (2020…2022 гг.) и периода опроса (2023…2025 гг.), хотя точность оценок снижается. Анализ сбалансированной панели свидетельствует о высокой устойчивости оценок принятия решений на основе данных. Коэффициент при $P_{j,y}$ остаётся положительным и значимым во всех трёх подпериодах: 0,058 (2020…2025 гг.), 0,054 (2020…2022 гг.) и 0,052 (2023…2025 гг.). Тест Чоу не выявил значимых различий между подпериодами. R^2 составляет 0,95; 0,95 и 0,96 соответственно; наблюдений – 360 и 216 для первых двух периодов. Коэффициент при ИТ-сотрудниках: 0,039 (0,03) в полном периоде и 0,005 (0,03) в 2020…2022 гг.

Проверка на эндогенность следующая. МНК с дополнительными контролями (образование, заработная плата, «склонность фирмы к освоению новых рынков и технологий и к радикальным инновациям») даёт коэффициент при $P_{j,y}$ равен 0,045 ($t=2,7$; $p<0,01$), статистически совпадающий с базовой оценкой. IV-регрессия (2SLS) с инструментами – издержками адаптации, возрастом фирмы и согласованностью деловых практик – даёт коэффициент при $P_{j,y}$ равный 0,059, менее точный. F-статистика первой стадии равна 20, что свидетельствует о силе инструментов. Тест Хаусмана ($p=0,67$) не отвергает согласованность МНК; Тест Саргана ($p=0,75$) не отвергает ограничения сверхидентификации. Это указывает на малость смещения вследствие эндогенности. Итоговый вывод: фирмы с принятием решений на основе данных на одно стандартное отклонение выше среднего получают прирост производительности на 5…6%.

Оценка влияния принятия решений на основе данных на показатели рентабельности – рентабельность активов (ROA), рентабельность собственного

капитала (ROE) и оборачиваемость активов (отношение продаж к активам) – проведена на подвыборке из 154 фирм (из-за пропусков в данных, необходимых для расчёта коэффициентов).

Базовые МНК-регрессии следующие. Численность ИТ-сотрудников положительно и значимо связана с ROA (0,10; p<0,1) и оборачиваемостью активов (0,065; p<0,1), но не с ROE. Переменная при $P_{j,y}$ демонстрирует статистически значимую положительную связь с ROE (0,067; p<0,05) и оборачиваемостью активов (0,076; p<0,05); для ROA коэффициент составляет 0,063 и незначим. Точечные оценки коэффициента при $P_{j,y}$ варьируются в диапазоне 6…8%, хотя различия между регрессиями статистически незначимы. Коэффициенты при логарифме активов и собственного капитала значимо меньше единицы (0,65; 0,90; 0,39), что указывает на то, что модель в виде чистой пропорции не является наилучшей аппроксимацией данных. Полученные результаты согласуются по направлению и величине с предшествующими работами, показавшими связь внедрения ERP-систем с ростом отдельных показателей прибыльности [3].

Расширенный анализ с инструментальными переменными следующий. При включении расширенных контролей и использовании метода 2МНК (двухшаговый метод наименьших квадратов) результаты для ROA усиливаются: коэффициент при $P_{j,y}$ в МНК составляет 0,068 (незначим), а в 2МНК – 0,19 (p<0,1). Для ROE и оборачиваемости активов оценки в 2МНК теряют точность и становятся статистически незначимыми (0,092 и 0,034 соответственно). Тест Саргана для уравнения оборачиваемости активов находится на границе значимости (p=0,04), что ставит под сомнение валидность набора инструментов для данной спецификации. Тест Хаусмана (p=0,23…0,54) не отвергает согласованность МНК-оценок. В целом, результаты анализа рентабельности обладают существенно меньшей статистической мощностью по сравнению с моделями производительности, что не позволяет сделать однозначных выводов о причинно-следственном характере связи между принятием решений на основе данных и показателями прибыли.

Влияние принятия решений на основе данных на рыночную стоимость фирмы оценивалось через регрессии, связывающие стоимость с тремя типами активов: основными средствами (PP&E), прочими активами и ИТ-активами. ИТ-активы измерялись двумя способами: через ИТ-бюджет и через численность ИТ-сотрудников.

Способ через ИТ-бюджет. Коэффициент при PP&E составляет около 2,0 (p<0,01), что выше теоретического значения в 1 рубль РФ и может отражать краткосрочные издержки адаптации или корреляцию с опущенными активами. Коэффициент при прочих активах равен примерно 0,18…0,21 (p<0,01), что существенно ниже единицы. Каждый рубль РФ ИТ-бюджета связан с 25,7 рублей РФ рыночной стоимости (p<0,01); после пересчёта из потока в запас это соответствует примерно 13 рублям РФ на рубль ИТ-капитала. Включение взаимодействия $P_{j,y}$ ×ITB даёт коэффициент 13,6 (p<0,1): при $P_{j,y}$ на одно стандартное отклонение выше среднего каждый рубль РФ ИТ-капитала добавляет около 6,5 рублей РФ рыночной стоимости. Взаимодействия $P_{j,y}$ с PP&E и прочими активами незначимы.

Способ через ИТ-сотрудников. Коэффициент при PP&E составляет 1,72…1,77 (p<0,01), при прочих активах – 0,19…0,21 (p<0,01). Каждый ИТ-сотрудник ассоциируется с 826200 рублями РФ рыночной стоимости (p<0,01). Взаимодействие $P_{j,y}$ ×ITE равно 309700 (p<0,1): фирмы с принятием решений на основе данных на одно стандартное отклонение выше среднего получают дополнительно 310 тыс. рублей РФ на каждого ИТ-сотрудника. Взаимодействие $P_{j,y}$ ×OA незначимо. R^2 составляет 0,75…0,77.

В целом, результаты свидетельствуют, что фирмы, внедряющие принятие решений на основе данных, имеют более высокую рыночную стоимость, причём этот эффект наиболее тесно связан с уровнем их ИТ-капитала. Полученные оценки могут включать премию за риск, поскольку около 30% валовой отдачи от ИТ-инвестиций приходится на компенсацию ИТ-риска; даже с учётом корректировки на риск оставшаяся величина значительно превышает теоретическую стоимость в 1 рубль РФ, что указывает на наличие нематериальных активов, связанных с ИТ.

Заключение. Литература, основанная на кейс-исследованиях, и экономическая теория указывают на потенциальную взаимосвязь между принятием решений на основе данных и производительностью. Анализ масштабной выборки фирм подтверждает, что принятие решений на основе данных действительно ассоциируется с более высокой производительностью и рыночной стоимостью, а также имеются свидетельства его

связи с отдельными показателями рентабельности (рентабельность собственного капитала, оборачиваемость активов). Полученные результаты устойчивы к использованию различных мер ИТ-переменной и изменению временных границ панели. В оценках производительности выводы оказываются робастными при применении методов инструментальных переменных, позволяющих контролировать обратную причинность и иные формы эндогенности. В совокупности результаты позволяют рассматривать принятие решений на основе данных как нематериальные активы, которые оцениваются инвесторами и способствуют росту выпуска и прибыльности.

Принятие решений на основе данных не сводится к обычным ИТ-инвестициям: даже после контроля численности ИТ-сотрудников и ИТ-бюджета эффект от принятия решений на основе данных сохраняется, что позволяет концептуализировать его как самостоятельный организационное дополнение, близкое по природе к организационному капиталу. Рыночная оценка принятия решений на основе данных инвесторами указывает на то, что фондовый рынок распознаёт ценность данных как стратегический ресурс, что согласуется с ресурсной теорией фирмы и концепцией динамических способностей. Устойчивость результатов к эконометрическим корректировкам укрепляет причинную интерпретацию, хотя характер измерения принятия решений на основе данных и его однократная фиксация оставляют пространство для дальнейших исследований, в частности для изучения механизмов, через которые принятие решений на основе данных влияет на эффективность, и для анализа долгосрочной динамики. В российском контексте эти выводы особенно актуальны: несмотря на барьеры (дефицит кадров, ограниченность отечественного ПО, низкая цифровая культура), фирмы, последовательно развивающие принятие решений на основе данных, могут рассчитывать на ощутимые выгоды, что делает тему перспективной как для академического анализа, так и для управленческой практики.

Список источников

1. Главацкий В. А., Анисимов А. Ю. Оценка влияния современных цифровых технологий на эффективность развития отраслей // Modern Economy Success. 2026. № 4. С. 357–365. DOI: 10.58224/2500-3747-2026-4-357-365.
2. *Ansari K., Ghasemaghaei M.* Big Data Analytics Capability and Firm Performance: Meta-Analysis // Journal of Computer Information Systems. 2023. Vol. 63, no. 4–6. P. 1477–1494. DOI: 10.1080/08874417.2023.2170300.
3. *Aral S., Brynjolfsson E., Wu D. J.* Which Came First, IT or Productivity? The Virtuous Cycle of Investment and Use in Enterprise Systems // Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS 2006). Milwaukee, Wisconsin, USA, December 10–13, 2006. Atlanta: Association for Information Systems, 2006. Paper 110.
4. *Bharadwaj A. S., Bharadwaj S. G., Konsynski B. R.* Information Technology Effects on Firm Performance as Measured by Tobin's q // Management Science. 1999. Vol. 45, no. 7. P. 1008–1024. DOI: 10.1287/mnsc.45.7.1008.
5. *Bresnahan T. F., Brynjolfsson E., Hitt L. M.* Information Technology, Workplace Organization, and the Demand for Skilled Labor: Firm-Level Evidence // The Quarterly Journal of Economics. 2002. Vol. 117, no. 1. P. 339–376.
6. *Brynjolfsson E., Hitt L. M., Yang S.* Intangible Assets: Computers and Organizational Capital // Brookings Papers on Economic Activity. 2002. Vol. 2002, no. 1. P. 137–198. DOI: 10.1353/eca.2002.0003.
7. *Chen K. C. W., Lee C. W. J.* Accounting Measures of Business Performance and Tobin's q Theory // Journal of Accounting, Auditing & Finance. 1995. Vol. 10, no. 3. P. 587–609. DOI: 10.1177/0148558X9501000304.
8. *Clemons E. K., Thatcher M. E.* Capital One: Exploiting an Information-Based Strategy // Proceedings of the Thirty-First Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS). Kohala Coast, HI, USA, 1998. Vol. 6. P. 311–320.
9. *Davenport T. H., Harris J. G.* Competing on Analytics: The New Science of Winning. Boston: Harvard Business School Press, 2007. 218 p.
10. *Davenport T. H., Harris J. G., Morison R.* Analytics at Work: Smarter Decisions, Better Results. Boston: Harvard Business Review Press, 2009.
11. *Geyskens I., Gielens K., Dekimpe M. G.* The Market Valuation of Internet Channel Additions // Journal of Marketing. 2002. Vol. 66, no. 2. P. 102–119. DOI: 10.1509/jmkg.66.2.102.18478.
12. *Griliches Z.* Market Value, R&D, and Patents // Economics Letters. 1981. Vol. 7, no. 2. P. 183–187. DOI: 10.1016/0165-1765(87)90114-5.

13. *Hall B. H.* The Value of Intangible Corporate Assets: An Empirical Study of the Components of Tobin's Q. Berkeley: University of California at Berkeley, Dept. of Economics, 1993. (Working Paper No. 93-207).
14. *Hall R. E.* The Stock Market and Capital Accumulation // American Economic Review. 2001. Vol. 91, no. 5. P. 1185–1202. DOI: 10.1257/aer.91.5.1185.
15. *Hamad M. K., Abdulathim, Ahmed A.* The Impact of Digital Transformation on Organizational Performance: A Conceptual Framework Examining the Mediating Role of Data-Driven Decision-Making // International Journal of Business Society. 2024. DOI: 10.5281/zenodo.13924324.
16. *Hitt L. M., Wu D. J., Zhou X.* Investment in Enterprise Resource Planning: Business Impact and Productivity Measures // Journal of Management Information Systems. 2002. Vol. 19, no. 1. P. 71–98. DOI: 10.1080/07421222.2002.11045716.
17. *Liu Y., Qiao H., Wang J. et al.* Influencing Mechanism of the Intellectual Capability of Big Data Analytics on the Operational Performance of Enterprises // Heliyon. 2024. Vol. 10, iss. 3. P. e25032. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e25032.
18. *Loveman G.* Diamonds in the Data Mine // Harvard Business Review. 2003. Vol. 81, no. 5. P. 109–113.
19. *McAfee A.* The Impact of Enterprise Information Technology Adoption on Operational Performance: An Empirical Investigation // Production and Operations Management. 2002. Vol. 11, no. 1. P. 33–53.
20. *Mithas S., Tafti A., Bardhan I. et al.* Information Technology and Firm Profitability: Mechanisms and Empirical Evidence // MIS Quarterly. 2012. Vol. 36, no. 1. P. 205–224.
21. *Nguyen V. V., Nguyen P. V., Nguyen S. T. N. et al.* From Data to Decisions: Enhancing Ambidexterity and Performance through Big Data Analytics Capability and Organizational Foresight // Journal of Asia Business Studies. 2025. P. 1–22.
22. *Noor M. M. et al.* The Effects of ICT Investment on Malaysian Technology-Based Firm Performance // Management & Accounting Review. 2025.
23. *Oesterreich T. D., Anton E., Teuteberg F.* What Translates Big Data into Business Value? A Meta-Analysis of the Impacts of Business Analytics on Firm Performance // Information & Management. 2022. Vol. 59, no. 6. P. 103685. DOI: 10.1016/j.im.2022.103685.
24. *Pentland A.* Honest Signals: How They Shape Our World. Cambridge, MA: MIT Press, 2008.
25. *Sabherwal R., Sabherwal S., Havakhor T. et al.* How Does Strategic Alignment Affect Firm Performance? The Roles of Information Technology Investment and Environmental Uncertainty // MIS Quarterly. 2019. Vol. 43, no. 2. P. 453–474. DOI: 10.25300/MISQ/2019/13626.
26. *Saifi W.* The Economics of the Data-Driven Firm: Measuring Intangible Capital, Innovation, and Competitive Advantage // Economic & Managerial Researches. 2026. Vol. 20.
27. *Simon C. J., Sullivan M. W.* The Measurement and Determinants of Brand Equity: A Financial Approach // Marketing Science. 1993. Vol. 12, no. 1. P. 28–52. DOI: 10.1287/mksc.12.1.28.
28. *Subramani M., Walden E.* The Impact of E-Commerce Announcements on the Market Value of Firms // Information Systems Research. 2001. Vol. 12, no. 2. P. 135–154. DOI: 10.1287/isre.12.2.135.9698.
29. *Tambe P., Hitt L. M., Brynjolfsson E.* The Extroverted Firm: How External Information Practices Affect Innovation and Productivity // Management Science. 2012. Vol. 58, no. 5. P. 843–859. DOI: 10.1287/mnsc.1110.1455.
30. *Zhang D., Nault B. R., Wei X.* The Strategic Value of Information Technology in Setting Productive Capacity // Information Systems Research. 2019. Vol. 30, no. 4. P. 1124–1144. DOI: 10.1287/isre.2019.0855.

References

1. Glavatsky, V. A., & Anisimov, A. Yu. (2026). Assessment of the impact of modern digital technologies on the effectiveness of industry development. Modern Economy Success, (4), 357–365 (In Russ.); https://doi.org/10.58224/2500-3747-2026-4-357-365.
2. Ansari, K., & Ghasemaghaei, M. (2023). Big data analytics capability and firm performance: Meta-analysis. Journal of Computer Information Systems, 63(4–6), 1477–1494. https://doi.org/10.1080/08874417.2023.2170300.
3. Aral, S., Brynjolfsson, E., & Wu, D. J. (2006). Which came first, IT or productivity? The virtuous cycle of investment and use in enterprise systems. In Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS 2006). Association for Information Systems.

4. Bharadwaj, A. S., Bharadwaj, S. G., & Konsynski, B. R. (1999). Information technology effects on firm performance as measured by Tobin's q. Management Science, 45(7), 1008–1024. https://doi.org/10.1287/mnsc.45.7.1008.
5. Bresnahan, T. F., Brynjolfsson, E., & Hitt, L. M. (2002). Information technology, workplace organization, and the demand for skilled labor: Firm-level evidence. The Quarterly Journal of Economics, 117(1), 339–376.
6. Brynjolfsson, E., Hitt, L. M., & Yang, S. (2002). Intangible assets: Computers and organizational capital. Brookings Papers on Economic Activity, 2002(1), 137–198. https://doi.org/10.1353/eca.2002.0003.
7. Chen, K. C. W., & Lee, C. W. J. (1995). Accounting measures of business performance and Tobin's q theory. Journal of Accounting, Auditing & Finance, 10(3), 587–609. https://doi.org/10.1177/0148558X9501000304.
8. Clemons, E. K., & Thatcher, M. E. (1998). Capital One: Exploiting an information-based strategy. In Proceedings of the Thirty-First Annual Hawaii International Conference on System Sciences (Vol. 6, pp. 311–320). IEEE Computer Society.
9. Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2007). Competing on analytics: The new science of winning. Harvard Business School Press.
10. Davenport, T. H., Harris, J. G., & Morison, R. (2009). Analytics at work: Smarter decisions, better results. Harvard Business Review Press.
11. Geyskens, I., Gielens, K., & Dekimpe, M. G. (2002). The market valuation of internet channel additions. Journal of Marketing, 66(2), 102–119. https://doi.org/10.1509/jmkg.66.2.102.18478.
12. Griliches, Z. (1981). Market value, R&D, and patents. Economics Letters, 7(2), 183–187. https://doi.org/10.1016/0165-1765(87)90114-5.
13. Hall, B. H. (1993). The value of intangible corporate assets: An empirical study of the components of Tobin's Q (Working Paper No. 93-207). University of California at Berkeley, Dept. of Economics.
14. Hall, R. E. (2001). The stock market and capital accumulation. American Economic Review, 91(5), 1185–1202. https://doi.org/10.1257/aer.91.5.1185.
15. Hamad, M. K., Abdulathim, & Ahmed, A. (2024). The impact of digital transformation on organizational performance: A conceptual framework examining the mediating role of data-driven decision-making. International Journal of Business Society. https://doi.org/10.5281/zenodo.13924324.
16. Hitt, L. M., Wu, D. J., & Zhou, X. (2002). Investment in enterprise resource planning: Business impact and productivity measures. Journal of Management Information Systems, 19(1), 71–98. https://doi.org/10.1080/07421222.2002.11045716.
17. Liu, Y., Qiao, H., Wang, J. et al. (2024). Influencing mechanism of the intellectual capability of big data analytics on the operational performance of enterprises. Heliyon, 10(3), e25032. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25032.
18. Loveman, G. (2003). Diamonds in the data mine. Harvard Business Review, 81(5), 109–113.
19. McAfee, A. (2002). The impact of enterprise information technology adoption on operational performance: An empirical investigation. Production and Operations Management, 11(1), 33–53.
20. Mithas, S., Tafti, A., Bardhan, I. et al. (2012). Information technology and firm profitability: Mechanisms and empirical evidence. MIS Quarterly, 36(1), 205–224.
21. Nguyen, V. V., Nguyen, P. V., Nguyen, S. T. N. et al. (2025). From data to decisions: Enhancing ambidexterity and performance through big data analytics capability and organizational foresight. Journal of Asia Business Studies, 1–22.
22. Noor, M. M., et al. (2025). The effects of ICT investment on Malaysian technology-based firm performance. Management & Accounting Review.
23. Oesterreich, T. D., Anton, E., & Teuteberg, F. (2022). What translates big data into business value? A meta-analysis of the impacts of business analytics on firm performance. Information & Management, 59(6), 103685. https://doi.org/10.1016/j.im.2022.103685.
24. Pentland, A. (2008). Honest signals: How they shape our world. MIT Press.
25. Sabherwal, R., Sabherwal, S., Havakhor, T. et al. (2019). How does strategic alignment affect firm performance? The roles of information technology investment and environmental uncertainty. MIS Quarterly, 43(2), 453–474. https://doi.org/10.25300/MISQ/2019/13626.
26. Saifi, W. (2026). The economics of the data-driven firm: Measuring intangible capital, innovation, and competitive advantage. Economic & Managerial Researches, 20.
27. Simon, C. J., & Sullivan, M. W. (1993). The measurement and determinants of brand equity:

A financial approach. Marketing Science, 12(1), 28–52. https://doi.org/10.1287/mksc.12.1.28.
28. Subramani, M., & Walden, E. (2001). The impact of e-commerce announcements on the market value of firms. Information Systems Research, 12(2), 135–154. https://doi.org/10.1287/isre.12.2.135.9698.
29. Tambe, P., Hitt, L. M., & Brynjolfsson, E. (2012). The extroverted firm: How external information practices affect innovation and productivity. Management Science, 58(5), 843–859. https://doi.org/10.1287/mnsc.1110.1455.
30. Zhang, D., Nault, B. R., & Wei, X. (2019). The strategic value of information technology in setting productive capacity. Information Systems Research, 30(4), 1124–1144. https://doi.org/10.1287/isre.2019.0855.

Информация об авторах:
В. В. ЕРОХИН – доктор технических наук, доцент;
Ю. Д. ЮНАЕВ – аспирант

Information about the authors:
V. V. EROKHIN – Doctor of Science (Technical), Docent;
Y. D. YUNAEV – Graduate Student

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 18.08.2026; одобрена после рецензирования 23.08.2026; принята к публикации 25.08.2026.
The article was submitted 18.08.2026; approved after reviewing 23.08.2026; accepted for publication 25.08.2026.

Научная статья
УДК 338.242
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.005

МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Екатерина Михайловна Кот[1], Олеся Сергеевна Горбунова[2], Юлия Вадимовна Малькова[3], Ирина Федоровна Пильникова[4], Лада Викторовна Сабурова[5]
[1-5] ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Россия
[2,3] ФГБОУ ВО Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

Автор ответственный за переписку: Ирина Федоровна Пильникова, pilnikovai@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные проблемы развития малого и среднего предпринимательства в современных экономических условиях. На основе анализа статистических данных, нормативно-правовой базы и экспертных оценок выявляются ключевые вызовы, с которыми сталкиваются субъекты малого и среднего предпринимательства: ограниченность доступа к финансированию, административные барьеры, кадровый дефицит, цифровая трансформация и последствия глобальных кризисов. Особое внимание уделяется специфике проблем малого и среднего предпринимательства в аграрном секторе. Предлагаются возможные направления решения выявленных проблем при поддержке государства и институтов развития. В статье также рассматриваются теоретические и практические аспекты обеспечения экономической устойчивости малого бизнеса в условиях усиливающихся внешних вызовов. Проанализированы ключевые факторы, влияющие на стабильность деятельности малых предприятий, включая макроэкономическую нестабильность, ужесточение конкурентной среды, изменения в государственном регулировании, колебания спроса и ограничения в доступе к финансовым ресурсам.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, МСП, экономические проблемы, доступ к финансированию, административные барьеры, цифровизация, аграрный бизнес, государственная поддержка, экономическая устойчивость, внешние вызовы, кризис, риски, цифровизация, конкурентоспособность, антикризисные меры, развитие предпринимательства

Для цитирования: *Кот Е. М., Горбунова О. С., Малькова Ю. В. и др.* Малый и средний бизнес: проблемы и перспективы развития // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 63-70; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.005

Original article

Economics and management of enterprises and industries

SMALL AND MEDIUM BUSINESSES: PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Ekaterina M. Kot[1], Olesya S. Gorbunova[2], Yulia V. Malkova[3], Irina F. Pilnikova[4], Lada V. Saburova[5]
[1-5] Ural State Agrarian University, Yekaterinburg, Russia
[2,3] Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia

© Кот Е. М., Горбунова О. С., Малькова Ю. В. и др., 2026

Corresponding author: Irina Fedorovna Pilnikova, pilnikovai@mail.ru

Abstract. *This article examines current issues affecting the development of small and medium-sized businesses in the current economic environment. Based on an analysis of statistical data, the legal framework, and expert assessments, key challenges faced by small and medium-sized businesses are identified: limited access to financing, administrative barriers, personnel shortages, digital transformation, and the consequences of global crises. Particular attention is given to the specific problems of small and medium-sized businesses in the agricultural sector. Possible solutions to these identified problems with the support of the state and development institutions are proposed. The article also examines the theoretical and practical aspects of ensuring the economic sustainability of small businesses in the face of increasing external challenges. Key factors influencing the stability of small businesses are analyzed, including macroeconomic instability, a more stringent competitive environment, changes in government regulation, fluctuations in demand, and limitations in access to financial resources.*

Keywords: *small and medium-sized enterprises, SMEs, economic problems, access to finance, administrative barriers, digitalization, agricultural business, government support, economic sustainability, external challenges, crisis, risks, digitalization, competitiveness, anti-crisis measures, entrepreneurship development*

For citation: Kot E. M., Gorbunova O. S., Malkova Yu. V., et al Small and medium businesses: problems and development prospects // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 63-70 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.005

Введение. Малое и среднее предпринимательство (МСП) традиционно является основой устойчивого развития экономики, обеспечивая занятость населения, формирование конкурентной среды и инновационную активность. Однако в современных условиях, характеризующихся высокой волатильностью рынков, технологическими сдвигами и геополитической нестабильностью, субъекты МСП сталкиваются с комплексом взаимосвязанных проблем, которые могут сдерживать их рост и даже угрожать их существованию [6]. Цель – выявление и анализ проблем развития МСП и поиск путей их решения Выявление и анализ проблем в развитии МСП поможет выработать эффективные меры поддержки со стороны государства и бизнес-сообщества.

В условиях нарастающей экономической нестабильности, обусловленной глобальными и региональными кризисами, политическими санкциями, колебаниями валютных курсов и изменчивостью законодательной базы, предприятия малого и среднего бизнеса сталкиваются с серьёзными рисками потери финансовой устойчивости. Эти вызовы требуют от бизнеса не только оперативной реакции, но и системного подхода к долгосрочному развитию. Одним из ключевых инструментов, обеспечивающих преодоление кризисных явлений и устойчивое функционирование, становится стратегическое планирование – целенаправленное определение миссии, целей, приоритетов и ресурсов развития организации на перспективу [5].

Малое и среднее предпринимательство является фундаментом экономической системы, определяя её динамичность, гибкость и способность к инновационному развитию. Однако именно этот сектор наиболее уязвим к внешним шокам. Согласно статистическим данным, уровень сокращения малых предприятий в последние три года остаётся высоким как в России, так и за рубежом. При этом закрытие компании не всегда свидетельствует о неудаче: нередко оно связано с реорганизацией, поиском новых ниш или прекращением реализации нерыночных идей.

Исследования показывают, что около двух третей стартапов прекращают деятельность из-за отсутствия рыночного спроса на предлагаемый продукт или услугу, что подчеркивает важность соответствия бизнес-модели реальным потребностям потребителей.

Устойчивость малого бизнеса в условиях современной экономической неопределённости обусловлена сложным взаимодействием внешних и внутренних факторов, определяющих способность предприятия сохранять финансовую устойчивость, адаптироваться к изменениям и обеспечивать долгосрочное функционирование. Эффективность деятельности субъектов малого бизнеса напрямую зависит от степени воздействия макроэкономических условий и уровня зрелости внутренних управленческих процессов.

Внешние факторы влияния

1. Санкционное давление, приведшее к ограничению доступа к импортному оборудованию, программному обеспечению и комплектующим, что вызвало необходимость перестройки поставочных цепочек, увеличение издержек и замедление темпов модернизации производственных мощностей.

2. Инфляционная динамика, затронувшая практически все сектора экономики, – рост цен на сырьё, энергоносители, транспорт и услуги существенно повышает себестоимость продукции, снижая маржинальность даже при сохранении объёмов продаж.

3. Нормативно-правовые изменения, особенно в сфере налогообложения и бухгалтерского учёта, требуют от предпринимателей постоянной адаптации отчётных процедур, внедрения новых форм документооборота и усиления контроля за соблюдением законодательства, что увеличивает административную нагрузку.

4. Нестабильность рыночной конъюнктуры, проявляющаяся в колебаниях потребительского спроса, изменении предпочтений и усилении конкуренции, делает прогнозирование финансовых потоков и планирование стратегии крайне затруднительным.

5. Курсовая волатильность оказывает прямое влияние на компании, использующие импортные материалы или технику, а также те, кто арендует помещения с привязкой к иностранной валюте, что усиливает валютные риски.

6. Административные барьеры, включая многоэтапные процедуры лицензирования, проверок контролирующих органов и согласований, создают дополнительные временные и финансовые издержки, особенно для компаний с ограниченными ресурсами.

7. Трансформация логистических маршрутов, вызванная геополитическими изменениями, привела к удлинению сроков доставки, росту транспортных расходов и необходимости формирования запасов, что нагружает оборотный капитал.

Внутренние факторы влияния [4]

1. Дефицит финансовых ресурсов, выражающийся в ограниченном доступе к кредитованию и инвестициям, что сдерживает развитие, модернизацию оборудования и выход на новые рынки.

Одной из наиболее острых и постоянных проблем остается ограниченный доступ к финансовым ресурсам. Многие малые предприятия, особенно на начальном этапе, не имеют достаточного залогового обеспечения для получения банковских кредитов на приемлемых условиях. Высокие процентные ставки, сложные процедуры одобрения и короткие сроки кредитования делают заемное финансирование малодоступным. Альтернативные источники, такие как венчурные инвестиции или краудфандинг, в России развиты слабее, чем в развитых экономиках, и не всегда подходят для традиционных секторов, включая агробизнес [9].

2. Значительным препятствием для развития МСП продолжают оставаться административные барьеры. К ним относятся сложные и зачастую противоречивые требования контрольно-надзорных органов, избыточная отчетность, длительные процедуры согласований и получения разрешительных документов. Эти факторы увеличивают непроизводственные издержки предпринимателей, отвлекают время и ресурсы от основной деятельности. Несмотря на проводимую политику дебюрократизации, на местах проблема остается ощутимой, особенно для малого бизнеса, не имеющего в штате специалистов по правовому и налоговому сопровождению [1]. Высокая стоимость аренды коммерческих площадей, особенно в крупных мегаполисах, где расходы на аренду могут составлять до 30–40% операционных затрат, что снижает гибкость бизнеса.

3. Кадровый вопрос – еще один вызов для МСП. Крупные компании часто предлагают более привлекательные условия труда, социальный пакет и возможности карьерного роста. Малым предприятиям сложно конкурировать за высококвалифицированных специалистов. Кроме того, существует дефицит кадров, обладающих не только профессиональными, но и цифровыми компетенциями, необходимыми для ведения бизнеса в современной среде. Эта проблема особенно остра в сельской местности, где аграрный МСП сталкивается с оттоком молодежи в города [11]. Низкий уровень управленческой компетентности, включающий недостаточное понимание принципов финансового анализа, бюджетирования и риск-менеджмента, что ведёт к принятию неэффективных решений и ошибкам в стратегическом планировании.

4. Современная реальность диктует необходимость цифровой трансформации бизнеса. Однако для многих малых и средних предприятий, особенно в традиционных отраслях, этот процесс

сопряжен с серьезными трудностями: недостатком знаний и экспертизы, высокими первоначальными затратами на внедрение цифровых решений (ERP-системы, онлайн-кассы, маркетплейсы), проблемами кибербезопасности. Цифровой разрыв между крупным и малым бизнесом угрожает конкурентоспособности последнего [10].

5. На деятельность МСП также значительное влияние оказывают внешние шоки и кризисы, такие как сбои глобальных цепочек поставок, колебания курсов валют и санкционное давление. Малый бизнес в силу своих скромных масштабов обладает меньшим запасом прочности и адаптивности по сравнению с крупными корпорациями. Например, фермерские хозяйства оказались крайне уязвимы к росту цен на импортные семена, средства защиты растений и запчасти для сельхозтехники [3].

6. Проблемы управления издержками, связанные с необходимостью оптимизации закупок, поиска альтернативных поставщиков и перехода на отечественные аналоги, что требует высокой оперативности и аналитической подготовки. Дефицит специалистов, высокая текучесть персонала, недостаточный уровень мотивации и необходимость инвестировать в обучение сотрудников, что увеличивает издержки и снижает производительность.

7. Специфика аграрного МСП добавляет к общему списку свои уникальные проблемы: сильная зависимость от погодно-климатических условий, сезонность производства, длительный производственный цикл, сложности с логистикой и хранением скоропортящейся продукции, а также доступом к плодородным землям. При этом именно малые формы хозяйствования играют ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности и развитии сельских территорий.

8. Недостаточная технологическая оснащённость, препятствующая цифровизации процессов, автоматизации учёта, что снижает конкурентоспособность и эффективность управления. Низкая инновационная активность, связанная с отсутствием ресурсов и культуры экспериментов, ограничивает способность бизнеса адаптироваться к новым условиям и внедрять современные продукты или сервисы.

Таким образом, устойчивость малого бизнеса в современных условиях определяется не только реакцией на внешние шоки, но и уровнем внутренней организационной зрелости.

Только комплексный подход, сочетающий адаптивность к внешним условиям, развитие человеческого капитала, внедрение цифровых технологий и системное управление ресурсами, позволяет обеспечить устойчивое функционирование и долгосрочное развитие предприятия.

Важную роль в развитии МСП призваны играть институты развития и бизнес-ассоциации, которые могут предоставлять предпринимателям информационную, консультационную и образовательную поддержку, а также отстаивать их интересы на диалоговых площадках с властью.

Несмотря на все проблемы существует ряд факторов, способствующих повышению устойчивости МСП [7]:

1. Государственная поддержка – предоставление грантов, субсидий, льготного кредитования, консультационных и образовательных программ.

2. Адаптивность бизнеса – способность быстро реагировать на изменения, внедрять инновации и модернизировать бизнес-процессы.

3. Эффективное управление – грамотное финансовое планирование, диверсификация доходов, минимизация зависимости от одного рынка или партнёра.

4. Развитие конкурентной среды – стимулирование конкуренции способствует росту качества продукции, созданию новых рабочих мест и повышению общей эффективности экономики.

Особую роль в укреплении устойчивости играют компетенции предпринимателей. Повышение уровня управленческой, финансовой и маркетинговой грамотности позволяет снизить риск запуска нежизнеспособных проектов. В этой связи актуальным становится развитие образовательных программ, ориентированных на практические навыки планирования, анализа и управления бизнесом.

Не менее значимым является обеспечение доступа к инвестициям. Для этого необходимы прозрачные механизмы привлечения капитала, включая налоговые льготы для инвесторов, поддерживающих приоритетные направления развития малого бизнеса. Кроме того, многие предприниматели не осведомлены о существующих мерах поддержки, что указывает на необходимость совершенствования информационного сопровождения и прозрачности государственных программ.

Ниже представлены статистические данные по малому предпринимательству в Российской Федерации за 2023–2024 гг., составленная на основе официальных данных Росстата, Минэкономразвития РФ и отчётов Центра мониторинга малого и среднего бизнеса (таблица 1).

Таблица 1

Статистические данные по малому предпринимательству 2023–2024 гг. [12]

Показатели	2023	2024	Изменения %
Число зарегистрированных субъектов МСП, млн	6,84	6,92	1,20%
– Индивидуальные предприниматели (ИП)	4,52	4,59	1,50%
– Юридические лица (малые и средние организации)	2,32	2,33	0,40%
Численность занятых в МСП, млн человек	20,5	20,9	2,00%
Доля работников МСП в общей численности занятых, %	30,10%	30,80%	0,7
Объём выручки МСП, трлн руб.	82,6	89,3	8,10%
Вклад МСП в ВВП России, %	22,30%	23,10%	0,8
Доля убыточных предприятий МСП, %	28,40%	26,70%	–1,7
Количество субъектов МСП, получивших господдержку, тыс.	512	587	14,60%

Адаптация малого и среднего предпринимательства к новым рынкам сбыта, в частности к странам Азии и цифровым платформам, стала одним из ключевых факторов выживания в условиях санкционного давления. В 2023–2024 годах экспорт российских товаров в Китай, Турцию, Узбекистан, Индию и Вьетнам вырос более чем на 45%, что частично компенсировало падение традиционных рынков Европы. Многие предприятия перестроили логистические цепочки, задействовав транзит через Казахстан и Киргизию, а также активно использовали маркетплейсы – AliExpress, Wildberries и Ozon [12].

В 2024 году более 68% экспортеров малого бизнеса направили не менее 30% выручки в страны Азии, что свидетельствует о структурной трансформации внешнеторговой модели. Параллельно рост онлайн-продаж в России составил 18,7% по сравнению с 2022 годом, при этом доля малых компаний, использующих собственные сайты и цифровые торговые площадки, достигла 59%. Однако адаптация сопряжена с высокими транзакционными издержками: валютные риски, сложности с расчётами в рублях, отсутствие логистических хабов в удалённых регионах и недостаток экспертизы в международной торговле.

Одновременно с этим проблемы доступа к финансированию и государственной поддержке остаются системными. Несмотря на рост объёма господдержки до 1,1 трлн рублей в 2024 году, лишь 38% предпринимателей смогли получить субсидии, гранты или льготные кредиты.

Основные барьеры – сложность процедур подачи заявок, нехватка информации о доступных мерах, требования к обороту и сроку деятельности (не менее 12–24 месяцев), а также высокие требования к залогу. В 2024 году средний размер кредитного портфеля малого бизнеса снизился на 7,2% по сравнению с 2023 годом, а средняя процентная ставка по кредитам выросла до 21,3%. Банки сократили выдачу займов малым предприятиям с низкой рентабельностью, особенно в секторах розничной торговли, общепита и лёгкой промышленности.

На фоне этих вызовов глубокие изменения претерпевает и потребительский спрос, что напрямую влияет на бизнес-модели. В условиях инфляции и снижения реальных доходов населения рост спроса наблюдается в сегментах экономичного потребления: товары массового спроса, продукты с длительным сроком хранения, услуги по ремонту и восстановлению техники.

В 2024 году доля покупок товаров низкой ценовой категории увеличилась на 15,3%, а спрос на услуги «вторичного рынка» (б/у техника, одежда, мебель) вырос на 28%. При этом снижение покупательной способности привело к сокращению оборота в сегментах дистрибуции премиальных товаров, бытовой электроники и услуг высокого уровня. Предприятия, сохранившие прежние ценовые политики, столкнулись с падением продаж на 20–35%.

Успешные компании перешли к модели «цена–качество–доступность»: внедрили упаковку меньшего объёма, запустили программы лояльности, расширили ассортимент по принципу «всё для дома». Многие ИП и малые фирмы отказались от узкой специализации в пользу диверсификации: например, пекарня стала продавать и готовые обеды, и фермерские продукты, и услуги доставки. Такая гибкость стала критически важной для выживания: компании, адаптировавшие бизнес-

модель в течение 3–6 месяцев, сохранили 72% выручки, тогда как не изменившие её – потеряли более 50% [12].

На фоне общих трудностей отдельные отрасли демонстрируют устойчивый рост. К ним относятся IT-сектор и цифровые услуги, где наблюдается быстрая адаптация и рост прибыли; e-commerce, активно развивающийся в условиях трансформации торговых каналов; а также производственные предприятия, задействованные в импортозамещении, особенно в машиностроении, пищевой и химической промышленности.

В региональном контексте Южный федеральный округ обладает значительным потенциалом в сферах сельского хозяйства и туризма. Однако развитие этих направлений сдерживается инфраструктурными ограничениями – недостаточной транспортной доступностью, слабой цифровой включённостью и дефицитом квалифицированных кадров. Устранение этих барьеров, развитие логистических маршрутов и повышение качества туристического сервиса могут стать драйверами роста малого бизнеса в регионе.

Центральным фактором трансформации бизнеса выступает цифровизация. Использование автоматизированных систем учёта, платформ электронной коммерции и элементов искусственного интеллекта позволяет не только снизить стартовые издержки и минимизировать ошибки, но и повысить эффективность управления, прогнозировать спрос и расширять рынки сбыта. Современные технологии становятся не просто инструментом, а основой новой бизнес-модели, особенно для малых предприятий с ограниченными ресурсами.

Важную роль играют и национальные приоритеты развития. Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство» до 2030 года предусматривает структурное переустройство сектора, включающее повышение производительности труда, упрощение процедур регистрации, увеличение продолжительности жизни предприятий, диверсификацию деятельности и вывод на внешние рынки [2]. Реализация этих задач возможна лишь при комплексном подходе, сочетающем государственную поддержку, развитие человеческого капитала и создание благоприятной деловой среды [8].

Малый и средний бизнес, будучи ключевым элементом экономики, находится в зоне повышенного риска. Комплексный и системный подход к решению его проблем, сочетающий меры государственной поддержки, инициативы бизнес-сообщества и внутреннюю адаптацию самих предприятий, является необходимым условием для устойчивого роста данного сектора и экономики в целом. Исследование проблем МСП и поиск путей их решения остаются важным направлением научно-практической деятельности.

Таким образом, устойчивость малого и среднего предпринимательства в современных условиях определяется способностью одновременно решать три стратегические задачи: переориентировать экспорт на восточные рынки, преодолевать барьеры доступа к финансированию и перестраивать бизнес-модели под изменяющийся спрос. Отсутствие комплексного подхода ведёт к деградации бизнеса. Только интеграция цифровых технологий, системного обучения предпринимателей и эффективного взаимодействия с государством может обеспечить долгосрочную адаптацию.

Список источников

1. Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».
2. Распоряжение Правительства РФ от 02.06.2016 N 1083-р (ред. от 30.03.2018) «Об утверждении Стратегии развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года» (вместе с «Планом мероприятий по реализации Стратегии развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года»)
3. *Волкова Н.А.* Влияние глобальных кризисов на устойчивость малых сельскохозяйственных предприятий // Агропродовольственная политика России. 2023. № 5. С. 34–39.
4. *Давлятова О.А.* Эффективность мер государственной поддержки предпринимательства в Российской Федерации на современном. 2023. № 6-1. С. 168-178.
5. *Демидов А.В.* Устойчивость малого бизнеса в условиях экономической нестабильности: теоретические аспекты и практические вызовы. 2023. № 12 (165). С. 112–118.
6. *Зарубина Е.В.* Особенности финансового обеспечения малого агробизнеса в современных условиях // Финансы и кредит. 2022. Т. 28, № 10. С. 2230–2245.
7. *Мундим А.* Малые и средние предприятия на мировом рынке: вызовы, возможности и угрозы. 2020. Т. 3 (1). С. 418-425.

8. *Назмиев Э. Ф.* Мобилизационные мероприятия как факторы формирования экономической конъюнктуры долгосрочного социально-экономического развития России. 2023. № 1 (34). С. 16-29.
9. *Попов В.Л., Семин А.Н.* Доступ малого бизнеса к кредитным ресурсам: проблемы и перспективы // Деньги и кредит. 2021. № 8. С. 45–52.
10. *Смирнов А.К.* Цифровая трансформация малого и среднего бизнеса: барьеры и драйверы // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Т. 12, № 4. С. 1241–1258.
11. *Шокин С.М., Зарубина Е.В.* Кадровые проблемы аграрного малого предпринимательства на Урале // Вестник аграрной науки Урала. 2024. № 1 (196). С. 101–107.
12. Росстат. Основные показатели малого и среднего предпринимательства в 2023 году [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru

References

1. Federal Law of July 24, 2007, No. 209-FZ, "On the Development of Small and Medium-Sized Entrepreneurship in the Russian Federation."
2. Russian Government Resolution of June 2, 2016, No. 1083-r (as amended on March 30, 2018), "On Approval of the Strategy for the Development of Small and Medium-Sized Entrepreneurship in the Russian Federation through 2030" (along with the "Action Plan for the Implementation of the Strategy for the Development of Small and Medium-Sized Entrepreneurship in the Russian Federation through 2030")
3. Volkova, N.A. "The Impact of Global Crises on the Resilience of Small Agricultural Enterprises." Agrifood Policy of Russia. 2023. No. 5. pp. 34–39.
4. Davlyatova, O.A. "The Effectiveness of Government Support Measures for Entrepreneurship in the Russian Federation Today." 2023. No. 6-1. P. 168-178.
5. Demidov, A.V. Sustainability of Small Business in the Context of Economic Instability: Theoretical Aspects and Practical Challenges. – 2023. – No. 12 (165). – P. 112-118.
6. Zarubina E.V. Features of Financial Support for Small Agribusiness in Modern Conditions // Finance and Credit. 2022. Vol. 28, No. 10. P. 2230-2245.
7. Mundim A. Small and Medium-Sized Enterprises in the Global Market: Challenges, Opportunities, and Threats. 2020. Vol. 3 (1). P. 418-425.
8. Nazmiev E.F. Mobilization Measures as Factors in Shaping the Economic Environment of Long-Term Socioeconomic Development of Russia. 2023. No. 1 (34). P. 16-29.
9. Popov V.L., Semin A.N. Small Business Access to Credit Resources: Problems and Prospects // Money and Credit. 2021. No. 8. Pp. 45-52.
10. Smirnov A.K. Digital Transformation of Small and Medium Businesses: Barriers and Drivers // Economy, Entrepreneurship and Law. 2022. Vol. 12, No. 4. Pp. 1241-1258.
11. Shokin S.M., Zarubina E.V. Personnel Problems of Small Agricultural Entrepreneurship in the Urals // Bulletin of Agrarian Science of the Urals. 2024. No. 1 (196). Pp. 101-107.
12. Rosstat. Key Indicators of Small and Medium Entrepreneurship in 2023 [Electronic resource]. URL: https://rosstat.gov.ru

Информация об авторах:
Е. М. КОТ – доктор экономических наук, профессор;
О. С. ГОРБУНОВА – кандидат экономических наук, доцент;
Ю. В. МАЛЬКОВА – кандидат экономических наук;
И. Ф. ПИЛЬНИКОВА – старший преподаватель;
Л. В. САБУРОВА – преподаватель

Information about the authors:
E. M. KOT – Doctor of Economic Sciences, Professor;
O. S. GORBUNOVA – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor;
Yu. V. MALKOVA – Candidate of Economic Sciences;
I. F. PILNIKOVA – Senior Lecturer;
L. V. SABUROVA – Lecturer

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 19.08.2026; одобрена после рецензирования 24.08.2026; принята к публикации 26.08.2026.
The article was submitted 19.08.2026; approved after reviewing 24.08.2026; accepted for publication 26.08.2026.

Научная статья
УДК 332.02
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.006

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ КАК ФАКТОР СОЗДАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БАЗЫ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Кирилл Леонидович Панченко[1], Людмила Игоревна Ушмодина[2]
[1,2] ФГАОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН», Москва, Россия
[1] kilika@mail.ru
[2] livoliya@xmail.ru

Аннотация. В статье систематизированы теоретические предпосылки формирования модели управления человеческим капиталом организации машиностроения. Рассмотрены базовые концепции – ресурсная теория, институциональная концепция, теории организационного обучения, социального обмена и мотивации; охарактеризованы стратегический, системный, универсальный и ситуационный подходы, прикладные теории управления персоналом, а также принципы эффективности, адаптивности, взаимозависимости и последовательности.

Ключевые слова: человеческий капитал; управление технологической базой; машиностроение; концептуальная модель; теоретические подходы; принципы управления

Для цитирования: *Панченко К. Л., Ушмодина Л. И.* Теоретические предпосылки формирования модели управления человеческим капиталом как фактор создания технологической базы машиностроительного предприятия // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 71-80; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.006

Original article

Economics and management of enterprises and industries

THEORETICAL FOUNDATIONS FOR DEVELOPING A HUMAN CAPITAL MANAGEMENT MODEL AS A FACTOR IN BUILDING THE TECHNOLOGICAL BASE OF A MECHANICAL ENGINEERING ENTERPRISE

Kirill L. Panchenko[1], Lyudmila I. Ushmodina[2]
[1,2] Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “MSTU STANKIN”, Moscow, Russia
[1] kilika@mail.ru
[2] livoliya@xmail.ru

Abstract. *The article systematizes the theoretical prerequisites for developing a human capital management model in mechanical engineering enterprises. The author examines basic concepts – the resource-based view, institutional theory, organizational learning, social exchange and motivation theories; characterizes stra-*

© Панченко К. Л., Ушмодина Л. И., 2026

tegic, systemic, universalistic and contingency approaches, applied theories of personnel management, as well as the principles of efficiency, adaptability, interdependence and consistency.

***Key** words: human capital; technological base management; mechanical engineering; conceptual model; theoretical approaches; management principles*

For citation: Panchenko K. L., Ushmodina L. I. Theoretical foundations for developing a human capital management model as a factor in building the technological base of a mechanical engineering enterprise // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 71-80 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.006

Введение. Современный этап развития машиностроительной отрасли характеризуется усложнением технологических процессов, ростом требований к качеству продукции и необходимостью обеспечения технологического суверенитета. В этих условиях ключевым фактором устойчивого развития промышленных предприятий становится человеческий капитал – совокупность знаний, навыков и компетенций сотрудников, обеспечивающих воспроизводство ключевых компетенций отрасли, включая формирование технологической базы машиностроения и станкостроения.

Вместе с тем практика управления человеческим капиталом на машиностроительных предприятиях нередко носит фрагментарный характер: отдельные инструменты найма, обучения, мотивации и оценки персонала применяются разрозненно, без опоры на целостную концептуальную модель. Это снижает эффективность инвестиций в развитие персонала и затрудняет достижение стратегических целей организации.

Цель настоящей статьи – систематизация теоретических предпосылок формирования модели управления человеческим капиталом организации машиностроительной отрасли. Для достижения указанной цели решаются следующие задачи: анализ базовых теоретических концепций управления человеческим капиталом в эволюционном разрезе; характеристика применяемых теоретических подходов (стратегического, системного, универсального и ситуационного); рассмотрение прикладных теорий управления персоналом и человеческими ресурсами; обоснование принципов, обеспечивающих целесообразность и эффективность внедрения модели.

Методологическую основу исследования составили методы теоретического анализа и синтеза, систематизации и обобщения научных положений отечественных и зарубежных исследователей в области управления человеческими ресурсами и человеческим капиталом.

Основная часть. С точки зрения экономики и управления устойчивое развитие промышленных предприятий в машиностроительной отрасли требует постоянного поддержания и воспроизводства ключевых компетенций в данной области, в том числе в рамках формирования технологической базы машиностроения и станкостроения. Это, в свою очередь, предполагает решение взаимосвязанных групп задач, охватывающих широкий круг проблем, в частности, требуется выстроить структуру управления технологической базой: кроссфункциональные центры компетенций (охватывающие цепочку продукт/технология/качество/сервис/данные), проектные офисы, контуры ответственности по жизненному циклу изделия; определить правила и механизмы управления изменениями и реинжиниринга основных и вспомогательных процессов.

В этой связи, важное научное и практическое значение приобретает систематизация теоретических основ создания модели управления человеческим капиталом организации, специализирующейся в отрасли машиностроения, которые представляют собой взаимосвязанную совокупность существующих концепций, подходов, прикладных теорий управления человеческими ресурсами и персоналом в целом, а также принципов, обосновывающих её целесообразность и эффективность внедрения и реализации (рис. 1).

С позиции теоретических концепций необходимо в эволюционном разрезе проанализировать особенности управления человеческим капиталом в контексте различных теорий – ресурсной теории и теории динамических способностей; институциональной концепции; поведенческого взгляда и теории организационного обучения; теории социального обмена и теории мотивации.

– Ресурсная теория и теория динамических способностей:

Согласно данной концепции, организация представляет собой определённый набор ресурсов и процедур. С точки зрения ресурсной базы,

организация может добиться устойчивых конкурентных преимуществ, основанных на ресурсах, которые имеют ценность, редкость, сложность копирования и устойчивость, – в том числе человеческих.

В рамках модели управления человеческим капиталом организации машиностроения инструменты управления человеческими ресурсами могут формировать, развивать и влиять на человеческий капитал компаний, оказывающих прямое влияние на их эффективность, посредством найма наиболее талантливых и высококвалифицированных сотрудников, их последующего обучения конкретным навыкам, а также премирования определённых видов деятельности, влияющих на результаты компании.



Рис. 1. Теоретические основы создания модели управления человеческим капиталом организации машиностроительной отрасли

Источник: составлено автором.

С точки зрения динамических возможностей управление человеческим капиталом может использоваться в качестве механизма корректировки, обеспечивающего баланс между динамикой рынка и соответствующей конфигурацией человеческого капитала организации. Это, в свою очередь, позволяет организации повышать уровень эффективности и удерживать долгосрочные позиции на рынке.

– Институциональная концепция:

Внутренняя среда организаций является основным объектом внимания специалистов институционального управления человеческим капиталом, т.к. для достижения стратегических целей организации и эффективного управления человеческими ресурсами необходимо глубокое понимание всех элементов, формирующих её внутреннюю среду, поскольку именно внутренняя среда в значительной степени влияет на взаимодействие всех субъектов в области управления человеческим капиталом. По данной причине учёт институционально концепции играет существенную роль при разработке модели управления человеческим капиталом в организации машиностроении на всех её уровнях управления.

Ещё один значимый вклад институциональной теории в области управления человеческим капиталом заключается в обосновании необходимости эмпирических исследований, позволяющих понять когнитивные измерения организации, которые, в свою очередь, вытекают из взаимодействия различных элементов внутренней среды организации. Основная часть подобных исследований призвана определить регулятивные и нормативные аспекты для достижения стабильности развития организации; в контексте разработки концептуальной модели они предполагают идентификацию отклонения в поведении и действиях сотрудников.

– Поведенческий аспект и теория организационного обучения:

В данной теории подразумевается, что, независимо от типов и процедур фирм, организация должна реализовывать исследовательское обучение (приводящее к повышению результатов организации) и обучение, направленное на освоение новых возможностей для долгосрочного выживания на рынке: для достижения данного баланса организациям было рекомендовано поддерживать медленные темпы социализации новых членов и умеренную текучесть кадров.

С поведенческой точки зрения область управления человеческим капиталом рассматривается как реализация организационной модели и процедур, играющих ключевую роль в принятии решений и деловой деятельности компаний. Она оказывает влияние на эффективность работы организации, т.к. предприятия исторически стремились внедрять новшества путём привлечения, отбора и удержания высококвалифицированных сотрудников.

С позиции теории организационного обучения внедрение модели управления человеческим капиталом может способствовать инновационной деятельности и соответствующему повышению эффективности компании, поскольку руководители высшего звена уделяют внимание укреплению человеческого капитала. Здесь она позволяет сбалансировать внутренние и внешние резервы человеческого капитала фирм для достижения высоких результатов компании в будущем.

Таким образом, поведенческий аспект и теория организационного обучения важны в контексте разработки концептуальной модели управления человеческим капиталом в организации машиностроения, т.к. обосновывает выбор соответствующей стратегии для повышения конечной результативности.

– Теория социального обмена и теория мотивации:

В рамках теории социального обмена исследуется взаимодействие между сотрудниками и организацией на основе таких переменных, как удовлетворённость сотрудников работой, общественное поведение, приверженность и вовлеченность. Теория мотивации определяет потребности персонала и способы согласования интересов сотрудников и работодателей. Данный подход основывается на социальном обмене между работниками и их организациями, т.к. организационные эффекты вместе с характеристиками поставленных задач влияют на мотивацию сотрудников, ориентацию на работу и восприятие занимаемой должности.

Мотивация и вовлеченность человеческого капитала являются основополагающими аспектами, которые организация должна поддерживать и повышать, поэтому данные аспекты необходимо обязательно учесть при разработке концептуальной модели управления человеческим капиталом в организации машиностроения.

С точки зрения социального обмена область управления человеческим капиталом может создавать среду, поддерживающую высокий уровень результативности организации, благодаря принципу взаимовыгодности как для организации, так и для её сотрудников. Кроме того, вовлеченность, лояльность и общественная позиция сотрудников могут улучшить административные процессы фирмы, снизить ненужные затраты и упрочить экономические позиции. В рамках теории мотивации управление человеческим капиталом может прямо или косвенно влиять на уровень эффективности организации. Непосредственное влияние может быть достигнуто путём повышения по службе, выплаты компенсаций и выхода на пенсию. Косвенное влияние может быть достигнуто с помощью обучения, коммуникации и служебной аттестации.

В контексте применяемых теоретических подходов, управление человеческим капиталом рассматривалось с позиции стратегического, системного, универсального и ситуационного подходов.

– Стратегический подход в управлении человеческими ресурсами:

Данное направление подразумевает комплексный подход в достижении ключевых целей организации с позиции наиболее эффективного применения человеческих ресурсов. Главным ориентиром для формирования всей деятельности, включая и область управления человеческим капиталом, являются стратегические цели организации.

При разработке концептуальной модели управления человеческим капиталом применение стратегического подхода позволяет подходить к решению данного вопроса комплексно, с учётом различных уровней управления и потребностей организации.

– Системный подход:

Впервые попытка сформулировать теоретические основы взаимодействия человеческих ресурсов организации с внутренней и внешней

средой сквозь призму системного подхода была предпринята в 1958 г.; особое внимание уделялось взаимодействию с органами государственной власти и другими участниками рынка, влияющими на формирование производственных отношений организации. Здесь системный подход обуславливает формирование правил и норм при регулировании деятельности в области человеческих ресурсов, а в качестве основных компонентов системы выступали работодатели, работники и их соответствующие представители, а также государственные учреждения, занимающиеся вопросами трудовых отношений. Формирование взаимодействия рассматривалось в контексте технологий и рынков присутствия организации, которые оказывали существенное влияние на эффективность организации (включая национальный, отраслевой и внутриорганизационный уровни).

Системный подход при разработке концептуальной модели управления человеческим капиталом машиностроительной организации позволяет провести целостную оценку всех форм взаимодействия в области управления человеческим капиталом.

– Универсальный подход:

Данный подход представляет собой отбор наилучших практик, согласно которым принятие конкретных методов управления человеческим капиталом приведёт к наилучшим результатам деятельности организации в таких областях, как производительность труда и финансовые показатели. Таким образом, достижение баланса между работой и личной жизнью сотрудников организации, а также более высокий размер оплаты труда являются взаимовыгодными для обеих сторон (для работника и для работодателя).

Для разработки концептуальной модели управления человеческим капиталом отличительной значимостью применения универсального подхода является внедрение неких универсальных стандартов и норм для управления человеческими ресурсами в конкретном секторе экономики – в отрасли машиностроения, что подразумевает универсальность инструментов и методов развития человеческого капитала в организации.

– Ситуационный подход:

Также обозначается в научных исследованиях специалистов как подход «непредвиденных обстоятельств». Согласно ситуационному подходу, методы и инструменты управления человеческим капиталом не могут быть унифицированы и не должны применяться повсеместно, без учёта различных внутренних и внешних факторов организации: важно принимать во внимание жизненный цикл организации, уровень рыночной конкуренции, конкурентные преимущества организации и другие факторы внешней среды, а также внутриорганизационные факторы, в том числе профессиональные компетенции и навыки сотрудников.

В качестве основного ориентира при стратегическом планировании выступает аспект внутренней и внешней совместимости: внешняя совместимость означает достижение соответствия практики управления человеческими ресурсами с организационной стратегией и условиями окружающей среды; внутренняя совместимость подразумевает наличие нормативов и правил, регламентирующих деятельность в области управления человеческими ресурсами. Так, например, организация может поощрять поведение сотрудников, согласующееся с бизнес-стратегией, поскольку поведение является следствием способностей, компетенций и мотивации сотрудника; в свою очередь, применение определённых методов управления человеческим капиталом позволяет оказывать влияние на поведение персонала.

В целом, ситуационный подход предусматривает, что для каждой организации (и соответствующей области управления человеческим капиталом) требуется разработка уникального, конкретного и индивидуального набора показателей, инструментов и методов, которые бы отражали контекстуальную реальность для достижения желаемого результата и стратегических целей организации. Это, в свою очередь, подразумевает высокий уровень субъективности в практике управления человеческим капиталом, что препятствует разработке стандартов и норм в данной области.

С позиции разработки концептуальной модели управления человеческим капиталом организации машиностроения ситуационный подход, в отличие от универсального подхода, необходим для адаптации модели и выбора наиболее актуальных, необходимых инструментов и методов развития человеческого капитала для конкретной организации, где данная модель будет применятся.

В контексте прикладных теорий управления персоналом и человеческими ресурсами, наиболее значимый вклад на развитие области управления человеческим капиталом внесли теория учёта мастерства, мотивации и возможностей (AMO-модель), теория агентских отношений, теория че-

ловеческих отношений и взаимодействия, теория использования человеческого капитала:

– Теория учёта мастерства, мотивации и возможностей (AMO-модель):

Основные компоненты данной теории – мастерство (способности – abilities), мотивация (motivation) и возможности (opportunities) организации – определяют особенности взаимодействия сотрудников и организации, а также организационную деятельность в целом. Сущность теории заключается в разработке эффективных методов управления и администрирования, способствующих повышению вовлеченности персонала. Мастерство представляет собой функциональные способности отдела либо департамента, отвечающего за управление человеческим капиталом, по поиску и сохранению необходимых навыков, знаний и компетенций сотрудников при одновременно низком уровне контроля со стороны руководства. Сюда же относятся мероприятия по разработке эффективной политики в области найма и отбора персонала, профессиональной подготовки и повышении квалификации, а также удержания наиболее ценных сотрудников.

Мотивация ориентирована прежде всего на достижение сотрудниками поставленных целей и задач, включая поощрение усилий и результатов, получаемых со стороны высококвалифицированных и узкоспециализированных категорий персонала. В качестве основополагающих инструментов для повышения мотивации необходимо отметить механизм конструктивной обратной связи, а также материальные вознаграждения и нематериальные стимулы.

Третий компонент – возможности организации – связан с политикой в области управления человеческим капиталом, направленной на расширение участия и повышение эффективности работы сотрудников путём предоставления возможностей для поощрения их участия. Мероприятия в данном направлении способствуют делегированию полномочий по принятию решений и ответственности в целях расширения участия сотрудников в рамках всей организации. Следовательно, повышается уровень доверия и лояльности со стороны сотрудников, а также ускоряется организационный рост по мере развития взаимодействия на сотрудничества и коллективной работы.

AMO-модель в контексте разработки концептуальной модели управления человеческим капиталом организации машиностроения позволяет целостно оценивать уровень вовлеченности сотрудников, степень развитости их компетенций, а также потребности и стратегические цели организации, чтобы впоследствии принять решение о выборе тех или иных инструментов управления человеческим капиталом.

– Теория агентских отношений:

Согласно данной теории, в организациях, управляемых и контролируемых одним руководителем с одним-двумя уровнями иерархии, наблюдается низкий уровень агентских издержек, однако по мере роста и расширения организации, с задействованием большего числа агентов, затраты на проведение мониторинга и контроля увеличиваются.

В области управления человеческим капиталом теория агентских отношений применяется для толкования ситуаций делегирования задач со стороны принципала (руководителя) агенту (сотрудникам). Инструменты теории позволяют снижать конфликт интересов между принципалом и агентами, т.к. делегирование ответственности осуществляется посредством контроля за поведением сотрудников и формированием эффективного взаимодействия в коллективе для обеспечения того, чтобы агент не предпринимал вредных действий в отношении принципала.

В контексте разработки концептуальной модели управления человеческим капиталом организации машиностроения теория агентских отношений имеет большое значение как на индивидуальном, так и на организационном уровнях, поскольку она связана с целями и уровнем вовлеченности сотрудников, их отношением к выполняемым обязанностям, а также с формированием взаимодействия между работодателем и работниками (включая корректировку поведения сотрудников в случае необходимости). В качестве функций мониторинга выступают такие мероприятия, как анализ деятельности и полномочий сотрудников, размещение требуемых вакансий, разработка и формализация стратегии управления человеческим капиталом с целью стандартизации и контроля поведения сотрудников.

Повышение эффективности деятельности организации с учётом теории агентских отношений возможно посредством внедрения системы стимулирования на основе увеличения доли собственности работников (например, награждения определенным числом акций в случае, если организация является акционерным обществом).

Подобная система позволит сосредоточиться на приведение индивидуальных целей сотрудников в соответствие с корпоративными целями организации, а также будет способствовать действиям сотрудников (или агентов) в интересах принципала (руководителя организации).

– Теория человеческих отношений и взаимодействия:

Первоначально генезис научного исследования форм человеческого взаимодействия на рабочем месте рассматривался в работах Э. Майо; основной областью изучения являлась оценка значимости человеческого фактора в производстве товаров и услуг. Именно теории человеческих отношений и взаимодействия приписывается выявление и усиление главной роли человека как личности на рабочем месте, с учётом его индивидуальных особенностей, которая также стремится удовлетворить собственные психо-социальные потребности. Это, в свою очередь, прямым образом влияет на индивидуальные результаты его работы и, соответственно, на результат деятельности организации в целом.

Отношение управленческого состава организации к работнику как социальному существу, обладающему потребностями, выходящими за рамки основных экономических и базовых нужд, даёт возможность разрабатывать и осуществлять эффективную политику в области управления человеческим капиталом с позиции его максимально эффективного использования.

В рамках концептуальной модели управления человеческим капиталом данная теория позволяет сосредоточить внимание на уникальные способности, талант, навыки и компетенции сотрудника, с последующим их развитием во благо организации.

– Теория использования человеческого капитала:

Сторонники данной теории сосредоточены на идее, что организации полагаются на собственный человеческий капитал для разработки новшеств и внедрения инноваций. В рамках этой концепции было предложено оценивать уровень (или степень) творчества в расчёте на одного сотрудника для последующего определения его дохода. Среди необходимых требований уровень образования выступает в качестве основополагающего фактора для анализа так называемых «производственных мощностей» отдельных категорий работников.

Оценка человеческого капитала определяется по стоимости инвестиций, которые вложил в себя сотрудник организации (помимо базового уровня образования сюда можно отнести прохождение программ и курсов повышение квалификации, обучение на работе, стажировки и т.д.). Такие инвестиции, в свою очередь, определяют соответствующую экономическую производительность человеческого капитала организации.

В основе инвестирования в человеческий капитал лежат три аспекта:

1) предоставление имеющихся знаний и опыта со стороны более старших коллег;

2) обучение молодых специалистов тому, как использовать имеющиеся знания для создания и изобретения новых продуктов и услуг;

3) наделение сотрудников финансовыми и иными возможностями для поиска новых путей решения социальных проблем с помощью новшеств.

Теория использования человеческого капитала является более усовершенствованным подходом к роли сотрудника как личности, обладающей определёнными знаниями, талантами, навыками и компетенциями, и грамотное управление индивидуальными преимуществами работников в конечном счёте позволит организации достичь поставленных стратегических целей. Её учёт необходим при разработке концептуальной модели управления человеческим капиталом в секторе машиностроения для выбора правильной стратегии развития (а именно стратегии удержания, привлечения либо взращивания сотрудников, в зависимости от целей организации).

Наконец, в рамках теоретических предпосылок формирования модели управления человеческим капиталом необходимо выделить принципы эффективности, адаптивности, взаимозависимости и последовательности.

– Принцип эффективности подразумевает наличие прямой зависимости между эффективностью области управления человеческим капиталом и ресурсами, и достигнутых результатов деятельности организации в целом: чем эффективнее работа сотрудников, тем выше конечные результаты организации. Высокоэффективная команда сотрудников играет важную роль в процветании организации, особенно с учётом того, что руководители отдела управления человеческими ресурсами участвуют в формировании общих бизнес-решений.

Анализ и оценка эффективности работы человеческого капитала необходимы по следующим причинам:

• обеспечение эффективного использования ресурсов, имеющихся в организации;

• кадровое и бюджетное планирование;

• понимание общего влияния и роли человеческого капитала в рамках деятельности организации (и реализация своевременных мероприятий по его корректировке и регулировке в случае необходимости).

Принцип эффективности оказывает существенное значение на всех стадиях внедрения и реализации концептуальной модели в организации машиностроения.

– Принцип адаптивности является одним из важнейших аспектов в области управления человеческим капиталом: организации важно обладать способностью оперативного и эффективного реагирования на меняющиеся рыночные условия и потребности в обществе. Адаптивность также имеет важное значение для поддержания конкурентных преимуществ на рынке. Руководители кадровых подразделений должны признавать изменения в условиях и реагировать на них, а также разрабатывать стратегии управления подобными изменениями и их последующего использования.

Адаптивность в контексте разработки концептуальной модели управления человеческим капиталом в организации машиностроения проявляется в способности корректировать уровни укомплектования штатов с учётом изменений в спросе потребителей, разработке новых процессов и процедур в ответ на изменения в условиях конкуренции, а также в создании новых учебных программ и инициатив в ответ на технологические изменения.

– Принцип взаимозависимости обосновывает, с одной стороны, наличие тесной связи области управления человеческим капиталом с другими функциональными отделами и подразделениями организации. С другой стороны, при разработке концептуальной модели управления человеческим капиталом данный принцип предполагает необходимость построения общей системы, а не реализации отдельных, обособленных между собой мероприятий в данном направлении. Соответственно, эффективность методов и инструментов в области управления человеческим капиталом в организации машиностроения возрастает, если они имеют системный и взаимосвязанный характер.

– Принцип последовательности подразумевает необходимость реализации основных функций в рамках концептуальной модели: найма и отбора сотрудников, их обучения и повышения квалификации, мониторинга за выполняемыми обязанностями, определения вознаграждения за достигнутый результат. Основным вектором выступает ориентация на обучение и развитие сотрудников с совершенствованием их индивидуальных компетенций.

Таким образом, для формирования модели управления человеческим капиталом организации машиностроения подготовлена аргументированная теоретическая основа, представленная базовыми подходами, принципами, теоретическими концепциями и прикладными теориями.

Заключение. Проведённое исследование позволило систематизировать теоретические предпосылки формирования модели управления человеческим капиталом организации машиностроительной отрасли, которые представляют собой взаимосвязанную совокупность четырёх групп элементов.

Во-первых, базовые теоретические концепции – ресурсная теория и теория динамических способностей, институциональная концепция, поведенческий взгляд и теория организационного обучения, теория социального обмена и теория мотивации – обосновывают роль человеческого капитала как источника устойчивых конкурентных преимуществ и определяют механизмы его влияния на результативность организации.

Во-вторых, теоретические подходы к управлению человеческим капиталом выполняют взаимодополняющие функции: стратегический подход обеспечивает согласование модели со стратегическими целями организации; системный – целостную оценку всех форм взаимодействия в области управления человеческим капиталом; универсальный – внедрение отраслевых стандартов и лучших практик; ситуационный – адаптацию модели к специфике конкретного предприятия.

В-третьих, прикладные теории (AMO-модель, теория агентских отношений, теория человеческих отношений и взаимодействия, теория использования человеческого капитала) формируют инструментальную основу модели, позволяя оценивать вовлеченность и компетенции сотрудников, выстраивать взаимодействие между работодателем и работниками, а также обосновывать выбор стратегии развития персонала – удержания, привлечения или взращивания сотрудников.

В-четвертых, принципы эффективности, адаптивности, взаимозависимости и последова-

тельности задают требования к внедрению и реализации модели: её ориентацию на конечные результаты организации, способность реагировать на изменения внешней среды, системный характер применяемых инструментов и логическую последовательность реализации функций управления человеческим капиталом.

Таким образом, сформирована аргументированная теоретическая основа для разработки модели управления человеческим капиталом организации машиностроения. Перспективным направлением дальнейших исследований является построение на данной основе концептуальной модели, включающей конкретные инструменты и показатели оценки эффективности управления человеческим капиталом, а также её апробация на предприятиях машиностроительной отрасли.

Список источников

1. *Bos-Nehles A. C., Riemsdijk M., &Looise J.* Employee Perceptions of Line Management Performance: Applying the AMO Theory to Explain the Effectiveness of Line Managers' HRM Implementation // Human Resource Management. –2013. –52(6). – 1–17.
2. *Boxall P., and Purcell J.* Strategy and Human Resource Management. Macmillan International Higher Education. 2011.
3. *Joseph Evangelina Rekha,* Reshaping Agency Dynamics: Agency Theory Based Innovative Strategies to Foster Employee Retention and Curtailing 'Quiet Quitting' (July 31, 2023). URL: https://ssrn.com/abstract=4551562
4. *Бавина П. А.* Ресурсный и кадровый подходы в формировании кадровой политики организации / П. А. Бавина, Л. Г. Круглова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2016. – No 1. – С. 21–23.
5. *Бычкова Е. М.* Управление человеческими ресурсами: определение, показатели эффективности, типы управления, координационная деятельность / Е. М. Бычкова, И. В. Тарасова // Вестник образовательного консорциума Среднерусский университет. Серия: Экономика и управление. – 2019. – № 14. – С. 139-141.
6. *Гусарова О. М.* Стратегии управления человеческими ресурсами и их зависимость от генеральных стратегий компании / О. М. Гусарова, Т. В. Регер // Маркетинг и логистика. – 2019. – № 3(23). – С. 24-33.
7. *Дремов В. В.* Проблемы управления человеческими ресурсами на предприятии: теоретический аспект / В. В. Дремов // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования : Тезисы докладов 79-й международной научно-технической конференции, Магнитогорск, 19–23 апреля 2021 года. Том 2. – Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2021. – С. 180.
8. *Колесников В. А.* Управление человеческими ресурсами: мотивационная политика как основа повышения имиджа промышленных предприятий / В. А. Колесников, К. Э. Винокуров // Актуальные вопросы современной экономики. – 2021. – № 12. – С. 1261-1266.
9. *Лизавенко М.В.* Разработка стратегии управления персоналом на предприятиях высокотехнологичных отраслей промышленности // ЭСГИ. – 2020. – №1 (25). – С. 30-35.
10. *Резанович Е. А.* Генезис концепции управления человеческими ресурсами / Е. А. Резанович, И. В. Резанович // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2020. – Т. 14, № 1. – С. 151-160.
11. *Сакурова Л. Р.* Концепция принципал-агента: сущность и прикладные выводы для корпоративного управления / Л. Р. Сакурова // Человек. Социум. Общество. – 2023. – № 11. – С. 215-218.
12. *Устинович Е. С.* Управление человеческим капиталом: нормы, право, инновационные методы для определения уровня компетенций трудовых ресурсов / Е. С. Устинович // Социальная политика и социальное партнерство. – 2020. – № 12. – С. 27-44.

References

1. Bos-Nehles A. C., Riemsdijk M., & Looise J., (2013). Employee Perceptions of Line Management Performance: Applying the AMO Theory to Explain the Effectiveness of Line Managers' HRM Implementation, Human Resource Management, 52(6), 1–17.
2. Boxall P., and Purcell J. (2011). Strategy and Human Resource Management. Macmillan International Higher Education.
3. Joseph Evangelina Rekha, Reshaping Agency Dynamics: Agency Theory Based Innovative

Strategies to Foster Employee Retention and Curtailing 'Quiet Quitting' (July 31, 2023). URL: https://ssrn.com/abstract=4551562
4. Bavina P. A. Resource and personnel approaches in the formation of the HR policy of the organization / P. A. Bavina, L. G. Kruglova // Economy and business: theory and practice. – 2016. – No. 1. – Pp. 21-23.
5. Bychkova E. M. Human resource management: definition, performance indicators, types of management, coordination activities / E. M. Bychkova, I. V. Tarasova // Bulletin of the educational consortium Central Russian University. Series: Economics and management. – 2019. – No. 14. – Pp. 139-141.
6. Gusarova O. M. Human resource management strategies and their dependence on the general strategies of the company / O. M. Gusarova, T. V. Reger // Marketing and logistics. – 2019. – No. 3(23). – P. 24-33.
7. Dremov V. V. Problems of human resource management at the enterprise: theoretical aspect / V. V. Dremov // Actual problems of modern science, technology and education: Abstracts of reports of the 79th international scientific and technical conference, Magnitogorsk, April 19–23, 2021. Vol. 2. – Magnitogorsk: Magnitogorsk State Technical University named after G. I. Nosov, 2021. – P. 180.
8. Kolesnikov V. A. Human resource management: motivational policy as a basis for enhancing the image of industrial enterprises / V. A. Kolesnikov, K. E. Vinokurov // Actual issues of modern economics. – 2021. – No. 12. – P. 1261-1266.
9. Lizavenko M.V. Developing a Human Resources Management Strategy at High-Tech Enterprises // ESGI. 2020. No. 1 (25). Pp. 30-35.
10. Rezanovich E. A. Genesis of the Human Resources Management Concept / E. A. Rezanovich, I. V. Rezanovich // Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management. – 2020. – Vol. 14, No. 1. – Pp. 151-160.
11. Sakurova L. R. Principal-Agent Concept: Essence and Applied Conclusions for Corporate Management / L. R. Sakurova // Man. Society. Obshchestvo. – 2023. – No. 11. – Pp. 215-218.
12. Ustinovich E. S. Human capital management: norms, law, innovative methods for determining the level of competence of labor resources / E. S. Ustinovich // Social policy and social partnership. – 2020. – No. 12. – P. 27-44.

Информация об авторах:
К. Л. ПАНЧЕНКО – аспирант кафедры финансового менеджмента;
Л. И. УШМОДИНА – старший преподаватель кафедры финансового менеджмента

Information about the authors:
K. L. PANCHENKO – Postgraduate Student, Department of Financial Management;
L. I. USHMODINA – Senior Lecturer, Department of Financial Management

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.08.2026; одобрена после рецензирования 25.08.2026; принята к публикации 27.08.2026.
The article was submitted 20.08.2026; approved after reviewing 25.08.2026; accepted for publication 27.08.2026.

Научная статья
УДК 65.013
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.007

КЛЮЧЕВЫЕ ТРЕНДЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ПОКУПАТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Владимир Юрьевич Синявин[1], Игорь Юрьевич Секотов[2]
[1,2] Пензенский государственный университет, Пенза, Российская Федерация
[1] vladimir.siniavin@mail.ru, https:// orcid id: 0000-0004-6155-3152
[2] as89085252525@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены психологические механизмы, определяющие покупательское поведение потребителей, формирующиеся в условиях трансформации социально-экономической среды. Цель данного исследования – выявить актуальные изменения модели покупательского поведения, а также те процессы, под влиянием которых они зародились. Статья содержит результаты опроса, представленные усредненными показателями, репрезентативность которых обеспечивается базовыми принципами, положенными в основу формирования выборочной совокупности, предъявляемыми к качественному составу и численности респондентов. На основе анализа мнений, высказанных представителями потребительского сообщества, определены ключевые тренды: усиление рациональности, рост лояльности к отечественным брендам, масштабный переход в онлайн-формат и повышенное внимание к отзывам.

Ключевые слова: покупательское поведение потребителей, потребительская лояльность, рациональность потребительского выбора, психология покупателя

Для цитирования: *Синявин В. Ю., Секотов И. Ю.* Ключевые тренды трансформации покупательского поведения потребителей // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 81-88; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.007

Original article

Economics and management of enterprises and industries

KEY TRENDS IN THE TRANSFORMATION OF CONSUMER BUYING BEHAVIOR

Vladimir Yu. Sinyavin[1], Igor Yu. Sekotov[2]
[1,2] Penza State University, Penza, Russia
[1] vladimir.siniavin@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9537-5646
[2] as89085252525@mail.ru

Abstract. *The article examines the psychological mechanisms that determine consumers' purchasing behavior, which emerge in the context of transformations in the socio-economic environment. The aim of this study is to identify current changes in the model of consumer behavior, as well as the processes that have given rise to them. The article contains the results of a survey presented in the form of averaged indicators, the representativeness of which is ensured by the basic principles underlying the formation of the sample population, as well as the requirements for the qualitative composition and number of respondents. Based on an*

© Синявин В. Ю., Секотов И. Ю., 2026

analysis of the opinions expressed by representatives of the consumer community, the key trends have been identified: increased rationality, growing loyalty to domestic brands, a large-scale shift to the online format, and heightened attention to reviews.

Keywords: *consumer purchasing behavior, consumer loyalty, rationality of consumer choice, buyer psychology*

For citation: Sinyavin V. Yu., Sekotov I. Yu. Key trends in the transformation of consumer buying behavior // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 81-88 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.007

Введение. Исследователи психологии покупательского поведения потребителей уже довольно неплохо понимают каким образом внутренние (мотивы, эмоции, восприятие) и внешние (социальное окружение, маркетинговые стимулы и т. д.) факторы влияют на решения человека о покупке [8]. В последние годы эта область привлекает особое внимание теоретиков и практиков: глобальные события (пандемия, геополитические сдвиги и т. д.) резко ускорили и изменили привычные паттерны. В. А. Бондаренко, например, обращает внимание, что «в открытой печати представлены различные сведения относительно покупательских настроений населения, прогнозирования их будущих действий применительно к выбору товаров массового спроса, популярности различных решений для бизнеса, опосредующих рост его устойчивости в усложненном конкурентом поле, применительно к как зарубежной, так и российской действительности» [1].

Цель данной работы – исследовав психологические аспекты покупательского поведения, выявить ключевые тренды, проявившиеся в нем в последние несколько лет.

Для достижения цели поставлены следующие задачи: проанализировать, какие внешние факторы стали доминирующими в этот период, описать новые поведенческие стратегии потребителей в условиях обозначившихся трансформаций внешней среды, сформулировать соответствующие выводы для бизнес-практики.

Актуальность проблемы обусловлена необходимостью для компаний адаптировать маркетинговые стратегии под меняющиеся мотивы и привычки аудитории.

Как известно, в основе понимания покупательского поведения лежат несколько ключевых теоретических подходов. Когнитивный подход фокусируется на том, как человек обрабатывает информацию: ищет, интерпретирует и запоминает данные о товаре, сравнивает альтернативы [6].

Эмоциональный подход подчёркивает роль чувств, ассоциаций и импульсов в выборе – нередко решение принимается не только на основе рационального анализа [9].

Социально-психологический подход учитывает влияние референтных групп, социальных норм, культурного контекста и эффекта «социального доказательства» (когда люди ориентируются на опыт других, например, читая отзывы) [10].

В среде специалистов давно присутствует понимание того, что акт покупки – результат длительного процесса принятия решения о ней. При этом, характеристика потребителя формируется под влиянием факторов четырех групп: культурные, социальные, личностные и психологические [3]. Однако характер влияние факторов может существенным образом меняться в тот или иной момент времени, что в свою очередь влечет к изменениям, которые претерпевает характеристика покупателя и процесс принятия им решения о покупке. Важно так же учитывать и то обстоятельство, что потребительское поведение довольно часто является иррациональным. Е. А. Лысова напоминает, что при оценке возможной потребительской реакции деятелю рынка следует иметь в виду, что «рациональное потребительское поведение не всегда подтверждается на практике. Покупатели совершают импульсивные покупки («эффект обладания вещью»), покупки под воздействием привычек, даже наносящих вред здоровью» [4].

Л. Н. Сафиуллин, А. И. Сахбиева и О. А. Нестерова обращают внимание, что «на протяжении десятилетий появляется все больше свидетельств того, что классическая экономическая модель «рационального человека» не может объяснить всю вариативность моделей поведения современных участников рынка» [5].

Не менее важным является понимание того значения, которое приобретает мониторинг трансформационных процессов, зарождающихся в потребительском поведении под влиянием измене-

ний отмеченных в состоянии переменных внешней микро и макросреды экономических агентов, для успеха на рынке. По мнению О. И. Долженко «компании, занимающиеся производством товаров народного потребления, теперь признают повышение производительности в результате принятия решений, основанных на проницательности, но лишь немногие из них могут в полной мере воспользоваться этой возможностью» [2].

Несомненно, психология выбора сейчас – это сложный баланс между рациональным расчётом и эмоциональными реакциями на внешние вызовы.

Анализ ключевых трендов трансформации покупательского поведения потребителей

В целях исследования особенностей психологии покупательского поведения потребителей к системе маркетинговых коммуникаций фирм нами был проведен экспертный опрос представителей потребительской аудитории.

На вопрос «что, по Вашему мнению, является причиной снижения покупательской активности?» были получены следующие результаты: 67 % экспертов указали в качестве ключевой причины ухудшение материального положения, 17 % выделили неуверенность в будущем. Рациональный подход к принятию решений о покупке отметили 8 % опрошенных; ещё 8 % связали снижение активности с недоверием к участникам рынка и предлагаемой ими продукции (рис. 1).

Согласно проведённому опросу, 60 % экспертов расценивают сокращение потребительских трат как краткосрочное явление, тогда как 40 % респондентов рассматривают данную тенденцию в качестве долгосрочного тренда (рис. 2).

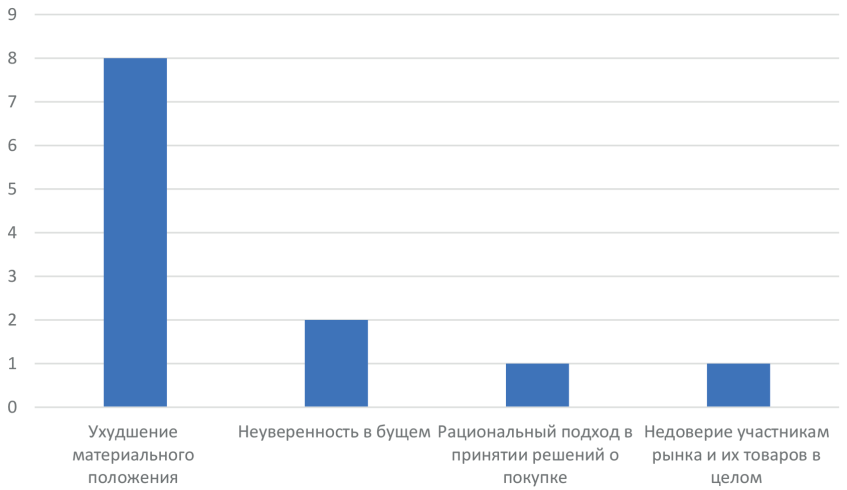


Рис. 1. Ответы респондентов на вопрос «Что, по вашему мнению, является причиной имеющего место снижения покупательской активности?»

Источник: составлено авторами.

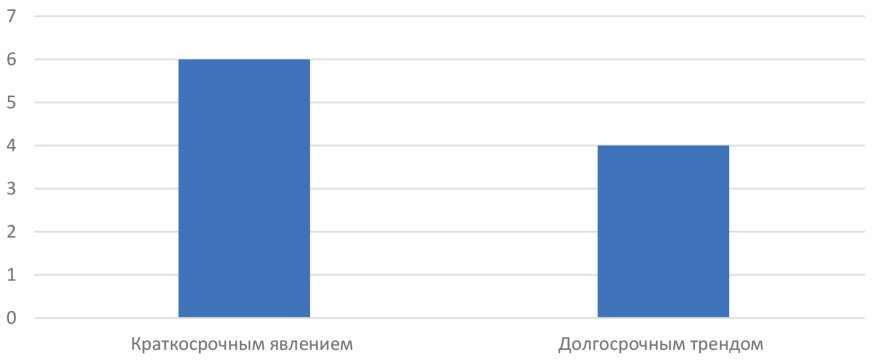


Рис. 2. Ответы экспертов на вопрос «Считаете ли вы сокращение потребительских трат долгосрочным трендом?»

Источник: составлено авторами.

Согласно полученным данным, наиболее выраженное снижение объёма продаж эксперты отмечают в товарной категории «покупка автомобиля» (32 % респондентов). На втором месте по степени спада – категория «недвижимость» (25 % экспертов). В категории «предметы роскоши» также зафиксировано снижение. Наименее значимое сокращение объёмов продаж, по оценкам специалистов, наблюдается в следующих сегментах: «товары для обустройства дома» (14 %), «одежда и обувь» (9 %) и «продукты питания» (4 %) (рис. 3).

Результаты опроса демонстрируют поляризацию мнений экспертов относительно того являются ли трансформационные изменения в модели покупательского поведения современного потребителя стратегическими по своему характеру: 60 % респондентов дали утвердительный ответ, 40 % заняли противоположную позицию (рис. 4).

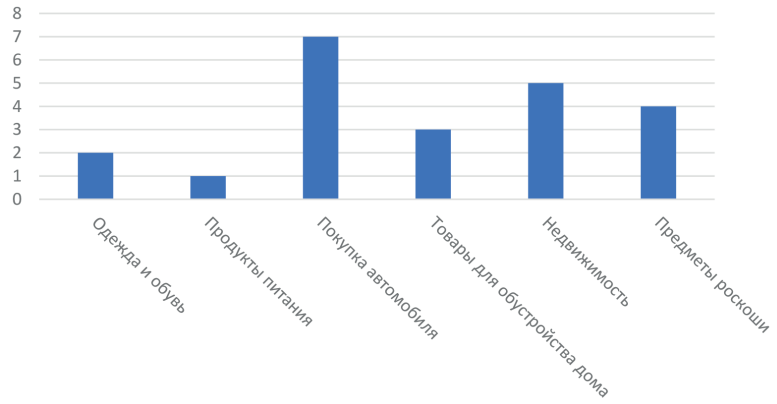


Рис. 3. Ответы экспертов на вопрос «В каких товарных категориях наиболее заметны снижения объёма продаж?»

Источник: составлено авторами.

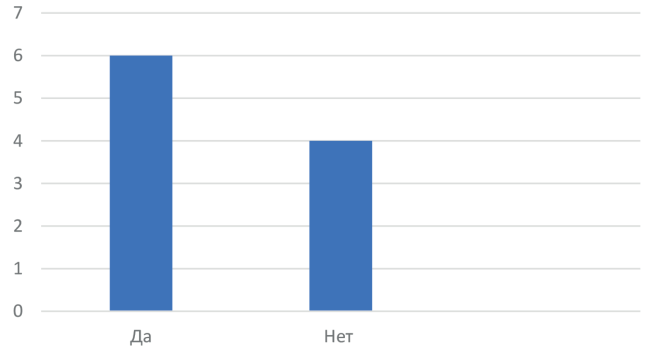


Рис. 4. Ответы респондентов на вопрос «Считаете ли вы, что модель покупательского поведения современного потребителя испытывают трансформационные изменения стратегической направленности?»

Источник: составлено авторами.

В ходе опроса 57 % экспертов в качестве ключевой детерминанты обозначили влияние экономического положения домохозяйств и индивидов; 36 % респондентов акцентировали внимание на воздействии общей экономической ситуации. 7 % участников связали рассматриваемый феномен с влиянием жизненного опыта. (рис. 5).

Согласно проведённому опросу, 55 % экспертов считают, что уход зарубежных брендов повлиял на покупательскую активность, тогда как 45 % респондентов высказали мнение об переходе на аналоги (рис.6).

В качестве ключевого тренда трансформации покупательского поведения потребителей 33 % экспертов обозначили рациональность. По 22 % респондентов акцентировали внимание на запросе на цифровизацию, а также на вопросах безопасности и снижения рисков. 11 % участников опроса связали приоритетные направления с мобильностью и заботой о ментальном здоровье (рис. 7).

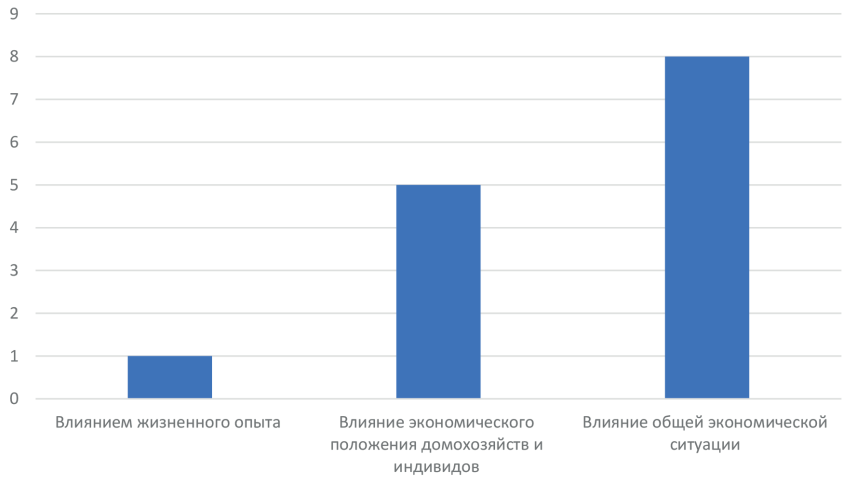


Рис. 5. Ответы респондентов на вопрос «Чем вызваны трансформационные изменения модели покупательского поведения современного потребителя?»

Источник: составлено авторами.

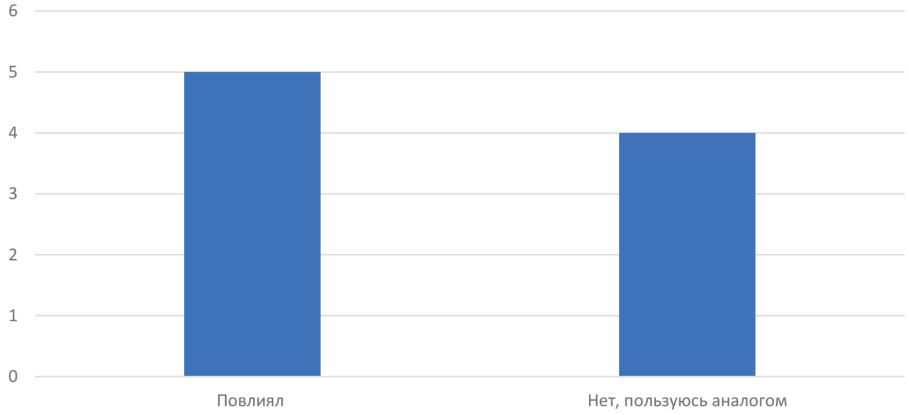


Рис. 6. Ответы респондентов на вопрос «Насколько уход/замена зарубежных брендов повлиял на снижение покупок потребителя?»

Источник: составлено авторами.

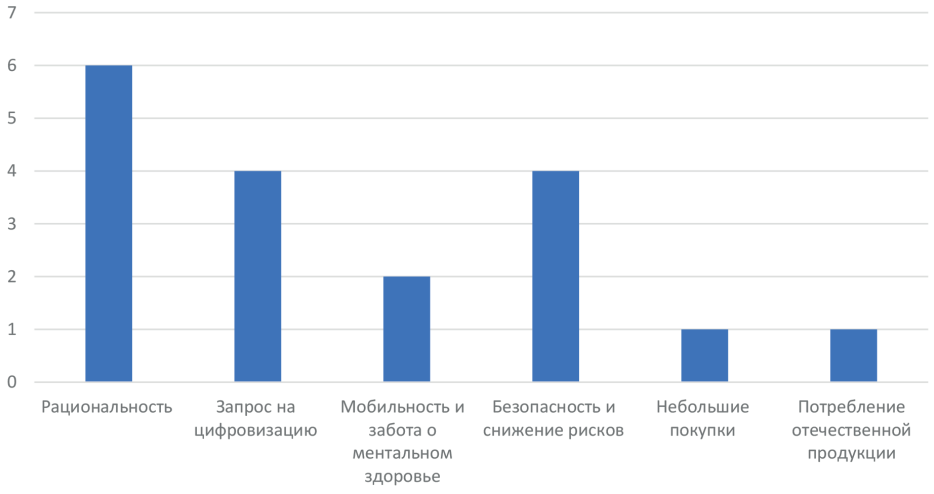


Рис. 7. Ответы респондентов на вопрос «Какие тренды покупательского поведения, по вашему мнению, являются наиболее значимыми?»

Источник: составлено авторами.

В ходе проведённого опроса была исследована роль эмоций как ключевого фактора в принятии решений о покупке. 60 % экспертов указали на минимальное влияние эмоций на покупательское поведение, 30 % респондентов констатировали значительное влияние эмоциональных факторов. 10 % участников исследования пришли к выводу об отсутствии влияния эмоций на процесс приобретения товаров (рис. 8).

Немаловажное значение в модели покупательского поведения имеет фактор наличия у потребителей способности к принятию взвешенных решений в условиях неопределенности на рынке [7]. Результаты проведённого опроса позволяют говорить, что подавляющее большинство опрошенных потребителей считают себя способными осуществлять обдуманные действия: 70 % респондентов демонстрируют склонность к принятию уверенных рациональных решений о покупке в условиях рыночной неопределённости, тогда как 30 %, напротив, выражают скорее неуверенность в данной способности (рис. 9).



Рис. 8. Ответы респондентов на вопрос «Считаете ли вы, что ваши эмоции влияют на приобретение чего-либо?»

Источник: составлено авторами.

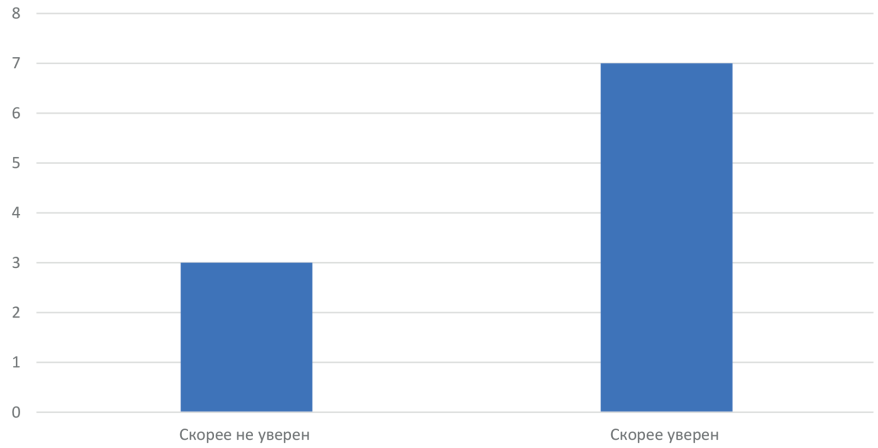


Рис. 9. Ответы респондентов на вопрос «Насколько вы уверены в своей способности принимать рациональное решение о покупке в условиях рыночной неопределенности?»

Источник: составлено авторами.

Рекомендации

1. Психология покупательского поведения претерпела заметные изменения под влиянием внешних шоков и технологического прогресса. Современные потребители демонстрируют противоречивые тенденции: с одной стороны, стремятся к рациональности и экономии, с другой – ищут способы получать эмоциональные вознаграждения.

2. Ключевыми вызовами для бизнеса становятся: необходимость глубже понимать разнородную аудиторию, выстраивать по-настоящему персонализированный и бесшовный опыт (от идеи до покупки), честно работать с доверием (в том числе в контексте экологических заявлений) и учитывать влияние цифровых каналов и социальных сетей.

Вывод. Перспективными направлениями дальнейших исследований видятся: изучение долгосрочных эффектов новых технологий (AR/VR в ритейле), анализ поведенческих различий в разных социально-демографических сегментах, а также разработка моделей прогнозирования реакций потребителя на маркетинговые стимулы в условиях высокой неопределённости. Выводы, осуществленные по итогам исследования, по нашему мнению, могут быть использованы компаниями для корректировки маркетинговых стратегий, улучшения клиентского опыта и повышения лояльности в меняющихся условиях внешней среды.

Список источников

1. *Бондаренко В. А.* Основные тенденции покупательского поведения: закономерности и противоречия, общие тренды и российские особенности // Практический маркетинг – № 10 (316). 2023. С. 16 – 22.
2. *Долженко О. И.* Изменения в потребительском поведении под влиянием цифровизации и менеджмент ТНК потребительского сектора // Прикладные экономические исследования. 2025. № 4. С. 100–108.
3. *Котлер Ф., Армстронг Г., Вонг В. и др.* Основы маркетинга, 4-е европейское издание.: Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс». 2008. С. 1200.
4. *Лысова Е. А.* Поведение потребителей: содержание понятия, социально-экономическая сущность // Вестник ВГУ. Серия: экономика и управление. 2019. № 4. С. 21 – 27.
5. *Сафиуллин Л.Н., Сахбиева А.И., Нестерова О.А.* Потребительское поведение в теории рационального выбора и мотивы иррациональности // Креативная экономика. 2023. Том 17. № 9. С. 3201–3216.
6. *Христофорова Д. А.* Дипфейки – понимание, восприятие и эмоциональный отклик потребителей // Российские регионы в фокусе перемен: сборник докладов XIX Международной конференции (Екатеринбург, 14–16 ноября 2024 г.). – Екатеринбург: Издательство Издательский Дом «Ажур», 2025. С. 448-451.
7. http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/econ/2019/04/2019-04-03.pdf
8. https://online.hse.ru/blog/statyi/mozhno-vopros/kak-analizirovat-povedenie-pokupatelej-i-primenjat-dannye-na-praktike?ysclid=mupc3dav9490597906
9. https://moscow.mba/journal/povedenie-potrebitelej-kak-upravlyat-vyborom-klientov-dlya-rosta-pribyli?ysclid=mupc4nko3e698465527
10. https://www.cleverence.ru/articles/biznes/povedenie-potrebiteley-chto-eto-takoe-i-kakie-sotsialnye-i-psikhologicheskie-faktory-vliyayut-na-pri/?ysclid=mupc5kf6z4752205470

References

1. Bondarenko V. A. Main trends in consumer behavior: patterns and contradictions, general trends and Russian specifics. *Practical Marketing*. No. 10 (316). 2023. Pp. 16–22.
2. Dolzhenko O. I. Changes in consumer behavior under the influence of digitalization and management of TNCs in the consumer sector. *Applied Economic Research*. 2025. No. 4. Pp. 100–108.
3. Kotler F., Armstrong G., Wong V. et al. Principles of Marketing, 4th European edition: Translated from English. Moscow: LLC “I.D. Williams”. 2008. Pp. 1200.
4. Lysova E. A. Consumer Behavior: the content of the concept, socio-economic essence. *Vestnik VGU. Series: Economics and Management*. 2019. No 4. Pp. 21–27.
5. Safiullin L.N., Sakhbieva A.I., Nesterova O.A. Consumer Behavior in the Theory of Rational Choice and Motives of Irrationality. *Creative Economy*. 2023. Volume 17. No. 9. Pp. 3201–3216.
6. Khristoforova D. A. Dipyfeiki – understanding, perception, and emotional response of consumers. *Russian regions in the focus of change: collection of reports of the XIX International Conference (Yekaterinburg, November 14–16, 2024)*. – Yekaterinburg: Publishing House “Azhur”, 2025. Pp. 448–451.
7. http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/econ/2019/04/2019-04-03.pdf
8. https://online.hse.ru/blog/statyi/mozhno-vopros/kak-analizirovat-povedenie-pokupatelej-i-primenjat-dannye-na-praktike?ysclid=mupc3dav9490597906
9. https://moscow.mba/journal/povedenie-potrebitelej-kak-upravlyat-vyborom-klientov-dlya-rosta-pribyli?ysclid=mupc4nko3e698465527

10. https://www.cleverence.ru/articles/biznes/povedenie-potrebiteley-chto-eto-takoe-i-kakie-sotsialnye-i-psikhologicheskie-faktory-vliyayut-na-pri/?ysclid=mupc5kf6z4752205470

Информация об авторах:
В. Ю. СИНЯВИН – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и государственного управления;
И. Ю. СЕКОТОВ – студент 2 курса направления подготовки «Менеджмент»

Information about the authors:
V. YU. SINYAVIN – Candidate of Economics, Associate Professor at the Department of Management and Public Administration;
I. YU. SEKOTOV –2nd-Year Student Majoring in Management

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 21.08.2026; одобрена после рецензирования 26.08.2026; принята к публикации 28.08.2026.
The article was submitted 21.08.2026; approved after reviewing 26.08.2026; accepted for publication 28.08.2026.

Научная статья
УДК 347
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.008

К ПОСТАНОВКЕ ВОПРОСА О СОВРЕМЕННОМ АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОМ РЕЖИМЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Андрей Сергеевич Цветков
Управляющая компания AMICOR LTD, Лимасол, Кипр,
andrey.tsvetkov@amicorgroup.com

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена существенными изменениями правового режима участия иностранного капитала в экономике Российской Федерации, произошедшими в последние годы. История компаний с международным участием в России развивалась не по прямой линии расширения экономической свободы, а скорее как чередование двух подходов. Когда стране требовались инвестиции и модернизация, государство старалось привлекать иностранный капитал, создавать для него понятные условия и включать его в экономику. Но в периоды внешнего давления, нехватки ресурсов или усиления угроз безопасности тот же сектор довольно быстро переходил под более жесткий контроль. Поэтому сегодняшние ограничения нельзя связывать только с событиями 2022 года, так как это явление длительного развития, в ходе которого компания с иностранным участием постепенно перестала восприниматься просто как обычный бизнес и стала рассматриваться как объект особого правового режима – с допуском, проверками и, при необходимости, прямым административным воздействием. Если ранее регулирование компаний с международным участием строилось преимущественно на принципах свободы предпринимательской деятельности, инвестиционной привлекательности и минимального вмешательства государства, то в современных условиях наблюдается переход к иной модели, основанной на приоритете экономической безопасности, финансовой устойчивости и защиты национальных интересов.

Ключевые слова: компания с международным участием, иностранный инвестор, коммерческая организация с иностранными инвестициями, международная компания, иностранная холдинговая компания, экономически значимая организация, стратегическое хозяйственное общество, нерезидент

Для цитирования: *Цветков А. С.* К постановке вопроса о современном административно-правовом режиме деятельности компаний с международным участием в Российской Федерации // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 89-96; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.008

Original article

Economics and management of enterprises and industries

ADDRESSING THE ISSUE OF THE MODERN ADMINISTRATIVE-LEGAL REGIME GOVERNING COMPANIES WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION IN THE RUSSIAN FEDERATION

© Цветков А. С., 2026

Andrey S. Tsvetkov
AMICOR LTD Management Company, Limassol, Cyprus,
andrey.tsvetkov@amicorgroup.com

Abstract. *The relevance of this study stems from significant changes in the legal regime governing foreign capital participation in the Russian economy that have occurred in recent years. The history of companies with international participation in Russia has not followed a linear path of expanding economic freedom; rather, it has been characterized by an alternation between two approaches. When the country required investment and modernization, the state sought to attract foreign capital, establish clear conditions for it, and integrate it into the economy. However, during periods of external pressure, resource shortages, or heightened security threats, this same sector would rapidly come under stricter control. Consequently, current restrictions cannot be attributed solely to the events of 2022; they are the result of a long-term evolutionary process during which companies with foreign participation ceased to be viewed merely as ordinary businesses and came to be regarded as subjects of a special legal regime—one involving authorization requirements, inspections, and, where necessary, direct administrative intervention. While the regulation of companies with international participation was previously based primarily on the principles of entrepreneurial freedom, investment attractiveness, and minimal state interference, the current landscape reflects a shift toward a different model grounded in the prioritization of economic security, financial stability, and the protection of national interests.*

Keywords: *company with international participation, foreign investor, commercial organization with foreign investment, international company, foreign holding company, economically significant organization, strategic business entity, non-resident*

For citation: Tsvetkov A. S. Addressing the issue of the modern administrative-legal regime governing companies with international participation in the Russian Federation / *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 89-96 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.008

Российское законодательство не формирует единого нормативного института «компаний с международным участием». Правовой режим таких организаций складывается из норм различной отраслевой принадлежности и зависит не только от самого факта иностранного участия, но и от размера и характера контроля, юрисдикционной связи иностранного участника, вида актива, отрасли деятельности, статуса хозяйственного общества и характера совершаемой сделки.

Одновременно в последние годы существенно возрос объем публично-правового воздействия на корпоративные отношения с иностранным элементом. Получили развитие разрешительные процедуры, специальные требования к сделкам и расчетам, ограничения на реализацию отдельных корпоративных прав, механизмы контроля иностранных инвестиций, специальные режимы для экономически значимых организаций, временное управление отдельными активами и иные меры.

В результате возникает самостоятельная научная проблема: определить, можно ли рассматривать совокупность таких норм, процедур, субъектов и мер как целостный административно-правовой режим, каковы его границы, внутренняя структура, юридические основания дифференциации правового положения компаний и пределы публичного вмешательства в сферу частной автономии.

Если ранее регулирование компаний с международным участием строилось преимущественно на принципах свободы предпринимательской деятельности, инвестиционной привлекательности и минимального вмешательства государства, то в современных условиях наблюдается переход к иной модели, основанной на приоритете экономической безопасности, финансовой устойчивости и защиты национальных интересов.

После 2022 года в России формировался комплекс правовых механизмов, направленных на ограничение и контроль деятельности компаний, связанных с иностранными государствами, признанными недружественными. Были введены специальные разрешительные процедуры для совершения сделок, ограничения на движение капитала, особые правила исполнения обязательств, а также механизмы трансформации корпоративной структуры и временного управления активами. Перечисленные меры затрагивают широкий круг субъектов – от крупных холдингов до компаний среднего бизнеса – и существенно меняют условия осуществления хозяйственной деятельности. В сложившейся ситуации компании с международным участием перестают рассматривать-

ся исключительно как объекты частноправового регулирования. Их деятельность все в большей степени определяется публично-правовыми инструментами, реализуемыми через систему административных процедур, разрешений и ограничений. Это свидетельствует о формировании особого административно-правового режима, который требует теоретического осмысления и системного анализа.

Вместе с тем в российской правовой науке отсутствует единый подход к определению понятия компаний с международным участием, их классификации и правовой природе, применяемых к ним ограничений. На практике используется широкий круг категорий – «иностранный инвестор», «нерезидент», «лицо из недружественного государства», «контролируемое иностранное лицо», – однако их соотношение остается недостаточно проработанным, создавая неопределенность в правоприменении, а также, сложности в формировании единообразной практики. Расширение дискреционных полномочий органов исполнительной власти, в том числе при принятии решений о согласовании сделок или установлении ограничений, требует научного анализа пределов такого усмотрения и механизмов его судебного контроля.

В российской науке разработка проблематики иностранного участия в хозяйственной деятельности традиционно осуществлялась в рамках инвестиционного, корпоративного и международного частного права. Так, в работе В.А. Зокоева исследуются правовые аспекты деятельности транснациональных корпораций на территории Российской Федерации, включая особенности их правового статуса и взаимодействия с государством[1]. Л.И. Проняева анализирует современные проблемы функционирования компаний с иностранным участием, уделяя внимание организационно-правовым и экономическим факторам их деятельности[2]. Вопросы правовых рисков и инвестиционных механизмов международных компаний раскрываются в работах Н.Ю. Лисицы, где акцент сделан на трансграничной природе корпоративных структур и связанных с этим правовых неопределенностях[3]. Эволюция правового регулирования инвестиционной деятельности в России прослеживается в исследованиях О.А. Клочко[4], а новые подходы к регулированию прямых иностранных инвестиций представлены в трудах А.А. Арутюняна и А.В. Белицкой[5]. Отдельное внимание уделяется усилению государственного контроля за иностранными инвестициями, что отражено в работах Ю.М. Федянина[6], а также в сравнительно-правовом анализе ограничений, проводимом О.В. Мильчаковой[7].

Значительный вклад в изучение стратегических хозяйственных обществ и механизмов контроля иностранного участия внесен в зарубежной литературе. В частности, в работах A. Abeltino, T. Bacaloni, A. Bernardini и других авторов анализируются правовые режимы допуска иностранных инвестиций в стратегические сектора экономики[8]. Исследования S. Miricola, A. Rungi и G. Santoni посвящены анализу транснационального корпоративного контроля и структурам владения в гло-

---

[1] Правовые аспекты деятельности транснациональных корпораций на территории Российской Федерации / В. А. Зокоев, А. В. Пьянусов, У. А. Авдеева, Д. А. Плевако // Аграрное и земельное право. – 2025. – № 1. – С. 121-124. – DOI 10.47643/1815-1329_2025_1_121. – EDN ERBVIA.

[2] *Проняева, Л. И.* Современные проблемы в функционировании организаций с иностранным участием в капитале в России / Л. И. Проняева, А. С. Капралов // Экономическая среда. – 2024. – Т. 13, № 2. – С. 107-116.

[3] *Лисица Н.Ю.* Эволюция правового регулирования инвестиционной деятельности в России // Теория и практика общественного развития. 2025. №12. С. 298–302.

[4] *Клочко, О. А.* Новые подходы к регулированию прямых иностранных инвестиций: инициативы крупнейших стран мира и уроки для России / О. А. Клочко // Современная мировая экономика. – 2023. – Т. 1, № 3(3). – С. 113-128.

[5] *Ларутюнян А.А., Белицкая А.В.* Правовой аспект расширения сферы контроля иностранных инвестиций в Российской Федерации // Закон. – 2024. – №6 . – С. 164–170.

[6] *Федянин Ю.М.* Правовые ограничения деятельности иностранных инвесторов в Российской Федерации и Республике Беларусь // Современное право. – 2024. – № 7. – С.С. 100-103.

[7] *Мильчакова, О. В.* «Стратегическое хозяйственное общество» в понимании Закона об иностранных инвестициях / О. В. Мильчакова // Административное и муниципальное право. – 2024. – № 6. – С. 43 -59.

[8] Abeltino A., Bacaloni T., Bernardini A. и др. Financial Intermediaries and Capital Centralization in Global FDI: A Network Approach to Tracing Transnational Corporate Control. – 2026. – URL: https://arxiv.org/abs/2604.02875 (дата обращения: 04.04.2026).

бальной экономике[9]. В трудах J. Li рассматриваются цепочки владения в многонациональных корпорациях[10], а в работах A. Sahiti и L. Dalipi исследуются модели регулирования иностранных инвестиций в условиях геополитической конкуренции[11]. Дополнительный вклад в понимание влияния иностранного участия на корпоративное управление внесен в исследованиях Y. Yi[12] и R.M. Alamri[13].

Отдельное направление научных работ связано с анализом санкционного воздействия на экономику и правовое регулирование. В частности, в исследованиях А. Алексеевой рассматриваются правовые и институциональные аспекты функционирования российской экономики в условиях санкций[14]. Перечисленне работы формируют основу для понимания трансформации правового режима компаний с международным участием, однако, как правило, не концентрируются на административно-правовой природе применяемых мер.

Наряду с этим, в научной литературе представлены исследования, затрагивающие смежные вопросы цифровизации и организационных процессов в хозяйственной деятельности, включая работы Н.В. Акиндиновой, Д.А. Авдеевой, В.А. Бессонова[15] и других авторов. Несмотря на их прикладной характер, данные исследования отражают более широкую тенденцию усиления государственного и технологического контроля над экономическими процессами, в том числе в компаниях с участием иностранного капитала. Вместе с тем анализ существующей научной литературы показывает, что большинство исследований носит отраслевой характер и рассматривает либо инвестиционно-правовые, либо корпоративные, либо экономические аспекты функционирования компаний с международным участием. При этом вопросы формирования комплексного административно-правового режима, включающего систему разрешительных процедур, ограничений, критериев квалификации субъектов и мер публичного воздействия, остаются недостаточно разработанными.

Для решения всех этих проблем нам необходимо закрепить в российском законодательстве общее понятие «компания с международным участием» как самостоятельный объект публично-правового регулирования. В отношении такой категории следует установить единые и понятные критерии отнесения. К ним можно отнести наличие прямого или косвенного иностранного участия, иностранного контроля либо бенефициарного влияния, связь с иностранной юрисдикцией, участие в трансграничной корпоративной структуре, а также применение к компании специальных публично-правовых ограничений или разрешительных требований. Такой подход позволил бы устранить существующую разрозненность регулирования, при которой используются различные и не всегда согласованные между собой понятия, такие как «иностранный инвестор», «нерезидент», «лицо, связанное с недружественным государством», «иностранная холдинговая компания», «экономически значимая организация». Введение единого определения необходимо не для усиления ограничений как таковых, а для того, чтобы придать действующим мерам системный и предсказуемый характер, заменив их казуистическое

---

[9] Miricola S., Rungi A., Santoni G. One Call Away. Ownership Chains and Ease of Communication in Multinational Enterprises. – 2023. – URL: https://arxiv.org/abs/2305.12857 (дата обращения: 04.04.2026).

[10] Li J. Regulating Inbound Foreign Direct Investment in a World of Geopolitical Rivalry // Journal of International Business Policy. – 2024. – Vol. 7, no. 2. – DOI: 10.1057/s42214-023-00177-w. – URL: https://ideas.repec.org/a/pal/joibpo/v7y2024i2d10.1057_s42214-023-00177-w.html (дата обращения: 04.04.2026).

[11] Sahiti A., Dalipi L. A legal framework for foreign direct investment: A case of an emerging market – 2024. // – URL: https://www.researchgate.net/publication/380497487_A_legal_framework_for_foreign_direct_investment_A_case_of_an_emerging_market (дата обращения: 04.04.2026).

[12] Yi Y. Foreign ownership, subjective willing, and internal control level // Heliyon. – 2024. – Vol. 10, no. 12. – P. 329.

[13] Alamri R.M. Effect of Corporate Governance on Increasing Foreign Direct Investment in Saudi Arabia // International Journal of Financial, Administrative, and Economic Sciences (IJFAES). – 2024. – Vol. 3, no. 10. – P. 889-919.

[14] *Алексеева А.* Краткий обзор: госрегулирование иностранных инвестиций в России, 2024 г. [Электронный ресурс] // Российский совет по международным делам : блог Анастасии Алексеевой. – 2024. – 11 декабря. – URL: https://russiancouncil.ru/blogs/anastasia-alekseeva/kratkiy-obzor-gosregulirovanie-inostrannykh-investitsiy-v-rossii-2024-/ (дата обращения: 04.04.2026)

[15] Экономика России под санкциями: от адаптации к устойчивому росту [Текст]: докл. к XXIV Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2023 г. / Н. В. Акиндинова, Д. А. Авдеева, В. А. Бессонов и др. ; под ред. Н. В. Акиндиновой ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. – 63 с.

применение четко сформулированной и формально определенной правовой конструкцией.

Вместе с тем, категория «компания с международным участием» в российском праве должна пониматься не формально, через одно лишь наличие иностранного участника в капитале, а функционально, через совокупность юридически значимых признаков, включающих участие иностранного капитала, прямой или косвенный иностранный контроль, иностранное бенефициарное влияние, подчиненность трансграничной корпоративной структуре, связь с иностранной юрисдикцией и включенность общества в специальный публично-правовой режим. В связи с этим компания с международным участием представляет собой самостоятельную доктринальную категорию, более широкую, чем «компания с иностранными инвестициями» и «международная компания», и позволяющую единообразно охватывать российские общества с иностранным участием, международные компании, стратегические хозяйственные общества и экономически значимые организации. Такой подход наиболее точно отражает современное состояние российского законодательства, в котором международное участие выступает основанием для специального публичного контроля в целях обеспечения экономического суверенитета и безопасности Российской Федерации.

Специальный режим компаний с международным участием в современном российском праве имеет самостоятельную административно-правовую природу и не может быть сведен к совокупности норм корпоративного, инвестиционного, валютного или санкционного законодательства, поскольку представляет собой особый публично-правовой порядок воздействия на хозяйственные общества, связанные с иностранным участием, который характеризуется публичной целью, императивным установлением ограничений, разрешительным порядком значительной части юридически значимых действий, участием органов исполнительной власти и специальных комиссий, широкой сферой административного усмотрения, а также применением надзорных, координационных, ограничительных, компенсаторных и ответных мер. Пределами такого вмешательства выступают законность, соразмерность, судебный контроль, временный либо исключительный характер ограничений и обязанность государства обеспечивать справедливый баланс публичного интереса и частной автономии.

Российские контрсанкции, сформировавшиеся после 2022 года, представляют собой многоуровневый специальный публично-правовой режим, направленный на перестройку внутреннего порядка собственности, расчетов, корпоративного контроля и инвестиционного оборота в условиях внешнего санкционного давления. Внутренняя логика данного режима заключается в последовательном сочетании пяти взаимосвязанных блоков воздействия:

– ограничении свободного распоряжения активами;

– установлении специального порядка расчетов и движения капитала;

– изменении корпоративных прав и структуры владения;

– введении механизмов фактического государственного контроля над отдельными активами;

– создании селективных каналов допуска нового иностранного участия на условиях, определяемых российской публичной властью.

По своей юридической природе данный режим имеет преимущественно административно-правовой характер, поскольку основан на публичной цели обеспечения экономической и финансовой безопасности, реализуется посредством указов Президента РФ, актов Правительства, решений Банка России и правительственных комиссий, предполагает разрешительный порядок совершения значительной части сделок и допускает дискреционное вмешательство государства в сферу частноправового оборота.

Нам необходимо в условиях непростой внешней составляющей развивать научные представления об административно-правовом регулировании компаний с международным участием в условиях трансформации экономико-правовой среды. Регулирование деятельности таких компаний выходит за рамки традиционных отраслевых конструкций и формирует самостоятельный административно-правовой режим, требующий системного осмысления. Нам необходимо не описывать все действующие ограничения, а выявить закономерности публичного регулирования. Специальные экономические меры и контрсанкционное регулирование должны рассматриваться как наиболее интенсивная современная форма проявления более общего административно-правового режима. Регулирование деятельности компаний с международным участием в Российской Федерации образует особый комплексный публично-правовой режим, ядро которого имеет административно-

правовой характер. Этот режим включает систему юридически значимых квалификационных критериев, компетенцию публичных органов, разрешительные и контрольные процедуры, специальные меры государственного воздействия и гарантии защиты прав участников экономического оборота.

Список источников

1. *Акулич И.Л.* Международный маркетинг : учебное пособие / И.Л.Акулич. – Минск, Вышэйшая школа, 2006. – 544 с.
2. *Алексеенко А.П.* Классификация изъятий ограничительного характера из национального режима в сфере инвестиционных отношений // Юрист. – 2017. – № 9. – С. 42 – 46.
3. *Ануфриева Л.П.* Международное частное право: в 3 т. / Л.П. Ануфриева. – М.: Издательство БЕК, 2002. – Т. 2. Особенная часть. – 656 с.
4. *Артемов Н.М.* Финансово-правовое регулирование внешнеэкономической деятельности : учебник для магистратуры / Н.М. Артемов, Е.Ю. Грачева, С.О. Шохин ; ред. Е.Ю. Грачева. – 4-е изд. – М.: Проспект, 2018. – 368 с.
5. *Асосков А.В.* Коллизионное регулирование вопросов правоспособности юридического лица и полномочий его органов: как найти баланс между интересами участников юридического лица и потребностями гражданского оборота? // Вестник гражданского права. – 2014. – № 4. – С. 7-55.
6. *Асосков А.В.* Правовые формы участия юридических лиц в международном коммерческом обороте / А.В. Асосков. – М.: Статут, 2003. – 219 с.
7. *Богуславский М.М.* Международное частное право : учебник / М.М. Богуславский. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрист, 2002. – 462 с.
8. *Братановский С.Н.* Специальные правовые режимы информации / С.Н. Братановский. – М.: Директ-Медиа, 2012. – 174 с.
9. *Брюхина Е.Р.* Генезис принципа наибольшего благоприятствования как основы международных торговых отношений / Е.Р. Брюхина, Е.С. Третьякова // Вестник Пермского университета. Юридические науки. – 2012. – № 3. – С. 252-260.
10. *Викторова Н.Н.* Применение режима наибольшего благоприятствования при разрешении трансграничных инвестиционных споров // Lex russica. – 2015. – №7. – С. 29-36.
11. *Вознесенская Н.Н.* Юридические лица в международном частном праве России и Европейского союза // Труды Института государства и права Российской академии наук. – 2017. – №2. – С. 109-144.
12. *Гуляева Т.К.* Соотношение «права ВТО» и национального права государств-членов : монография / Т.К. Гуляева. – М.: Юстицинформ, 2017. – 228 с.
13. *Зокоев В. А.* Правовые аспекты деятельности транснациональных корпораций на территории Российской Федерации / В. А. Зокоев, А. В. Пьянусов, У. А. Авдеева, Д. А. Плевако // Аграрное и земельное право. – 2025. – № 1. – С. 121-124.
14. *Клочко О. А.* Новые подходы к регулированию прямых иностранных инвестиций: инициативы крупнейших стран мира и уроки для России / О. А. Клочко // Современная мировая экономика. – 2023. – Т. 1, № 3(3). – С. 113-128
15. *Колобов Р.Ю.* Категории «метод правового регулирования» и «правовой режим» в международном частном праве // Сибирский юридический вестник. – 2004. – №4. – С. 42-46.
16. *Кондратьева Е.А.* Коммерческая концессия как правовая форма координации экономической деятельности: ключевые аспекты // Право и экономика. – 2015. – №3. – С. 57-60.
17. *Купреев С.С.* Иностранные организации как субъекты административного права Российской Федерации // Административное и муниципальное право. 2008. № 10. С. 21–26.
18. *Лисица Н.Ю.* Эволюция правового регулирования инвестиционной деятельности в России // Теория и практика общественного развития. 2025. №12. С. 298–302.
19. *Мильчакова О. В.* «Стратегическое хозяйственное общество» в понимании Закона об иностранных инвестициях / О. В. Мильчакова // Административное и муниципальное право. – 2024. – № 6. – С. 43 -59.
20. *Никитин В.В.* Структурные подразделения иностранных коммерческих организаций в Российской Федерации // Международное право и международные организации. – 2016. – №3. – С. 344-354.
21. *Николюкин С.В.* Международный гражданский процесс и международный коммерческий арбитраж : учебник. / С.В. Николюкин. – М.: Юстиция, 2017. – 256 с.
22. Осинцев Д.В. Административно-правовой режим деятельности иностранных организа-

ций по законодательству России // Вестник Саратовской государственной юридической академии. 2018. № 3 (122) Год: 2018. С. 89-99
23. *Проняева Л. И.* Современные проблемы в функционировании организаций с иностранным участием в капитале в России / Л. И. Проняева, А. С. Капралов // Экономическая среда. – 2024. – Т. 13, № 2. – С. 107-116.
24. *Рогозина А.А.* Пределы применения оговорок о режиме наибольшего благоприятствования к процессуальным положениям инвестиционных договоров // Российский юридический журнал. – 2016. – №3. – С. 202-214.
25. *Ситников А.П.* **В**опросы соотношения категорий «правовой режим», «правовое состояние», «правовой порядок» // Вестник Челябинского государственного университета. – 2009. – №31 (169). – С. 9-11.
26. *Шугрина Е.С.* Правовое регулирование административного контроля и надзора за иностранными организациями // Административное и муниципальное право. 2012. № 5. С. 21–27.

References

1. Akulich I.L. International Marketing: A Study Guide / I.L. Akulich. – Minsk: Vysheyshaya Shkola, 2006. – 544 p.
2. Alekseenko A.P. Classification of Restrictive Exceptions to National Treatment in Investment Relations // Yurist. – 2017. – No. 9. – P. 42–46.
3. Anufrieva L.P. Private International Law: in 3 vols. / L.P. Anufrieva. – Moscow: BEK Publishing House, 2002. – Vol. 2: Special Part. – 656 p.
4. Artemov N.M. Financial and Legal Regulation of Foreign Economic Activity: A Textbook for Master's Programs / N.M. Artemov, E.Yu. Gracheva, S.O. Shokhin; ed. by E.Yu. Gracheva. – 4th ed. – Moscow: Prospekt, 2018. – 368 p.
5. Asoskov A.V. Conflict-of-Laws Regulation of the Legal Capacity of a Legal Entity and the Powers of Its Bodies: How to Strike a Balance Between the Interests of the Legal Entity's Participants and the Needs of Civil Commerce? // Herald of Civil Law. – 2014. – No. 4. – P. 7–55.
6. Asoskov A.V. Legal Forms of Participation of Legal Entities in International Commercial Transactions / A.V. Asoskov. – Moscow: Statut, 2003. – 219 p.
7. Boguslavsky M.M. Private International Law: A Textbook / M.M. Boguslavsky. – 4th ed., revised and supplemented. – Moscow: Yurist, 2002. – 462 p.
8. Bratanovsky S.N. Special Legal Regimes for Information / S.N. Bratanovsky. – Moscow: Direct-Media, 2012. – 174 p.
9. Bryukhina E.R. Genesis of the Most-Favored-Nation Principle as the Basis of International Trade Relations / E.R. Bryukhina, E.S. Tretyakova // Perm University Herald. Juridical Sciences. – 2012. – No. 3. – P. 252-260.
10. Viktorova N.N. Application of the Most-Favored-Nation Regime in the Resolution of Cross-Border Investment Disputes // Lex Russica. – 2015. – No. 7. – P. 29-36.
11. Voznesenskaya N.N. Legal Entities in the Private International Law of Russia and the European Union // Proceedings of the Institute of State and Law of the Russian Academy of Sciences. – 2017. – No. 2. – P. 109-144.
12. Gulyaeva T.K. The Relationship Between "WTO Law" and the National Law of Member States: A Monograph / T.K. Gulyaeva. – Moscow: Yustitsinform, 2017. – 228 p.
13. Zokoev V.A. Legal Aspects of the Activities of Transnational Corporations within the Territory of the Russian Federation / V.A. Zokoev, A.V. Pyanusov, U.A. Avdeeva, D.A. Plevako // Agrarian and Land Law. – 2025. – No. 1. – P. 121-124.
14. Klochko O. A. New approaches to the regulation of foreign direct investment: initiatives of the world's major economies and lessons for Russia / O. A. Klochko // Modern World Economy. – 2023. – Vol. 1, No. 3(3). – P. 113-128.
15. Kolobov R. Yu. The categories of "method of legal regulation" and "legal regime" in private international law // Siberian Legal Bulletin. – 2004. – No. 4. – P. 42-46.
16. Kondratyeva E. A. Commercial concession as a legal form of economic activity coordination: key aspects // Law and Economics. – 2015. – No. 3. – P. 57-60.
17. Kupreev S. S. Foreign organizations as subjects of administrative law of the Russian Federation // Administrative and Municipal Law. – 2008. – No. 10. – P. 21–26.
18. Lisitsa N. Yu. Evolution of the legal regulation of investment activity in Russia // Theory and Practice of Social Development. – 2025. – No. 12. – P. 298–302.
19. Milchakova O. V. "Strategic business entity" as defined by the Law on Foreign Investment /

O. V. Milchakova // Administrative and Municipal Law. – 2024. – No. 6. – P. 43-59.
20. Nikitin V. V. Structural subdivisions of foreign commercial organizations in the Russian Federation // International Law and International Organizations. – 2016. – No. 3. – P. 344-354.
21. Nikolyukin S.V. International Civil Procedure and International Commercial Arbitration: A Textbook. / S.V. Nikolyukin. – Moscow: Yustitsiya, 2017. – 256 p.
22. Osintsev D.V. Administrative-Legal Regime of Foreign Organizations' Activities under Russian Legislation // Bulletin of the Saratov State Law Academy. 2018. No. 3 (122). Pp. 89–99.
23. Pronyaeva L.I. Modern Problems in the Functioning of Organizations with Foreign Capital Participation in Russia / L.I. Pronyaeva, A.S. Kapralov // Economic Environment. – 2024. – Vol. 13, No. 2. – Pp. 107–116.
24. Rogozina A.A. Limits on the Application of Most-Favored-Nation Clauses to Procedural Provisions of Investment Treaties // Russian Juridical Journal. – 2016. – No. 3. – Pp. 202–214.
25. Sitnikov A.P. Issues Regarding the Relationship Between the Categories "Legal Regime," "Legal Status," and "Legal Order" // Bulletin of Chelyabinsk State University. – 2009. – No. 31 (169). – Pp. 9–11.
26. Shugrina E.S. Legal Regulation of Administrative Control and Supervision over Foreign Organizations // Administrative and Municipal Law. 2012. No. 5. Pp. 21–27.

Информация об авторах:
А. С. ЦВЕТКОВ – адвокат, директор управляющей компании

Information about the authors:
A. S. TSVETKOV – Attorney, Director of the Management Company

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 22.08.2026; одобрена после рецензирования 27.08.2026; принята к публикации 29.08.2026.
The article was submitted 22.08.2026; approved after reviewing 27.08.2026; accepted for publication 29.08.2026.

Научная статья
УДК 338.242
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.009

ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПТА ВОСПРИЯТИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ РИСКОВ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ: ТРАНСФОРМАЦИЯ СИГНАЛОВ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ КОГНИТИВНЫХ ФИЛЬТРОВ РУКОВОДИТЕЛЕЙ

Олеся Олеговна Ярыга
Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия, yaryga.oo@dvfu.ru

Аннотация. В статье рассматривается, как собственники МСП воспринимают климатические сигналы и трансформируют их через когнитивные фильтры в климатические возможности. Цель исследования – проследить эволюцию конструкта восприятия климатических рисков и возможностей и выявить когнитивные механизмы, посредством которых руководители МСП трансформируют климатические сигналы в про-экологические намерения. Проведен интегративный анализ эмпирических исследований, изучающих восприятие рисков и возможностей в контексте климатической повестки и устойчивого развития. Для верификации выявленных закономерностей эволюции концепта в реальных управленческих практиках и эмпирического обоснования механизмов трансформации климатических сигналов в про-экологические намерения использованы нарративные выдержки из 10 глубинных полуструктурированных интервью с собственниками МСП в ДФО. Систематизированы шесть этапов эволюции конструкта восприятия климатических рисков и возможностей, от бинарной интерпретации событий через стратегическое позиционирование, предпринимательские возможности, персонализацию и климатическую трансформацию к современной климатической бдительности. Выявлены три фундаментальных теоретических сдвига: от макроуровневого анализа к микроуровневым когнитивным основаниям, от пассивной регистрации сигналов к активной когнитивной трансформации, от реактивного управления рисками к проактивному использованию возможностей. Предложена теоретическая рамка, согласно которой восприятие климатических сигналов формируется под влиянием четырех групп факторов: рыночные инсайты, организационные способности, предпринимательская ориентация, когнитивные установки.

Ключевые слова: экологическая ответственность бизнеса, про-экологические намерения, восприятие климатических рисков и возможностей, когнитивные установки руководителя

Благодарности: Работа выполнена в рамках проекта «Экологическая ответственность малого и среднего бизнеса: роль восприятия климатических рисков и возможностей в формировании про-экологических намерений фирмы», поддержанного в рамках реализации договора пожертвования денежных средств от 13.02.2026 № Д-036-26 Фонда целевого капитала ДВФУ на финансирование проектов-победителей открытого конкурса проектов поисковых исследований в области экономики и менеджмента на период с 01.03.2026 г. по 30.12.2026 г. Школы экономики и менеджмента из дохода от доверительного управления целевым капиталом «Стратегические проекты ДВФУ» (Целевое назначение пожертвования СБЕР (ПАО) на развитие ШЭМ).

Для цитирования: *Ярыга О. О.* Эволюция концепта восприятия климатических рисков и возможностей: трансформация сигналов через призму когнитивных фильтров руководителей // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 97-109; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.009

© Ярыга О. О., 2026

Original article

Economics and management of enterprises and industries

EVOLUTION OF THE CONSTRUCT OF CLIMATE RISK AND OPPORTUNITY PERCEPTION: SIGNAL TRANSFORMATION THROUGH THE PRISM OF MANAGERS' COGNITIVE FILTERS

Olesya O. Yaryga
Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia, yaryga.oo@dvfu.ru

Abstract. *The article examines how SME owners perceive climate signals and transform them through cognitive filters into climate opportunities. The purpose of the study is to trace the evolution of the construct of climate risk and opportunity perception and to identify the cognitive mechanisms through which SME managers transform climate signals into pro-environmental intentions. An integrative analysis of empirical studies examining risk and opportunity perception in the context of climate agenda and sustainable development was conducted. To verify the identified patterns of concept evolution in real management practices and to empirically substantiate the mechanisms of climate signal transformation into pro-environmental intentions, narrative excerpts from 10 in-depth semi-structured interviews with SME owners in the Far Eastern Federal District were used. Six stages of the evolution of the climate risk and opportunity perception construct were systematized from binary event interpretation through strategic positioning, entrepreneurial opportunities, personalization, and climate transformation to contemporary climate alertness. Three fundamental theoretical shifts were identified: from macro-level analysis to micro-level cognitive foundations, from passive signal registration to active cognitive transformation, and from reactive risk management to proactive opportunity utilization. A theoretical framework is proposed according to which climate signal perception is shaped by four groups of factors: market insights, organizational capabilities, entrepreneurial orientation, and cognitive attitudes.*

Keywords: *environmental business responsibility, pro-environmental intentions, climate risk and opportunity perception, managers' cognitive attitudes*

Acknowledgments: This work was carried out as part of the project "Environmental Responsibility of Small and Medium-Sized Enterprises: The Role of Perceptions of Climate Risks and Opportunities in Shaping Firms' Pro-Environmental Intentions." The project was supported under the monetary donation agreement No. D-036-26 (dated February 13, 2026) between the FEFU Endowment Fund and the School of Economics and Management. Funding was provided from the income generated by the management of the "FEFU Strategic Projects" endowment capital (specifically designated for the development of the School of Economics and Management via a donation from SBER PJSC) for the period from March 1, 2026, to December 30, 2026, covering the winning projects of the open competition for exploratory research in economics and management.

For citation: Yaryga O. O. Evolution of the construct of climate risk and opportunity perception: signal transformation through the prism of managers' cognitive filters // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 97-109 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.009

Введение. Изменение климата признано одной из основных стратегических угроз, трансформирующей не только экосистемы, но и глобальную экономическую среду [Ярыга О.О., 2025]. В ответ на климатические вызовы бизнес все активнее интегрирует климатическую повестку в свои стратегии через инвестиции в низкоуглеродные технологии, участие в углеродных рынках и реализацию добровольных климатических инициатив [Danese et al., 2024; Kouloukoui et al., 2019; Huang et al., 2025]. Экологическая ответственность бизнеса стала неотъемлемой частью современного управленческого дискурса и одним из наиболее динамично развивающихся направлений в теории менеджмента и стратегического предпринимательства [Bansal & Song, 2017; Суворова и др., 2021].

Несмотря на то, что существует множество исследований, объясняющих, почему компании участвуют в климатических инициативах и какие факторы стимулируют или ограничивают их вовлеченность [Littlewood et al., 2018; Collins et al., 2021], сам конструкт, через который описывается связь между внешними климатическими сигналами и управленческими решениями – восприятие климатических рисков и возможностей, остается недостаточно концептуально изученным. Эмпирические исследования демонстрируют, что компании с высокой интенсивностью выбросов парниковых газов не всегда встраивают климатическую повестку в свою стратегическую деятельность [Kouloukoui et al., 2019], а многие компании со значительным углеродным следом прибегают к имитационным практикам «зеленого камуфляжа» (greenwashing) [Bingler et al., 2024]. Это приводит к выводу о том, что реакция бизнеса на климатические вызовы не является автоматическим следствием внешних стимулов, а опосредована когнитивными схемами руководителей.

В России климатическая повестка находится на ранней стадии развития [Дьяченко и др., 2024], что характеризуется наличием институциональных барьеров: отсутствие единых стандартов, слабая интеграция в международную систему учета углеродных единиц, неразвитость механизмов финансирования [Кузминых, 2020; Крупина, 2024]. В то время как государство формирует инфраструктуру низкоуглеродного развития, механизмы принятия решений на уровне отдельных фирм, в особенности МСП, остаются недостаточно раскрытыми.

Особую актуальность данная проблема приобретает в Дальневосточном федеральном округе (ДФО), который выступает полигоном для апробации климатических инициатив (Сахалинский эксперимент[1], сеть карбоновых полигонов[2]). Несмотря на то, что доля МСП в валовом региональном продукте составляет 18,9%[3], что ниже общероссийского показателя (20-22%), данный сектор демонстрирует опережающую динамику роста в приоритетных отраслях (обрабатывающая промышленность, туризм, научная деятельность и т.д.) и составляет 9%[4]. В связи с этим, его вовлеченность в климатическую повестку имеет высокую значимость для достижения национальных целей декарбонизации.

На основе вышеизложенного, встает необходимость рассмотрения того, как руководители интерпретируют внешние стимулы. Исследовательский вопрос, определяющий академический интерес данной работы: как собственники МСП трансформируют климатические сигналы в про-экологические намерения, и какие механизмы и граничные условия влияют на эту связь? Цель – проследить эволюцию конструкта «восприятие климатических рисков и возможностей» и выявить механизмы, посредствам которых собственники МСП трансформируют климатические сигналы в про-экологические намерения фирмы.

Методы и данные. В основе данной работы лежит концептуальный подход [Jaakkola, 2020], опирающийся на интегративный анализ литературы с целью построения эволюции теоретического конструкта «восприятие климатических рисков и возможностей». Применение данного метода обеспечивает ретроспективный анализ развития конструкта, позволяет зафиксировать этапы смены исследовательских парадигм и синтезировать их в новую теоретическую рамку [Torraco, 2005]. Для проведения интегративного анализа использована база журналов и статей в области менеджмента и предпринимательства Science Direct.

Для верификации выявленных закономерностей эволюции концепта в реальных управленческих практиках и эмпирического обоснования механизмов трансформации климатических сигналов в про-экологические намерения использованы нарративные выдержки из 10 глубинных полуструктурированных интервью с собственниками МСП ДФО, вовлеченных в климатическую повестку. Глубинные интервью проводились в пе-

[1] Сахалинский климатический эксперимент: углеродная нейтральность Сахалинской области и тиражирование опыта на другие регионы РФ, https://carbonplatform.ru/sakhalinskij-klimaticheskij-eksperiment-uglerodnaya-nejtralnost

[2] Карбоновые полигоны Российской Федерации, https://carbon-polygons.ru/

[3] Вклад субъектов МСП в экономику Дальневосточного федерального округа: проблемы и драйверы роста, https://roscongress.ru/materials/vklad-subektov-msp-v-ekonomiku-dalnevostochnogo-federalnogo-okruga-problemy-i-drayvery-rosta/?ysclid=mu9uabt6l8743066&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F

[4] На Дальнем Востоке темпы роста малого и среднего бизнеса в приоритетных отраслях опережают среднероссийские, https://corpmsp.ru/about/press/news/novosti-korporatsii/na-dalnem-vostoke-tempy-rosta-malogo-i-srednego-biznesa-v-prioritetnykh-otraslyakh-operezhayut-sredn/?ysclid=mu9uwr5b2511205203

риод с апреля по июль 2026 г. Выборка включала представителей различных секторов (HoReCa, производство продуктов питания, экологический консалтинг и проектирование, лесовосстановление и лесопереработка, ивент-индустрия).

Результаты. Традиционно исследования в области менеджмента фокусировались на изучении восприятия рисков [Huang et al., 2025; Kouloukoui et al., 2019], однако климатическая повестка смещает фокус внимания как исследователей, так и предпринимателей на положительные аспекты климатических изменений [Patzelt & Shepherd, 2011; Cohen & Winn, 2007; Emami et al., 2023]. Восприятие возможностей выступает драйвером «зеленой трансформации», инновационной активности и долгосрочной финансовой устойчивости компании [Renko et al., 2012].

Для понимания современных когнитивных механизмов принятия решений была рассмотрена эволюция теоретического дискурса от общей предпринимательской бдительности к специализированной климатической повестке. На основе интегративного анализа литературы выделено шесть этапов эволюции конструкта «восприятия климатических рисков и возможностей».

1Экологическая осведомленность и интерпретация событий (80-е – начало 90-х гг. XX в). Первый этап заложил теоретический фундамент понятия субъективной интерпретации событий менеджерами. Восприятие климатических сигналов рассматривалось через призму интерпретации событий как угроз или возможностей [Dutton & Jackson, 1987]. В это же время формировалась экологическая осведомленность бизнеса, которая в дальнейшем привела к появлению концепции институционального экологического поведения [Hoffman, 1999].

Стратегический экологический менеджмент (90-е гг. XX в). Второй период характеризуется переходом от осознания экологических проблем, их последствий для окружающей среды к стратегическому видению выгод. Фокус исследований сместился на стратегическое позиционирование компаний в контексте экологических вызовов [Porter, 1995; Hart, 1995; Sharma & Vredenburg, 1998].

Предпринимательские возможности и устойчивость (00-е гг. XXI в.). Третий этап характеризуется интеграцией теории предпринимательства с экологической повесткой. В этот период «восприятие возможностей» определили как основную деятельность предпринимателей [Shane & Venkataraman, 2001], а устойчивое развитие – как источник возможностей, который может быть использован для накопления «зеленого» капитала [Cohen & Winn, 2007].

Организационная адаптация и стратегическая интеграция (10-е гг. XXI в). Четвертый этап характеризуется переходом к изучению внутренних организационных механизмов. В этот период климатические сигналы начинают рассматриваться как источник стратегических конкурентных преимуществ [Porter & Kramer, 2011], и начинают интегрироваться в операционную структуру и стратегию фирмы через призму организационных способностей [Teece, 2014; Amui et al., 2017].

5Персонализация и социально-когнитивная оценка возможностей (10-е гг. XXI в). Параллельно с основной повесткой, появилась социально-когнитивная, которая характеризовалась смещением фокуса исследования с организационных механизмов на индивидуальные когнитивные и ценностные факторы, определяющие восприятие климатических возможностей [Patzelt & Shepherd, 2011; Cardon et al., 2009].

Климатическая трансформация и климатическая бдительность (20-е гг. XXI в). Шестой этап отражает современные тенденции. Концепт фокусируется на микроуровне, связывая восприятие климатических сигналов с климатической бдительностью менеджмента [Huang et al., 2025], накоплением «зеленого» капитала [Grabs et al., 2026], срочностью рыночной потребности и инсайтами, управляемыми спросом и предложением [Emami et al., 2023].

Эволюция концепции восприятия климатических возможностей представлена на рисунке 1.

Таким образом, эволюции концепции демонстрирует три фундаментальных теоретических сдвига: переход от макроуровневого институционального анализа к микроуровневым когнитивным основаниям принятия решений; переход от пассивной регистрации внешних сигналов к активной когнитивной трансформации в источники инноваций и капитала; переход от реактивного управления рисками к проактивному использованию климатических возможностей.

В этой связи восприятие климатических сигналов представляется как многоуровневый процесс, в котором собственник бизнеса вместо пассивной регистрации внешних угроз формирует возможности, видя в климатических изменениях источники инноваций, капитала и конкурентных

преимуществ. В свою очередь, восприятие климатических возможностей собственниками бизнеса происходит под влиянием факторов, которые можно разделить на четыре группы.

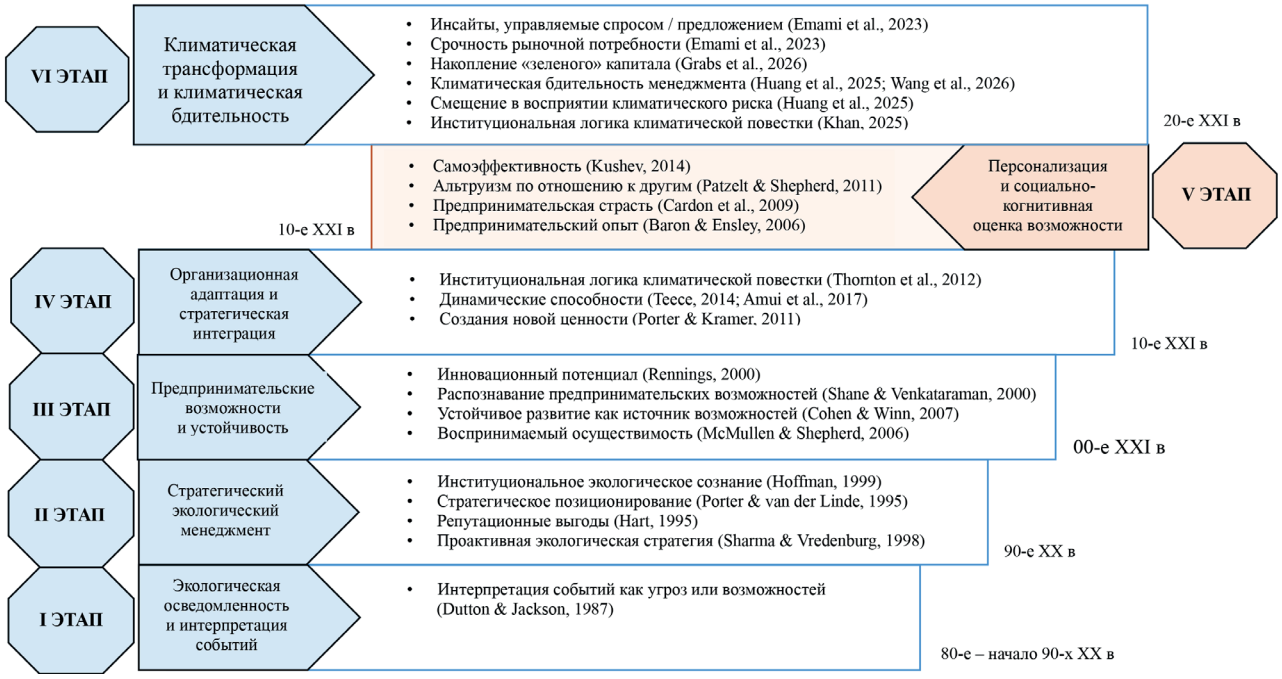


Рис. 1. Развитие концепции «восприятие климатических рисков и возможностей»

Источник: составлено автором.

Рыночные инсайты. Формирование возможностей из климатических сигналов происходит за счет понимания потребностей рынка и инсайтов, управляемых спросом и предложением. Понимание сигналов рынка формирует базу для климатических инноваций [Emami et al., 2023].

Организационные способности представляют способность компании чувствовать, определять и трансформировать ресурсы необходимые для реакции на климатические изменения [Teece, 2014; Huang et al., 2025; Wang et al., 2026]. Данный фактор включает динамические способности и климатическую бдительность бизнеса.

Предпринимательская ориентация включает специализированные знания, предыдущий опыт и альтруистические мотивы, которые формируют способность руководителя распознавать климатические возможности. Распознавание возможностей достигается за счет сочетания экономической логики и эмпатии к природе и обществу [Patzelt & Shepherd, 2011; Kushev et al., 2019].

Когнитивные установки. Экологическое сознание руководителя, воспринимаемый контроль над ситуацией и предпринимательская страсть, формируют когнитивную рамку, через которую внешние климатические сигналы проходят интерпретацию и категорируются как угроза или возможность. Руководители, обладающие проактивной ориентацией и склонные видеть в климатических изменениях источник стратегических выгод, чаще инициируют добровольные климатические инициативы [Dutton & Jackson, 1987; Hoffman, 1999; Gilbert, 2005].

Выделенные факторы образуют систему восприятия климатических сигналов (Рисунок 2) где рыночные инсайты формируют внешнюю информационную среду, из которой собственник или руководитель компании извлекает климатические сигналы; предпринимательская ориентация составляет ценностно-опытную базу для распознавания климатических возможностей; когнитивные установки определяют, как руководитель интерпретирует климатические сигналы – угроза или возможность; а организационные способности обеспечивают операционную готовность к трансформации возможностей в реальные действия.

Специфика МСП усиливает роль когнитивных факторов в формировании про-экологических намерений. Если крупный бизнес в своем большинстве встраивается в климатическую повестку под внешним давлением (регуляторов, инвесторов и прочих стейкхолдеров) [Littlewood et al., 2018;

Zhu et al., 2022], то реакция МСП характеризуется высокой вариативностью. При идентичных внешних условиях одни собственники видят в климатических изменениях источник возможностей, другие воспринимают их как угрозу, а для третьих климатические сигналы остаются незамеченными. Это объясняется тем, что в МСП процесс принятия решений носит персонифицированный характер, стратегия фирмы часто является продолжением личности, ценностей и восприятия собственника. В отсутствие формализованных процедур оценки рисков и специализированных подразделений, именно ментальные модели и ценностные ориентации руководителей выступают фильтром, через который интерпретируются климатические сигналы [Wade et al., 2022; Schaefer et al., 2020].



Рис. 2. Система восприятия климатических сигналов

Источник: составлено автором.

Российский институциональный контекст, также подтверждает определяющую роль когнитивного уровня принятия решений в МСП. Слабое регуляторное давление, отсутствие развитых инструментов «зеленого» финансирования, неопределенность международного признания углеродных единиц [Кузминых, 2020; Крупина, 2024] приводит к тому, что институциональные стимулы оказываются недостаточным инструментом для встраивания МСП в климатическую повестку. В этих условиях внешние сигналы должны быть замечены, интерпретированы и осмыслены руководителем, прежде чем они будут трансформированы в намерения действовать.

Для верификации предложенной теоретической рамки и демонстрации того, как выделенные группы факторов проявляются в реальных управленческих практиках, использованы нарративные выдержки из полуструктурированных глубинных интервью с собственниками МСП ДФО. Отбор нарративных выдержек для включения в работу осуществлялся на основе критерия «репрезентативности цитат» [Eldh et al., 2020]. В таблицу включались цитаты, которые демонстрируют процесс трансформации внешнего климатического сигнала в про-экологические намерения через призму четырех выделенных факторов.

Эмпирические данные подтверждают, что в условиях слабого регуляторного давления и институциональной неопределенности когнитивные установки руководителя выступают главным фактором формирования про-экологических намерений. Многие респонденты отмечали, что решение об участии в климатических инициативах принимается исходя из личных убеждений и бизнес-практик.

«И так я сама занимаюсь экологическим просвещением, было бы странно в своем бизнесе использовать не экологичные материалы «…» (Респондент 1);

«Я никогда не возьмусь за проект, который под соусом экологии будет делать наоборот хуже. Я сразу скажу, что нет «…». Мы так делать не будем» (Респондент 4).

Это подтверждает тезис о том, что в МСП стратегия является прямым продолжением личности и ценностных убеждений собственника. Также стоит отметить, что социальная легитимность (поддержка ближайшего окружения, признание клиентов) усиливает про-экологические намерения.

«Команда меня поддержала, семья меня поддержала, и есть внутренний стержень, что могу, сделаю» (Респондент 1);

«Но, если вдруг мы поймем, что станет сильно тяжело, мы лучше закроемся, нежели будем

ухудшать качество продукта и терять какой-то авторитет и свой внутренний как людей, что мы производим что-то некачественное, так и терять этот авторитет в глазах наших клиентов» (Респондент 2).

При этом, мы не можем утверждать, что собственники принимают решения основываясь только на личных экологических ценностях. Когнитивные установки выступают первичным фильтром восприятия климатических сигналов, но не остаются единственным фактором формирования про-экологических намерений. Зачастую решение об участии в реализации климатических инициатив принимается на основе экономических расчетов, оценки инвестиционной привлекательности проекта и влияния на финансовые показатели компании.

«Тут мне пришлось садиться, считать «...» и самому себе в первую очередь писать полноценный конкретный бизнес-план. Вставать перед зеркалом и делать вид, что «...» из зеркала на меня смотрю не я, а инвестор. И я ему доказываю, что это нужно «...» делать. И вот пока сам себе не доказал, мы этот проект не стартовали» (Респондент 3);

Таким образом, собственники МСП рассматривают климатические инициативы не только как проявление личной ответственности, но и как инструмент достижения конкурентных преимуществ и оптимизации операционных затрат. При этом собственники демонстрируют готовность к краткосрочным убыткам ради получения стратегического опыта.

«Проект был минусовой «...», но мы зашли, сыграли его, выиграли... опыт в копилочку. «...» Для меня это было важно, как индивидуальному предпринимателю пройти этот путь и своим сотрудникам показать, что это нужно пройти, что где-то сложно, где-то страшно, где-то возможно с финансовыми рисками, но это рост» (Респондент 1).

Эмпирические данные показывают, что про-экологические инициативы часто сопровождаются высокой степенью неопределенности, и именно предпринимательские способности, такие как готовность к риску, способствуют формированию намерения и переходу к действию.

«Если ты не будешь пробовать, у тебя ничего не получится. То есть, если ты будешь пробовать, у тебя может получиться, может не получиться. А если ты не будешь пробовать, у тебя точно не получится. С вероятностью 100%» (Респондент 10).

Наиболее ярко предпринимательская ориентация проявляется в создании общей ценности [Porter & Kramer, 2011], при которой экологическая инициатива одновременно решает бизнес-задачу (удержание клиентов, обеспечение сырьем) и снижает негативное воздействие на окружающую среду, и альтруистических мотивах, которые проявляются через просветительскую деятельность.

«Мы сейчас заходим с нашим партнером в проект «...» мы со своей стороны готовы заходить в проект для того, чтобы «...» нашего производителя обеспечить вторичным сырьем, и нам снять головную боль с наших клиентов по утилизации» (Респондент 7).

«Мы именно осознанно пытаемся взрастить новую формацию людей «...». У нас многие сотрудники отказались от одноразовых пакетов, стали ходить в магазины» (Респондент 6).

Таким образом предпринимательская ориентация собственников российских МСП проявляется как многосоставной конструкт, в котором специализированные знания и накопленный опыт создают базу для распознавания климатических возможностей, готовность к риску способствует формированию намерения и переходу к действию, а альтруистические мотивы способствуют созданию экологической ценности.

Внешняя среда остается основным источником климатических сигналов. Результаты интервью продемонстрировали отличие российского институционального контекста от западного. В странах с развитой климатической повесткой основным источником сигналов для бизнеса выступает конечный потребитель [Littlewood et al., 2018]. В России, как показывают эмпирические данные, доминирующим источником сигналов выступает государство.

«Законодательство поменялось, и тебе четкий, ясный, абсолютно понятный сигнал. Занимайся этим» (Респондент 3);

«Моим лично рынком, да, ну то есть рынком моей компании правит государство и изменения законодательные, в первую очередь» (Респондент 9).

Респонденты также отмечали, что им приходится сталкиваться с нестандартными запросами клиентов. В таких ситуациях когнитивные установки руководителя определяют будет ли запрос воспринят как риск или как возможность для развития или диверсификации бизнеса.

«К нам клиенты обращаются иногда с неожиданными вопросами, из которых потом вырастает либо новая услуга, либо какой-то новый продукт, ну, либо новый бизнес» (Респондент 4);

«Подсказывают сами заказчики, которые к тебе обращаются, ну, потому что, наверное, верят, что ты что-то умеешь, что у тебя есть положительный опыт работы с этим человеком» (Респондент 3).

Особое внимание заслуживает выявленное противоречие между декларируемым спросом на экологичную продукцию и реальной готовностью потребителей платить за нее.

«Тренд есть на то, что покупатель ищет. Тренда на то, что покупатель приобретает – нет «...». Все хотят использовать экологичную упаковку, но, когда узнают разницу в цене ... рынок не готов эту разницу платить» (Респондент 7).

Данное противоречие подтверждает, что рыночные инсайты в российском контексте требует от собственников МСП когнитивной переработки, не просто фиксировать тренд и следовать ему, а искать экономически обоснованные ниши.

Важно отметить, что про-экологические инициативы могут реализовываться без сигналов из внешней среды. В таких случаях источником сигналов выступают внутренние ценности руководителя и его экологическое сознание, которые не опосредованы регуляторным давлением или рыночным спросом.

«Мы не следуем каким-то трендам и тенденциям, а это скорее искренний, внутренний порыв такой» (Респондент 2);

«Мы делаем это не потому, что мы декларируем, что мы такие экологичные, какие мы молодцы «...», а потому что мы по-другому не можем» (Респондент 5).

Таким образом, внешняя среда в российском контексте служит источником сигналов, но их трансформация в про-экологические намерения происходит через когнитивный фильтр руководителя.

Организационные способности обеспечивают операционную готовность компании к трансформации климатических возможностей в реальные действия. Особое значение приобретает цифровая трансформация, направленная на оптимизацию внутренних процессов компании, снижение потребления ресурсов и негативного воздействия на окружающую среду.

«Мы считаем, что можно «...» находить решения более дешевые «...». Подходить к этим задачам неформально «...». Применяя современные способы измерений, исследований: беспилотники, цифровые двойники» (Респондент 3);

«У нас инженерка подцеплена к определенному программному обеспечению, где руководитель может смотреть все параметры в реальном времени и быстро влиять «...» при изменении каких-либо параметров «...», чтобы не ждать, пока десятки кубов, допустим, куда-то в канализацию выльются» (Респондент 6).

Эмпирические данные демонстрируют, что организационные способности в МСП, в условиях ограниченных ресурсов, проявляются через операционную гибкость, что позволяет быстро реагировать на внешние вызовы.

«А потом уже, как случилось, знаете, как антикризисное мышление. Мы поняли, что можно найти где-то, возможно, подешевле «...» команда начала как маленькие механизмы все работать, искать, и мы потихонечку по крупицам этот проект создали, собрали» (Респондент 1).

Однако, внедрение про-экологических практик требует не только экономических расчетов и совпадения с личными ценностями руководителя, но и ценностной работы с командой. Успех экологических инициатив в МСП зависит от способности лидера транслировать смысл так, чтобы другие поняли смысл изменения и увидели в нем ценность.

«Мы специально коллег собирали, готовили для них презентацию «...». Нам удалось на тот момент донести ценность этого решения и что это не просто блажь руководства, а реальное понимание ответственности» (Респондент 5).

Таким образом, организационные способности МСП выступают связующим звеном между когнитивными установками руководителя и реальными действиями компании. В условиях ограниченных ресурсов МСП, они проявляются как в операционной гибкости, так и в управленческой работе с командой.

Выводы. Результаты интервью продемонстрировали особенность российского институционального контекста, в котором основным источником климатических сигналов выступает не конечный потребитель, а государство. При этом выявлено противоречие между декларируемым спросом на экологичную продукцию и реальной готовностью потребителя платить за нее, что делает процесс восприятия сигнала не линейной фиксацией тренда, а сложным процессом, тре-

бующего от собственника когнитивной обработки сигналов рынка.

В условиях слабого регуляторного давления и институциональной неопределенности российского контекста именно когнитивные установки собственника выступают первичным фильтром, определяющим, будет климатический сигнал интерпретирован как угроза или возможность. Стратегия МСП становится продолжением личных ценностей и восприятия собственника, что подтверждает тезис о персонифицированном характере принятия решения в МСП. Однако, решения не принимаются, основываясь исключительно на личных экологических ценностях. Когнитивные установки выступают первичным фильтром, далее – экономическая целесообразность проекта. При этом экономическая рациональность выступает граничным условием, отсеивающим высокозатратные и высокорисковые климатические проекты. Экономическая рациональность и ценностные установки создают комплексный механизм принятия решений в области климатических инициатив.

Предпринимательская ориентация проявляется как многосоставной конструкт, в котором специализированные знания и накопленный опыт создают базу для распознавания климатических возможностей, готовность к риску способствует формированию намерения, а альтруистические мотивы – созданию экологической ценности.

Организационные способности МСП выступают связующим звеном между когнитивными установками собственника и реальными действиями компании, проявляясь в операционной гибкости и работе с командой.

Таким образом, трансформация климатических сигналов в про-экологические намерения в российских МСП представляет собой нелинейный процесс, включающий взаимодействия когнитивных установок собственника, его предпринимательской ориентации и экономической рациональности, организационных способностей и понимании рыночных инсайтов. Именно эта совокупность факторов объясняет вариативность реакций собственников МСП на идентичные климатические сигналы.

Направления будущих исследований. Перспективным направлением дальнейших исследований является количественная верификация предложенной четырехуровневой модели восприятия климатических сигналов на расширенной выборке МСП, что позволит оценить относительный вклад рыночных инсайтов, организационных способностей, предпринимательской ориентации и когнитивных установок в формирование про-экологических намерений. Кроме того, представляет интерес лонгитюдные исследования, позволяющие проследить динамику перехода от намерений к реальной климатическим действиям.

Список источников

1. *Дьяченко Ю. К., Литвинова А., Нестерова О. и др.* Добровольный рынок углерода: российский институциональный контекст и перспективы развития // Известия ДВФУ. Экономика и управление. 2024. № 3. С. 60–105. DOI: 10.24866/2311-2271/2024-3/1046.
2. *Крупина Н. Н.* К вопросу о климатических проектах // Теория и практика мировой науки. 2024. № 6. С. 22–26.
3. *Кузминых Ю. В.* Проблемы финансирования климатических проектов в Российской Федерации в современных условиях // Учёные записки Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. 2020. № 1 (73). С. 67–72.
4. *Суворова С. Д., Куликова О. М.* «Зеленая» трансформация бизнеса: решение об устойчивом развитии // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2021. № 7 (57). С. 85–90. DOI: 10.47581/2021/PS-3/IE.7.57.14.
5. *Ярыга О. О.* Отношение бизнеса к климатическим проектам: обзор эмпирических исследований // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2025. № 2 (114). С. 33–59. DOI: 10.24866/2311-2271/2025-2/1901.
6. *Amui L. B. L., Jabbour C. J. C., de Sousa Jabbour A. B. L. et al.* Sustainability as a dynamic organizational capability: a systematic review and a future agenda toward a sustainable transition // Journal of Cleaner Production. 2017. Vol. 142. P. 308–322. DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.07.103.
7. *Bansal P., Song H. C.* Similar but not the same: Differentiating corporate sustainability from corporate responsibility // Academy of Management Annals. 2017. Vol. 11, No. 1. P. 105–149. DOI: 10.5465/annals.2015.0095.
8. *Bingler J. A., Kraus M., Leippold M. et al.* How cheap talk in climate disclosures relates to cli-

mate initiatives, corporate emissions, and reputation risk // Journal of Banking & Finance. 2024. Vol. 164. P. 107191. DOI: 10.1016/j.jbankfin.2024.107191.
9. *Cohen B., Winn M. I.* Market imperfections, opportunity and sustainable entrepreneurship // Journal of Business Venturing. 2007. Vol. 22, No. 1. P. 29–49. DOI: 10.1016/j.jbusvent.2004.12.001.
10. *Collins N. H., Schultz C. A.* Why companies fund climate change projects on national forests: insights into the motivations of the Forest Service's corporate partners // Climatic Change. 2021. Vol. 169. DOI: 10.1007/s10584-021-03281-z.
11. *Danese G., De Marchi V.* Business adaptation strategies to climate change: A systematic review // Journal of Cleaner Production. 2024. Vol. 485. P. 144322. DOI: 10.1016/j.jclepro.2024.144322.
12. *Dutton J. E., Jackson S. E.* Categorizing strategic issues: Links to organizational action // Academy of Management Review. 1987. Vol. 12, No. 1. P. 76–90. DOI: 10.2307/257995.
13. *Eldh A. C., Hanson E., Malmqvist E. et al.* Quotations in Qualitative Studies: Reflections on Constituents, Custom, and Purpose // International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being. 2020. Vol. 15, Suppl. 1. P. 1717211. DOI: 10.1177/1609406920969268.
14. *Emami A., Yoruk E., Jones P.* The interplay between market need urgency, entrepreneurial push and pull insights and opportunity confidence in the course of new venture creation in the developing country context // Journal of Business Research. 2023. Vol. 163. Art. 113882. DOI: 10.1016/j.jbusres.2023.113882.
15. *Gilbert C. G.* Unbundling the structure of inertia: Resource versus routine rigidity // Academy of Management Journal. 2005. Vol. 48, No. 5. P. 741–763. DOI: 10.5465/AMJ.2005.18803920.
16. *Grabs J., Ponte S., Castellón Durán M.* The business of climate change: changing sources of green capital accumulation in the coffee sector // New Political Economy. 2026. DOI: 10.1080/13563467.2026.2614691.
17. *Hart S. L.* A natural-resource-based view of the firm // Academy of Management Review. 1995. Vol. 20, No. 4. P. 986–1014.
18. *Hoffman A. J.* Institutional evolution and change: Environmentalism and the U.S. chemical industry // Academy of Management Journal. 1999. Vol. 42, No. 4. P. 351–371. DOI: 10.2307/257008.
19. *Huang S., Wang X., Xue Y. et al.* CEOs' climate risk perception bias and corporate debt structure // Journal of International Money and Finance. 2025. Vol. 151. P. 103254. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2024.103254.
20. *Jaakkola E.* Designing conceptual articles: four approaches // AMS Review. 2020. Vol. 10, No. 1. P. 18–26. DOI: 10.1007/s13162-020-00161-0.
21. *Khan N. U., Khan M. H.* "Soft" Climate Change Exposure and Firm Performance Across Countries: Legitimacy Theory Perspective // Business Strategy and the Environment. 2025. Vol. 34, No. 7. P. 8554–8570. DOI: 10.1002/bse.70029.
22. *Kouloukoui D., Marinho M., Gomes S. et al.* Corporate climate risk management and the implementation of climate projects by the world's largest emitters // Journal of Cleaner Production. 2019. Vol. 238. P. 117935. DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.117935.
23. *Kushev T., Ahuja M. K., Carter R. E.* A Social Cognitive Perspective on Opportunity Evaluation // Journal of Entrepreneurship. 2019. Vol. 28, No. 1. P. 35–67. DOI: 10.1177/0971355718810570.
24. *Littlewood D., Decelis R., Hillenbrand C. et al.* Examining the drivers and outcomes of corporate commitment to climate change action in European high emitting industry // Business Strategy and the Environment. 2018. Vol. 27, No. 8. P. 1437–1449. DOI: 10.1002/bse.2194.
25. *Patzelt H., Shepherd D. A.* Recognizing opportunities for sustainable development // Entrepreneurship Theory and Practice. 2011. Vol. 35, No. 4. P. 631–652. DOI: 10.1111/j.1540-6520.2010.00386.x.
26. *Porter M. E., Kramer M. R.* Creating shared value // Harvard Business Review. 2011. Vol. 89, No. 1/2. P. 62–77.
27. *Porter M. E., van der Linde C.* Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship // Journal of Economic Perspectives. 1995. Vol. 9, No. 4. P. 97–118.
28. *Renko M., Kroeck K. G., Bullough A.* Expectancy theory and nascent entrepreneurship // Small Business Economics. 2012. Vol. 39, No. 3. P. 667–684. DOI: 10.1007/s11187-011-9354-3.
29. *Rennings K.* Redefining innovation – eco-innovation research and the contribution from ecological economics // Ecological Economics. 2000. Vol. 32, No. 2. P. 319–332. DOI: 10.1016/S0921-8009(99)00112-3.
30. *Schaefer A., Williams S., Blundel R. K.* Individual values and SME environmental engagement //

Business & Society. 2020. Vol. 59, No. 3. P. 642–675. DOI: 10.1177/0007650317750134.
31. *Shane S., Venkataraman S.* The promise of entrepreneurship as a field of research // Academy of Management Review. 2000. Vol. 25, No. 1. P. 217–226.
32. *Sharma S., Vredenburg H.* Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities // Strategic Management Journal. 1998. Vol. 19, No. 8. P. 729–753. DOI: 10.1002/(SICI)1097-0266(199808)19:8<729::AID-SMJ969>3.0.CO;2-W.
33. *Teece D. J.* The foundations of enterprise performance: Dynamic and ordinary capabilities in an (economic) theory of firms // Academy of Management Perspectives. 2014. Vol. 28, No. 4. P. 328–352.
34. *Thornton P. H., Ocasio W., Lounsbury M.* The institutional logics perspective: A new approach to culture, structure, and process. Oxford: Oxford University Press, 2012.
35. *Torraco R. J.* Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples // Human Resource Development Review. 2005. Vol. 4, No. 3. P. 356–367. DOI: 10.1177/1534484305278283.
36. *Wade B., Meath C., Griffiths A.* Capabilities for circularity: Overcoming challenges to turn waste into a resource // Business Strategy and the Environment. 2022. Vol. 31, No. 6. P. 2658–2681. DOI: 10.1002/bse.2998.
37. *Wang J., Nie C., Jin S.* Climate Risk Perception and Firms' Energy Productivity: Evidence from China // Systems. 2026. Vol. 14, No. 3. P. 238. DOI: 10.3390/systems14030238.
38. *Zhu B., Xu C., Wang P. et al.* How does internal carbon pricing affect corporate environmental performance? // Journal of Business Research. 2022. Vol. 145. P. 65–77. DOI: 10.1016/j.jbusres.2022.02.071.

References

1. Dyachenko Yu. K., Litvinova A., Nesterova O. et al. Voluntary Carbon Market: Russian Institutional Context and Development Prospects // FEFU Bulletin. Economics and Management. 2024. No. 3. pp. 60–105. DOI: 10.24866/2311-2271/2024-3/1046.
2. Krupina N. N. On Climate Projects // Theory and Practice of World Science. 2024. No. 6. pp. 22–26.
3. Kuzminykh Yu. V. Problems of Financing Climate Projects in the Russian Federation in Modern Conditions // Scientific Notes of the V.B. Bobkov St. Petersburg Branch of the Russian Customs Academy. 2020. No. 1 (73). pp. 67–72.
4. Suvorova S. D., Kulikova O. M. "Green" Business Transformation: Decision on Sustainable Development // Innovative Economy: Prospects for Development and Improvement. 2021. No. 7 (57). Pp. 85–90. DOI: 10.47581/2021/PS-3/IE.7.57.14.
5. Yaryga O. O. Business Attitude to Climate Projects: A Review of Empirical Research // Bulletin of the Far Eastern Federal University. Economics and Management. 2025. No. 2 (114). Pp. 33–59. DOI: 10.24866/2311-2271/2025-2/1901.
6. Amui L. B. L., Jabbour C. J. C., de Sousa Jabbour A. B. L. et al. Sustainability as a dynamic organizational capability: a systematic review and a future agenda toward a sustainable transition // Journal of Cleaner Production. 2017. Vol. 142. P. 308–322. DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.07.103.
7. Bansal P., Song H. C. Similar but not the same: Differentiating corporate sustainability from corporate responsibility // Academy of Management Annals. 2017. Vol. 11, No. 1. P. 105–149. DOI: 10.5465/annals.2015.0095.
8. Bingler J. A., Kraus M., Leippold M. [et al.]. How cheap talk in climate disclosures relates to climate initiatives, corporate emissions, and reputation risk // Journal of Banking & Finance. 2024. Vol. 164. P. 107191. DOI: 10.1016/j.jbankfin.2024.107191.
9. Cohen B., Winn M. I. Market imperfections, opportunity and sustainable entrepreneurship // Journal of Business Venturing. 2007. Vol. 22, No. 1. P. 29–49. DOI: 10.1016/j.jbusvent.2004.12.001.
10. Collins N. H., Schultz C. A. Why companies fund climate change projects on national forests: insights into the motivations of the Forest Service's corporate partners // Climatic Change. 2021. Vol. 169. DOI: 10.1007/s10584-021-03281-z.
11. Danese G., De Marchi V. Business adaptation strategies to climate change: A systematic review // Journal of Cleaner Production. 2024. Vol. 485. P. 144322. DOI: 10.1016/j.jclepro.2024.144322.
12. Dutton J. E., Jackson S. E. Categorizing strategic issues: Links to organizational action // Academy

of Management Review. 1987. Vol. 12, No. 1. P. 76–90. DOI: 10.2307/257995.
13. Eldh A. C., Hanson E., Malmqvist E. et al. Quotations in Qualitative Studies: Reflections on Constituents, Custom, and Purpose // International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being. 2020. Vol. 15, Suppl. 1. P. 1717211. DOI: 10.1177/1609406920969268.
14. Emami A., Yoruk E., Jones P. The interplay between market need urgency, entrepreneurial push and pull insights and opportunity confidence in the course of new venture creation in the developing country context // Journal of Business Research. 2023. Vol. 163. Art. 113882. DOI: 10.1016/j.jbusres.2023.113882.
15. Gilbert C. G. Unbundling the structure of inertia: Resource versus routine rigidity // Academy of Management Journal. 2005. Vol. 48, No. 5. P. 741–763. DOI: 10.5465/AMJ.2005.18803920.
16. Grabs J., Ponte S., Castellón Durán M. The business of climate change: changing sources of green capital accumulation in the coffee sector // New Political Economy. 2026. DOI: 10.1080/13563467.2026.2614691.
17. Hart S. L. A natural-resource-based view of the firm // Academy of Management Review. 1995. Vol. 20, No. 4. P. 986–1014.
18. Hoffman A. J. Institutional evolution and change: Environmentalism and the U.S. chemical industry // Academy of Management Journal. 1999. Vol. 42, No. 4. P. 351–371. DOI: 10.2307/257008.
19. Huang S., Wang X., Xue Y. et al. CEOs' climate risk perception bias and corporate debt structure // Journal of International Money and Finance. 2025. Vol. 151. P. 103254. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2024.103254.
20. Jaakkola E. Designing conceptual articles: four approaches // AMS Review. 2020. Vol. 10, No. 1. P. 18–26. DOI: 10.1007/s13162-020-00161-0.
21. Khan N. U., Khan M. H. "Soft" Climate Change Exposure and Firm Performance Across Countries: Legitimacy Theory Perspective // Business Strategy and the Environment. 2025. Vol. 34, No. 7. P. 8554–8570. DOI: 10.1002/bse.70029.
22. Kouloukoui D., Marinho M., Gomes S. et al. Corporate climate risk management and the implementation of climate projects by the world's largest emitters // Journal of Cleaner Production. 2019. Vol. 238. P. 117935. DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.117935.
23. Kushev T., Ahuja M. K., Carter R. E. A Social Cognitive Perspective on Opportunity Evaluation // Journal of Entrepreneurship. 2019. Vol. 28, No. 1. P. 35–67. DOI: 10.1177/0971355718810570.
24. Littlewood D., Decelis R., Hillenbrand C. et al. Examining the drivers and outcomes of corporate commitment to climate change action in European high emitting industry // Business Strategy and the Environment. 2018. Vol. 27, No. 8. P. 1437–1449. DOI: 10.1002/bse.2194.
25. Patzelt H., Shepherd D. A. Recognizing opportunities for sustainable development // Entrepreneurship Theory and Practice. 2011. Vol. 35, No. 4. P. 631–652. DOI: 10.1111/j.1540-6520.2010.00386.x.
26. Porter M. E., Kramer M. R. Creating shared value // Harvard Business Review. 2011. Vol. 89, No. 1/2. P. 62–77.
27. Porter M. E., van der Linde C. Toward a new conception of the environmental-competitiveness relationship // Journal of Economic Perspectives. 1995. Vol. 9, No. 4. P. 97–118.
28. Renko M., Kroeck K. G., Bullough A. Expectancy theory and nascent entrepreneurship // Small Business Economics. 2012. Vol. 39, No. 3. P. 667–684. DOI: 10.1007/s11187-011-9354-3.
29. Rennings K. Redefining innovation – eco-innovation research and the contribution from ecological economics // Ecological Economics. 2000. Vol. 32, No. 2. P. 319–332. DOI: 10.1016/S0921-8009(99)00112-3.
30. Schaefer A., Williams S., Blundel R. K. Individual values and SME environmental engagement // Business & Society. 2020. Vol. 59, No. 3. P. 642–675. DOI: 10.1177/0007650317750134.
31. Shane S., Venkataraman S. The promise of entrepreneurship as a field of research // Academy of Management Review. 2000. Vol. 25, No. 1. P. 217–226.
32. Sharma S., Vredenburg H. Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities // Strategic Management Journal. 1998. Vol. 19, No. 8. P. 729–753. DOI: 10.1002/(SICI)1097-0266(199808)19:8<729::AID-SMJ969>3.0.CO;2-W.
33. Teece D. J. The foundations of enterprise performance: Dynamic and ordinary capabilities in an (economic) theory of firms // Academy of Management Perspectives. 2014. Vol. 28, No. 4. P. 328–352.

34. Thornton P. H., Ocasio W., Lounsbury M. The institutional logics perspective: A new approach to culture, structure, and process. Oxford: Oxford University Press, 2012.
35. Torraco R. J. Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples // Human Resource Development Review. 2005. Vol. 4, No. 3. P. 356–367. DOI: 10.1177/1534484305278283.
36. Wade B., Meath C., Griffiths A. Capabilities for circularity: Overcoming challenges to turn waste into a resource // Business Strategy and the Environment. 2022. Vol. 31, No. 6. P. 2658–2681. DOI: 10.1002/bse.2998.
37. Wang J., Nie C., Jin S. Climate Risk Perception and Firms' Energy Productivity: Evidence from China // Systems. 2026. Vol. 14, No. 3. P. 238. DOI: 10.3390/systems14030238.
38. Zhu B., Xu C., Wang P. et al. How does internal carbon pricing affect corporate environmental performance? // Journal of Business Research. 2022. Vol. 145. P. 65–77. DOI: 10.1016/j.jbusres.2022.02.071.

Информация об авторах:
О. О. ЯРЫГА – аспирант

Information about the authors:
O. O. YARYGA – PhD Student

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 23.08.2026; одобрена после рецензирования 28.08.2026; принята к публикации 30.08.2026.
The article was submitted 23.08.2026; approved after reviewing 28.08.2026; accepted for publication 30.08.2026.

Научная статья
УДК 338.2:657.2
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.010

УСТОЙЧИВЫЙ РОСТ, РАЗВИТИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ МСП В УСЛОВИЯХ РИСКОВ, ТЕНЕВЫХ ПРАКТИК И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ БАРЬЕРОВ

Роман Сергеевич Близкий[1], Гульшат Тафтелевна Савенкова[2]
[1] Государственный университет управления, Москва, Россия
[2] Казанский кооперативный институт АНОО ВО Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации»
[1] BlizkeyRS@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-7580-6768
[2] Gulshatik_88@mail.ru, https://orcid.org/0009-0007-8345-3003

Автор, ответственный за переписку: Роман Сергеевич Близкий, BlizkeyRS@gmail.com

Аннотация. В статье исследуются глубинные и основополагающие проблемы, возникающие на пути достижения устойчивого роста и экономической безопасности субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) в России (2019–2026 гг.). Авторы актуализируют контекст исследовательских задач в неразрывной связи с национальным проектом «Эффективная и конкурентная национальная экономика», официальными данными Росстата, Центрального банка РФ, ФНС России, аналитических обзоров Корпорации МСП, а также результатов полевого научного исследования в виде опроса предпринимателей, обработки чек-листов и систематизации результатов научного дискурса в трудах отечественных и зарубежных ученых. Особое внимание уделяется стратегическому приоритету политики обеспечения экономической безопасности государства, в котором акцент уделяется противодействию коррупционным проявлениям в системе распределения ресурсов поддержки экономических субъектов, что напрямую влияет на устойчивость предпринимательского сектора. Посредством анализа и синтез динамики показателей положения МСП был достигнут результат, который позволил выделить факторы, препятствующие его развитию. Обоснована необходимость системных институциональных преобразований направленные на усиление институционального доверия между государством и предпринимательским сообществом.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, экономическая безопасность, теневые практики, институциональные барьеры, риски, финансирование, налоговые нарушения, коррупция, устойчивый рост.

Для цитирования: *Близкий Р. С, Савенкова Г. Т.* Устойчивый рост, развитие и экономическая безопасность МСП в условиях рисков, теневых практик и институциональных барьеров // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 110-117; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.010

Original article

Economic security

STAINABLE GROWTH, DEVELOPMENT, AND ECONOMIC SECURITY OF SMES UNDER CONDITIONS OF RISKS, SHADOW PRACTICES, AND INSTITUTIONAL BARRIERS

© Близкий Р. С, Савенкова Г. Т., 2026

Roman S. Blizkiy[1], Gulshat T. Savenkova[2]
[1] State University of Management, Moscow, Russia
[2] Kazan Cooperative Institute (Branch) of the Russian University of Cooperation
[1] BlizkeyRS@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-7580-6768
[2] Gulshatik_88@mail.ru, https://orcid.org/0009-0007-8345-3003

Corresponding author: Roman Sergeevich Blizkiy, BlizkeyRS@gmail.com

Abstract. *The article examines the profound and fundamental problems impeding the achievement of sustainable growth and economic security of small and medium-sized enterprises (SMEs) in Russia (2019–2026). The authors contextualize their research objectives in inextricable connection with the national project "Efficient and Competitive National Economy," official data from Rosstat, the Central Bank of the Russian Federation, the Federal Tax Service of Russia, analytical reviews by the SME Corporation, as well as the results of field research conducted in the form of entrepreneur surveys, processing of checklists, and systematization of scholarly discourse in the works of Russian and international researchers. Particular attention is devoted to the strategic priority of the state's economic security policy, specifically countering corruption in the system of allocating support resources to economic entities, which directly affects the resilience of the entrepreneurial sector. Through analysis and synthesis of the dynamics of SME indicators, a result was achieved that made it possible to identify factors hindering sector development. The necessity of systemic institutional transformations aimed at strengthening institutional trust between the state and the business community is substantiated.*

Keywords: *small and medium-sized enterprises, economic security, shadow practices, institutional barriers, risks, financing, tax violations, corruption, sustainable growth.*

For citation: Blizkiy R. S., Savenkova G. T. Sustainable growth, development, and economic security of SMEs under conditions of risks, shadow practices, and institutional barriers // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 110-117 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.010

Введение. Актуальность исследования обусловлена рядом трансформационных изменений в экономике государства, которые вызваны прежде всего макроэкономической неопределённостью, санкционным давлением и ужесточением денежно-кредитной политик. Устойчивое развитие субъектов малого и среднего предпринимательства (далее- МСП) как одних из наиболее активно реагирующих на вызовы внешней среды, сегодня приобретают особую значимость для обеспечения экономической безопасности и устойчивости экономики в государстве. Важным фактом усиливающим значимость направления исследования является и то что в рамках достижения задач национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика» [1], предусматривается повышение вклада предпринимательского сектора в ВВП к 2030 году, а в рамках реализации политики обеспечения экономической безопасности регулируемой Стратегией экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года [2], требуется реализация мер направленных на снижение уровня теневой экономики и противодействие коррупционным рискам в системе государственной поддержки бизнеса.

По данным аналитического обзора «МСП в России в 2019–2026 годах» к концу 2025 года в России функционировало 6,8 млн субъектов МСП, обеспечивающих занятость 15,1 млн человек и формирующих 20–22% ВВП [3]. При этом следует отметить, что доля МСП в ВВП существенно отстаёт от сопоставимых экономик: в ЕС – около 50%, в Китае – порядка 60%, что свидетельствует о наличии системных институциональных ограничений, а не только конъюнктурных факторов.

Научный поиск решений, предлагаемый в исследовании, фокусируется на проблеме противоречий между динамикой и темпом количественного роста числа субъектов МСП и ухудшением (стагнацией) их качественных показателей, что на наш взгляд обусловливается прежде всего институциональными барьерами (избыточное регулирование, высокие административные издержки, несовершенство налоговой системы и т.д.) и применением теневых (противозаконных) практик деятельности которые используются субъектами МСП.

Противоречие приобретает особую остроту в свете того, что за период 2019–2026 гг. произошла существенная трансформация как внешних

(санкционные ограничения, волатильность валютного курса, курсовая ставка и т.д.), так и внутренних условий функционирования бизнеса (налоговая реформа 2026 г. в т.ч. повышение ставок налогообложения, расширение базы администрирования налогов и сборов, усиление контрольных функций ФНС, а также активизация мер по противодействию ПОД/ФТ, коррупции в контрольно-надзорных органах и т.д.).

Целью исследования является обобщение результатов научного дискурса разных точек зрения в поиске оптимальных решений в области развития экономической безопасности в условиях рисков и теневых практик, системный анализ причинно-следственных связей, оказывающих воздействие на выделение факторов, препятствующих росту МСП, а также с учетом полученных результатов обосновать предложения по направлениям институциональных преобразований.

Материалы и методы исследования. Методы и материалы исследования базируются на данных Росстата, ЕМИСС, ФНС, ЦБ РФ, Корпорации МСП, а также в обзорном спектре изучения научных публикаций за период с 2019–2026 гг. Особе внимание уделяется собственному результату анализа данных посредством полевых исследований – интервью, опрос и обработка чек-листов респондентов по трем категориям субъектов МСП (микропредприятий, малых и средних) [4]. Вместе с тем ключевые выводы исследования базируются преимущественно на анализе официальных статистических данных и нормативно-правовых актов, что обеспечивает объективность и воспроизводимость результатов. Применены методы сравнительного, статистического анализа и контент-анализа, положения институциональной экономической теории, а также метод ретроспективного анализа. Комплексный охват параметров макроэкономического уровня в синтезе с микро уровневыми полевыми результатами исследования позволили проследить динамику изменений и в перспективе акцентировать внимание на основных трендах устойчивого роста МСП.

Результаты и их обсуждение. Переходя к анализу внешних и внутренних угроз, следует отметить, что Измайлов М.К. и Арбенина Е.А. отмечают, что уклонение от налогов, нелегальный найм и укрытие доходов приводят к экономическим потерям, снижая конкурентоспособность МСП и препятствуя их долгосрочному развитию [5]. В развитие данной позиции Царегородцева Е.Ю. и Буров В.Ю. указывают, что уровень теневой экономики к 2025 году составил около 15% ВВП, снизившись с 23,7% в 2019 году [6]. Показательно, что объём просроченных платежей бизнесу достиг 8,2 трлн руб. (3,8% ВВП) при этом задержки платежей составляют от шести до девяти месяцев [7]. Таким образом, несмотря на номинальное сокращение теневого сектора, сохраняется значительная угроза устойчивости предпринимательской деятельности, обусловленная как рисками неплатежей, так и сохраняющимися стимулами к уходу от налогообложения.

В исследовании актуализируется один из стратегических приоритетов политики обеспечения экономической безопасности государства, в котором особое внимание уделяется проблеме противодействия коррупционным проявлениям в системе распределения ресурсов поддержки экономических субъектов, а также уровню развития контрольно-надзорной деятельности, что напрямую влияет на устойчивость предпринимательского сектора. Особую значимость данное утверждение приобретает на пути сложных и крайне завуалированных негативных эффектов коррупционных проявлений способных нивелировать эффекты от реализуемых национальных и федеральных проектов.

По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации [9] начиная с 2019 года в сопоставимых ценах субъекты МСП стабильно демонстрировали умеренный рост годовых оборотов (объемы) выручки со среднегодовым темпом 1,7%, при этом 85% оборота формировали микро- и малые предприятия рис. 1.

По данным экспертов и отраслевых аналитиков [3] в I квартале 2026 года выручка в категории субъектов МСП сократилась на фоне принятых налоговых изменений, ухудшения платёжной дисциплины и ужесточения денежно-кредитной политики.

Взывает одобрение и объективную поддержку мнение ученых Д. В. Гоненко, Л. С. Геворгян [9] относительно нового феномена среди субъектов МСП так называемой «ловушки среднего бизнеса», как состояния, при котором предприятия, преодолевшие границы малого бизнеса, сталкиваются с регуляторными, налоговыми и ментальными барьерами, препятствующими их дальнейшему темпу роста. Данный феномен объясняет, почему сектор МСП, несмотря на рост числа субъектов, не демонстрирует сопоставимого роста производительности труда и добавленной стоимости.

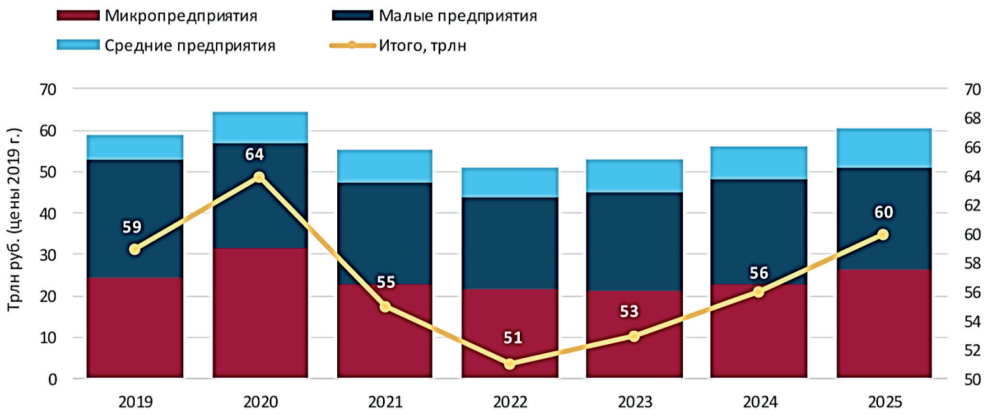


Рис. 1. Годовой оборот субъектов МСП, 2019-2025 годы.

Источник: составлено по данным Фонда Росконгресс [3] и Росстата РФ [8].

На фоне сложившейся ситуации важным остается исследование направлений поддержки [10], развития и экономической безопасности субъектов МСП в том числе с учетом реализации федерального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» [1] национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика».

В таблице 1 указаны обобщённые диспропорции, которые требуют пересмотра подходов к оценке эффективности государственной поддержки с учётом качественных, а не только количественных показателей «Табл.1».

Исследуя вопрос институциональных барьеров, как систематизации результатов научного дискурса в трудах отечественных и зарубежных ученых, выделим научные труды таких авторов как: В.Н. Коробейникова [11], В.В. Строева [12], Ю.С. Лебединской [13], Г.В. Петрук [13], И.М. Шигапов [14] и другие. Так, В.Н. Коробейников акцентирует внимание на взаимосвязи между доступностью капитала и общей устойчивостью развития МСП, рассматривая институциональные ограничения в контексте макроэкономической среды, при этом В.В. Строев углублённо анализирует механизмы государственной поддержки и их реальную эффективность, выявляя системные барьеры. Ю.С. Лебединская и Г.В. Петрук фокусируются на микроуровне, изучая поведенческие и психологические факторы, которые усиливают или смягчают действие институциональных барьеров и ограничений.

Систематизируя научные точки зрения ученых в исследовании институциональных барьеров входа субъектов МСП на рынок капитала выделяя сформируем три обобщённых подхода институциональный-рентоорентированный, фундаментально-структурный и трансформационно-рыночный.

Таблица 1

Динамика показателей МСП в России за 2019–2025 гг.

Показатель	2019	2021	2023	2025
Число субъектов МСП, млн.	5,9	5,9	6,3	6,8
Доля в ВВП, %	20,7	21,3	21,1	~21
Доля в занятости, %	19,0	18,6	18,5	~18
Кредитование, трлн руб.	7,8	8,5	10,7	~8,7
Ставка краткосроч., %	~11,5	~9,3	~12,5	22
Доля произв. сектора, %	26	20	—	~23

Источник: составлено по данным Росконгресс [3], РБК [7] и Росстата РФ [8].

При этом фактические ставки: 35–40% без залога, 25–26% под залог [1]. По данным официальной статистики, существенная часть субъектов МСП сталкивается с административными барьерами: 36% называют главным препятствием документацию, 34% – трудновыполнимые усло-

вия, 23% – неверие в одобрение [1]. Из 11,5 млн самозанятых поддержку получили 0,16% [4]. Указанная диспропорция свидетельствует о том, что существующие инструменты поддержки ориентированы преимущественно на формально зарегистрированные предприятия, оставляя значительную часть предпринимателей вне зоны доступа к государственным ресурсам. В данном контексте коррупционные риски в процессе распределения субсидий и льгот способны усугублять неравенство доступа к поддержке, что требует включения механизмов антикоррупционного мониторинга в политику обеспечения экономической безопасности на региональном уровне.

В контексте выявленных барьеров особую угрозу представляют теневые практики. Няргинен В.А. и Лащинская Н.В. выделяют причины ухода МСП в тень и прежде всего это создание теневого запаса средств, снижение налоговой нагрузки, легализация преступных доходов [15, с. 83-84]. Важно отметить, что дробление бизнеса для сохранения льгот означает, что часть прироста МСП обусловлена налоговой оптимизацией, а не реальным ростом. В свою очередь реформа 2026 года (снижение лимита ПСН и УСН с 60 до 20 млн руб.) ужесточила условия. Вместе с тем с 2025 года ФНС усилила контроль за подменой трудовых отношений и как результат за 9 месяцев легализовано 720 тыс. работников [3]. В таблице 2 представлена авторская квалификация барьеров теневых практик, составленная путем проведения опроса респондентов.

Таким образом, наблюдается двунаправленный процесс с одной стороны, ужесточение налогового администрирования, а с другой – сохранение стимулов к использованию неформальных практик, что создаёт риски для долгосрочной устойчивости развития деятельности субъектов МСП.

Таблица 2

Классификация барьеров и теневых практик в МСП

Категория	Содержание	Доля,%
Финансовые барьеры	Ставки 35–40% без залога, дефицит обеспечения	30
Административные	Избыточная документация, непредсказуемость сроков	47
Институциональное недоверие	Неверие в одобрение заявки	23
Теневые и налоговые практики	Дробление бизнеса, серые зарплаты, подмена отношений	—

Источник: составлено по данным полевых исследований.

Обосновывая необходимость системных институциональных преобразований таких как цифровизация каналов поддержки, снижения транзакционных издержек и формирования институционального доверия между государством и предпринимательским сообществом, отметим прежде всего специфику и роль цифровизации. Посредством активного внедрения онлайн-касс и обязательного электронного документооборота (ЭДО) осуществляется формализация вывода части деловой активности из теневых операций. Так, по данным Минэкономразвития России объемов доход МСП после внедрения технологий цифровизации за 2023 г. составил 140,5 трлн руб. что по сравнению с 2019 годом больше +74,8% [16]. Необходимо также отметить, что сегодня становиться ключевым направлением внедрения цифровых трансформаций, где реализуется не столько принцип расширения перечня мер техподдержки, сколько повышение их доступности и адресности за счёт цифровых инструментов и снижения транзакционных издержек взаимодействия предпринимателей с государственными институтами.

В контексте реализации национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика» указанные преобразования должны сопровождаться внедрением механизмов прозрачности и антикоррупционного контроля в процессы распределения финансовых ресурсов, что является необходимым условием формирования институционального доверия и устойчивого роста сектора.

Выводы. Проведённое исследование позволяет констатировать, что устойчивый рост и экономическая безопасность сектора малого и среднего предпринимательства (МСП) в России в период 2019–2026 гг. формируются в условиях сложного переплетения макроэкономических вызовов, институциональных ограничений и распространения теневых практик. Количественная динамика сектора (увеличение числа субъектов МСП до 6,8 млн) не сопровождается сопоставимым улучшением качественных показателей –

доля МСП в ВВП (20–22%) остаётся существенно ниже уровня сопоставимых экономик (ЕС – около 50%, Китай – порядка 60%). Данное противоречие между количественным ростом и качественной стагнацией позволяет рассматривать состояние сектора как зону системных институциональных дисбалансов, а не как следствие исключительно конъюнктурных колебаний.

В рамках достижения стратегических приоритетов национального проекта «Эффективная и конкурентная национальная экономика» и политики обеспечения экономической безопасности, закреплённой в Стратегии экономической безопасности РФ до 2030 года, в исследовании доказано, что ключевыми факторами, препятствующими устойчивому развитию МСП, являются: ограниченный доступ к финансированию (реальные ставки кредитования 25–40% при номинальных 22%), избыточная регуляторная и административная нагрузка (36% предпринимателей указывают на документационные барьеры, 34% – на трудновыполнимые условия), практика дробления бизнеса, теневая занятость и налоговые нарушения.

Научная значимость исследования заключается в обосновании необходимости системных институциональных преобразований, направленных на цифровизацию каналов поддержки и повышение их адресности, снижение транзакционных издержек взаимодействия субъектов МСП с государственными институтами, формирование институционального доверия между государством и предпринимательским сообществом, совершенствование налогового администрирования с целью снижения стимулов к уходу в тень. Практическая ценность работы определяется возможностью использования предложенных рекомендаций при корректировке федеральных и региональных программ поддержки МСП, а также при разработке мер по укреплению экономической безопасности на микро- и мезоуровнях.

Таким образом, проведённое исследование подтверждает, что устойчивый рост МСП не может быть обеспечен исключительно экстенсивными мерами количественного наращивания субъектов. Требуется комплексный подход, сочетающий снижение регуляторной нагрузки, расширение доступа к финансированию, ужесточение антикоррупционных механизмов и активную трансформацию институциональной среды. Без реализации указанных преобразований развитие МСП как драйвера диверсификации и конкурентоспособности национальной экономики остаётся ограниченным, а задача достижения целевых показателей национального проекта – трудновыполнимой.

Список источников

1. Сайт Минэкономразвития России / Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы – URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/np_effektivnaya_i_konkurentnaya_ekonomika/fp_maloe_i_srednee_predprinimatelstvo_i_podderzhka_individualnoy_predprinimatelskoy_iniciativy/ (дата обращения: 27.09.2026).
2. Сайт Президент России / Стратегией экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/ 41921?ysclid=mulhnp2wnl615127639 (дата обращения: 27.09.2026).
3. Сайт Росконгресс /Аналитический обзор «МСП в России в 2019–2026 годах» – URL: https://roscongress.ru/materials/analiticheskiy-obzor/ (дата обращения: 27.09.2026).
4. Сайт Росстат РФ / Методологические пояснения – URL: https://34.rosstat.gov.ru /storage/mediabank/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F_%D0%B8%D0%BF_030619.htm (дата обращения: 27.09.2026).
5. *Измайлов М. К.* Социальные последствия развития теневой экономики / М. К. Измайлов, Е.А. Арбенина //Бизнес и дизайн ревю. – 2026. – № 2(42). – С. 1-10.
6. *Царегородцева Е. Ю.* Роль государства в противодействии теневой экономики в современных условиях / Е. Ю. Царегородцева, В. Ю. Буров // Теневая экономика. – 2026. – Т. 10, № 1. – С. 207-226. – DOI 10.18334/tek.10.1.124944.
7. Сайт ООО «Компания БКС» РБК: неплатежи в российской экономике приблизились к 4% ВВП – URL: https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/rossiyskiy-rynok/rbk-neplatezhi-v-rossiiskoi-ekonomike-priblizilis-k-4-vvp
8. Росстат РФ / Малое и среднее предпринимательство в России. – URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13223 (дата обращения: 27.09.2026).
9. *Гоненко Д. В.* Перспективы российского бизнеса в условиях международного давления: институциональные механизмы роста и исторические

основания развития / Д. В. Гоненко, Л. С. Геворгян // Экономическое развитие России. – 2025. – Т. 32, № 5. – С. 163-168. – EDN JZNOXG.
10. Сайт МСП / Меры поддержки бизнеса – URL: https://xn--l1agf.xn--p1ai/services/support/filter/?business=ip (дата обращения: 27.09.2026).
11. *Коробейников В.Н.* Барьеры доступа МСП на рынок капитала // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции. 2020. № 23
12. *Строев В. В.* Государственное предпринимательство в условиях таксономии направлений поддержки малого и среднего предпринимательства / В. В. Строев, Р. С. Близкий, Р. А. Абрамов // Russian Journal of Management. – 2025. – Т. 13, № 4. – С. 259-272. – DOI 10.29039/2500-1469-2025-13-4-259-272.
13. Цифровая трансформация малого и среднего предпринимательства: проблемы, тенденции и перспективы / Ю. С. Лебединская, Р. С. Близкий, Г. В. Петрук [и др.]. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс», 2022. – 144 с. – ISBN 978-5-466-02383-1.
14. *Шигапов И. М.* Методические подходы к мониторингу и анализу динамики развития малого бизнеса в регионе (на примере Республики Татарстан) / И. М. Шигапов, Р. С. Близкий // Наукоемкие технологии в машиностроении : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной Году единства народов России, Ишимбай, 15–16 апреля 2026 года. – Уфа: Уфимский университет науки и технологий, 2026. – С. 169-172.
15. *Лащинская Н. В.* Исследование теневых экономических отношений субъектов малого бизнеса в России / Н. В. Лащинская, В. А. Няргинен // Russian Journal of Management. – 2019. – Т. 7, № 3. – С. 81-85
16. Сайт Минэкономразвития России / Минэкономразвития: совокупный доход МСП превысил 140 трлн рублей / Министерство экономического развития Российской Федерации – URL: https://economy.gov.ru/material / news/minekonomrazvitiya_sovokupnyy_dohod_msp_prevysil_140_trln_rubley.html (дата обращения: 27.09.2026).

References

1. Website of the Ministry of Economic Development of Russia / Small and Medium Entrepreneurship and Support for Individual Entrepreneurial Initiative – URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/np_effektivnaya_i_konkurentnaya_ekonomika/fp_maloe_i_srednee_predprinimatelstvo_i_podderzhka_individualnoy_predprinimatelskoy_iniciativy/ (accessed: 27.09.2026).
2. Website of the President of Russia / Economic Security Strategy of the Russian Federation for the period up to 2030 – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/41921?ysclid=mulhnp2wnl615127639 (accessed: 27.09.2026).
3. Website of Roscongress / Analytical Review “SMEs in Russia in 2019–2026” – URL: https://roscongress.ru/materials/analiticheskiy-obzor/?ysclid=muk6mmlg7v723098626&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (accessed: 27.09.2026).
4. Website of Rosstat of the Russian Federation / Methodological Explanations – URL: https://34.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F_%D0%B8%D0%BF_030619.htm (accessed: 27.09.2026).
5. Izmailov, M. K. Social Consequences of the Shadow Economy Development / M. K. Izmailov, E. A. Arbenina // Business and Design Review. – 2026. – No. 2(42). – Pp. 1-10.
6. Tsaregorodtseva, E. Yu. The Role of the State in Countering the Shadow Economy in Modern Conditions / E. Yu. Tsaregorodtseva, V. Yu. Burov // Shadow Economy. – 2026. – Vol. 10, No. 1. – Pp. 207-226. – DOI 10.18334/tek.10.1.124944.
7. Website of LLC “BCS Company” RBC: Non-payments in the Russian Economy Approached 4% of GDP – URL: https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/rossiyskiy-rynok/rbk-neplatezhi-v-rossiiskoi-ekonomike-priblizilis-k-4-vvp
8. Rosstat of the Russian Federation / Small and Medium Entrepreneurship in Russia. – URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13223 (accessed: 27.09.2026).
9. Gonenko, D. V. Prospects for Russian Business under International Pressure: Institutional Mechanisms of Growth and Historical Foundations of Development / D. V. Gonenko, L. S. Gevorgyan // Russian Economic Development. – 2025. – Vol. 32, No. 5. – Pp. 163-168. – EDN JZNOXG.

10. Website of SME / Business Support Measures – URL: https://xn--l1agf.xn--p1ai/services/support/filter/?business=ip (accessed: 27.09.2026).
11. Korobeinikov V.N. Barriers to SME Access to the Capital Market // Scientific Bulletin: Finance, Banks, Investments. 2020. No. 23
12. Stroev, V. V. State Entrepreneurship in the Context of the Taxonomy of Small and Medium Entrepreneurship Support Directions / V. V. Stroev, R. S. Blizkiy, R. A. Abramov // Russian Journal of Management. – 2025. – Vol. 13, No. 4. – Pp. 259-272. – DOI 10.29039/2500-1469-2025-13-4-259-272.
13. Digital Transformation of Small and Medium Entrepreneurship: Problems, Trends and Prospects / Yu. S. Lebedinskaya, R. S. Blizkiy, G. V. Petruk [et al.]. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2022. – 144 p. – ISBN 978-5-466-02383-1.
14. Shigapov, I. M. Methodological Approaches to Monitoring and Analyzing the Dynamics of Small Business Development in the Region (on the Example of the Republic of Tatarstan) / I. M. Shigapov, R. S. Blizkiy // Science-Intensive Technologies in Mechanical Engineering: Collection of Materials of the International Scientific and Practical Conference Dedicated to the Year of Unity of the Peoples of Russia, Ishimbay, April 15–16, 2026. – Ufa: Ufa University of Science and Technology, 2026. – Pp. 169-172.
15. Lashchinskaya, N. V. Study of Shadow Economic Relations of Small Business Entities in Russia / N. V. Lashchinskaya, V. A. Nyarginen // Russian Journal of Management. – 2019. – Vol. 7, No. 3. – Pp. 81-85. – DOI 10.29039/article_5db88048cf6632.94503224.
16. Website of the Ministry of Economic Development of Russia / Ministry of Economic Development: Aggregate Income of SMEs Exceeded 140 Trillion Rubles / Ministry of Economic Development of the Russian Federation – URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_sovokupnyy_dohod_msp_prevysil_140_trln_rubley.html?ysclid=mulm322y3545429009 (accessed: 27.09.2026).

Информация об авторах:
Р. С. БЛИЗКИЙ – доктор экономических наук, профессор;
Г.Т. САВЕНКОВА – аспирант

Information about the authors:
R. S. BLIZKIY – Doctor of Economics, Professor;
G. T. SAVENKOVA – Postgraduate Student

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 24.08.2026; одобрена после рецензирования 29.08.2026; принята к публикации 31.08.2026.
The article was submitted 24.08.2026; approved after reviewing 29.08.2026; accepted for publication 31.08.2026.

Научная статья
УДК 332.024
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.011

РОЛЬ РАЗВИТИЯ КОМПЛАЕНС-КОНТРОЛЯ В ПАРАДИГМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Вероника Олеговна Кожина[1], Александр Александрович Толмачев[2], Ирина Вильевна Толмачева[3]
[1-3] Московский международный университет, Москва, Россия

Аннотация. В современных реалиях стабильность и эффективность деятельности хозяйствующего субъекта напрямую зависит от уровня обеспечения его экономической безопасности [1]. Под задачи экономической безопасности организации легко адаптируются компоненты комплаенс-контроля. Сегодня комплаенс, заимствованный из зарубежной практики, стал неотъемлемой частью российской корпоративной среды. В настоящее время это главный инструмент защиты от рисков, который используют как банки, так и производственные предприятия.

В статье комплаенс-контроль рассматривается как способ защиты экономической безопасности организации. Авторы систематизируют виды контрольных мер и показывают, как их можно разделить по группам. На основе статистики ФНС за 2024–2026 годы анализируется рост налоговых доначислений и обосновывается необходимость встроенного комплаенса. Предлагается модель налогового комплаенса, выстроенная по трем направлениям: налоговый контроль, управление рисками и цифровизация.

Ключевые слова: комплаенс-контроль, экономическая безопасность, налоговые риски, управление рисками, цифровизация

Для цитирования: *Кожина В. О., Толмачев А. А., Толмачева И. В.* Роль развития комплаенс-контроля в парадигме обеспечения экономической безопасности организации // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 118-125; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.011

Original article

Economic security

THE ROLE OF COMPLIANCE CONTROL DEVELOPMENT IN THE PARADIGM OF ENSURING AN ORGANIZATION'S ECONOMIC SECURITY

Veronika O. Kozhina[1], Alexander A. Tolmachev[2], Irina V. Tolmacheva[3]
[1-3] Moscow International University, Moscow, Russia

Abstract. *In the current business environment, the stability and operational efficiency of an economic entity depend directly on the level of its economic security. Compliance control components can easily be adapted to serve an organization's economic security objectives. Today, compliance – a practice adopted from abroad – has become an integral part of the Russian corporate environment. It currently serves as a primary risk mitigation tool for both banks and manufacturing enterprises.*

This article examines compliance control as a means of safeguarding an organization's economic security. The authors systematize various control measures and demonstrate how they can be categorized. Drawing on

© Кожина В. О., Толмачев А. А., Толмачева И. В., 2026

Federal Tax Service statistics for 2024–2026, the study analyzes the rise in additional tax assessments and substantiates the need for embedded compliance. A tax compliance model structured around three pillars – tax control, risk management, and digitalization – is proposed.

Keywords: *compliance control, economic security, tax risks, risk management, digitalization.*

For citation: Kozhina V. O., Tolmachev A. A., Tolmacheva I. V. The role of compliance control development in the paradigm of ensuring an organization's economic security // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 118-125 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.011

Введение. Сейчас экономика переходит в цифровую среду. В частности, развиваются технологии искусственного интеллекта, обновляется нормативная база. Такие процессы ощутимо сказываются на экономической безопасности организаций.

Обычно проблемы с выполнением требований возникают там, где в системе контроля есть слабые места. Например, ошибки в самой архитектуре, сбой на этапе внедрения, а также недоработки в проверке или постоянном мониторинге. Если компания не обновит политику или не обратит внимание на нормативное требование, это может спровоцировать аудиторскую проверку, а также негативно сказаться на восприятии компании общественностью. При наличии надежной системы внедрения и поддержания средств контроля соблюдение нормативных требований не будет отвлекать организацию от выполнения критически важных задач.

Методы и подходы. В российских финансовых организациях уже созданы специальные подразделения по информационной безопасности, которые называются «комплаенс». Данный термин появился в англосаксонской правовой системе, переводится как «соответствующий чему-либо».

Определение «compliance», данное в Оксфордском словаре английского языка звучит как «действие в соответствии с запросом или указанием; повиновение». То есть, под комплаенсом следует понимать соответствие каким-либо требованиям или нормам, как внешним, так и внутренним [2]. В широком смысле комплаенс представляет собой функциональный сегмент внутреннего контроля, объектом которого выступают комплаенс-риски, а целевой установкой – экономическая безопасность организации [3].

Как отмечает А.А. Филиппович, в рамках банковской правовой практики комплаенс понимают как компонент внутреннего контроля в области защиты интересов инвесторов, кредитных организаций и их клиентов [4, с.225].

Понятие «комплаенса» многогранно и используется в правовых и управленческих контекстах. Основой является идея добровольного соблюдения нормативных требований. Комплаенс может быть юридическим (соблюдение законодательства) и этическим (соответствие стандартам и правилам).

Результаты исследования. В России 40% директоров юридических департаментов компаний курируют задачи в области комплаенс (рисунок 1).

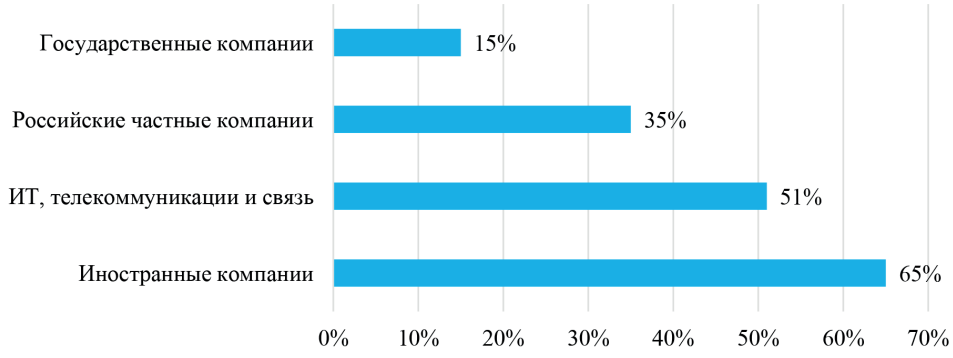


Рис. 1. Доля юридических функций, отвечающих за комплаенс (по типу компаний) в 2025 г.

Источник: составлено авторами на основании источника [4].

Наблюдается разрыв в вовлеченности юридических функций в комплаенс в зависимости от типа компаний. В иностранных компаниях этот показатель составляет 65%. В государственных –

лишь 15%. Сектор ИТ и телекоммуникаций демонстрирует высокий уровень (51%), что сопоставимо с иностранным бизнесом. Российские частные компании занимают промежуточную позицию (35%). Согласно данным опроса в исследовании «Юридическая функция – 2025», в компаниях с численностью больше 5 тыс. сотрудников доля юридических функций, отвечающих за комплаенс, достигает 44%. В малых и средних организациях (до 100 человек) данный показатель не превышает 27%. Ключевыми направлениями комплаенс остаются корпоративные процедуры, документооборот и взаимодействие с органами власти (GR) [5].

Итак, комплаенс можно рассматривать как форму контроля, тогда его сущность будет заключаться в предотвращении ошибок в управленческих решениях и негативных экономических последствий [6, с.181]. Комплаенс-контроль является совокупностью мер по снижению рисков, защите данных и соблюдению закона. Меры комплаенс-контроля показаны на рисунке 2.

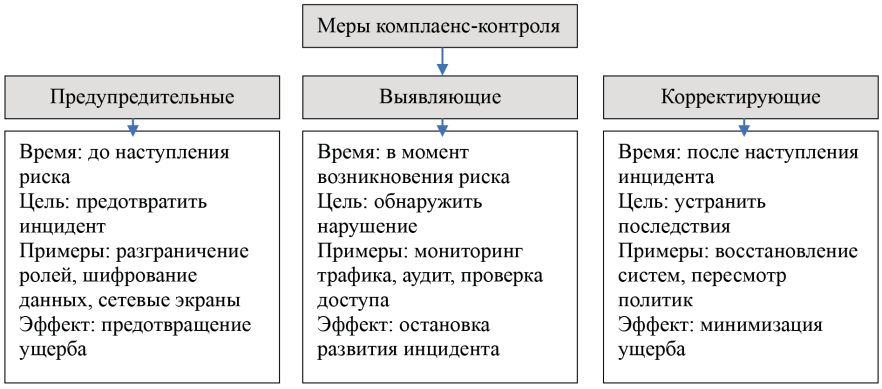


Рис. 2. Меры комплаенс-контроля

Источник: составлено авторами на основании источников [7, с.304], [8, с.21].

Если у организации присутствует формальный подход к комплаенсу, то она уязвима. Если же присутствуют глубоко встроенные контрольные процедуры, то будут значительно более низкие риски. Например, доначислений по налогам в ходе проверок. В России в 2024–2026 гг. наблюдается неуклонный рост таких доначислений, что показано на рисунке 3.

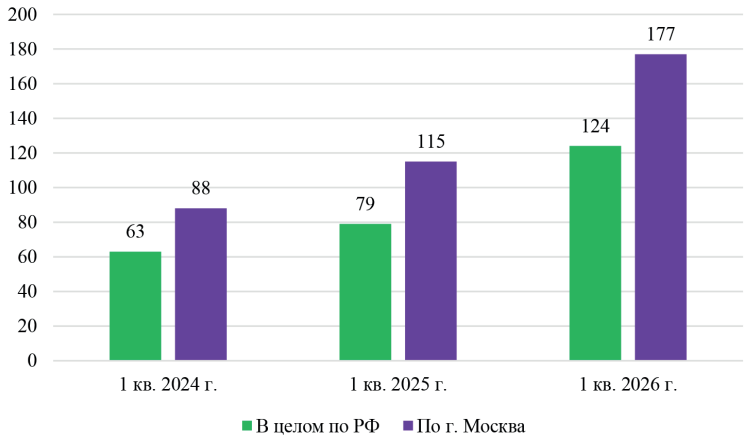


Рис. 3. Сумма доначислений за одну выездную налоговую проверку в 2024–2026 гг., млн руб.

Источник: составлено авторами на основании источника [9]

Средняя сумма доначислений за одну выездную налоговую проверку в целом по РФ выросла с 63 млн руб. в первом квартале 2024 г. до 124 млн руб. в первом квартале 2026 г. Рост составил почти 97% всего за два года. По г. Москва показатель возрос с 88 млн руб. до 177 млн руб., что выше общероссийского уровня на 43%. Это говорит о повышении качества налогового администрирования

и ужесточении контроля со стороны ФНС. Для организаций это означает увеличение финансовых рисков даже при незначительных нарушениях.

В России за январь – июнь 2026 года правоохранители выявили 3362 преступления, связанные с уклонением от уплаты налогов. По сравнению с 2025 годом показатель увеличился на 17,2 % – это рекордный прирост как минимум за последние 12 лет. Государством усиливается контроль за сокрытием доходов. За первое полугодие 2026 года удалось возместить 70 млрд рублей по делам об уклонении от уплаты налогов. Значительную часть этой суммы составило арестованное имущество фигурантов [10].

В 2025 году выявили 107,2 тыс. преступлений экономической направленности, это на 1,7% больше, чем в 2024 году. Минимальный ущерб по такого рода делам увеличился с 295,7 до 363,4 млрд рублей в 2024–2025 гг. К 2024 году реальное лишение свободы по экономическим составам преступлений получили 5,5 тыс. лиц, из них бизнесменов –2,2 тыс. человек [11].

Ошибка в налоговом учете или неверная трактовка нормы теперь могут обернуться существенными финансовыми потерями. То есть, эффективный комплаенс-контроль становится критическим фактором экономической безопасности организации.

Меры по обеспечению соответствия требованиям можно разделить в зависимости от характера мер на административные, физические и технические. Характеристика мер показана на рисунке 4.

Административные, физические и технические меры должны использоваться совместно. Посредством этого создается многоуровневая защита экономических активов компании от внутренних и внешних угроз. Однако, технические меры (например, цифровизация) не всегда могут оправдывать ожидания.

Согласно исследованиям Deloitte, – проблемой является снижение оптимизма по отношению к тому, что электронные счета-фактуры упростят соблюдение налоговых норм. Ожидания от электронных счетов-фактур показаны на рисунке 5.

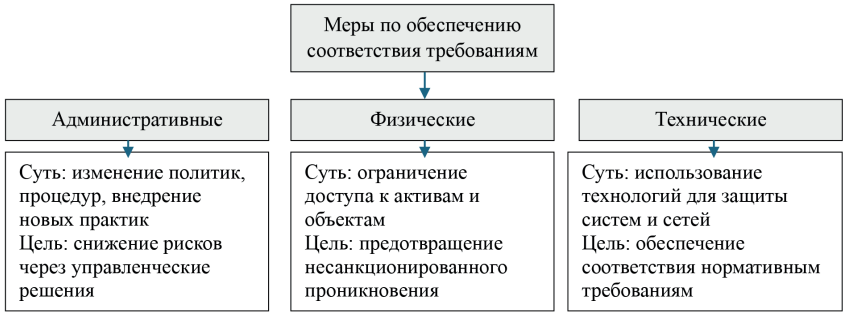


Рис. 4. Меры по обеспечению соответствия требованиям

Источник: составлено авторами на основании источника [12, с.57]



Рис. 5. Ожидания от электронных счетов-фактур (упрощение соблюдения законодательства)

Источник: составлено авторами на основании источника [13]

В 2024 году 59% респондентов ожидали, что электронные счета-фактуры упростят соблюдение норм законодательства, а в 2026 году данный показатель снизился до 36%. 85% опрашиваемых в рамках исследования Deloitte ожидают, что программное обеспечение по соблюдению налогового законодательства на основе ИИ окажет положительное влияние. Однако, 15% настроены скептически и считают, что последствием станет рост затрат на внедрение.

На основе проведенного исследования, можно предложить схему налогового комплаенса, которая направлена на обеспечение экономической безопасности организации (рисунок 6).

Предложенные рекомендации основаны на трех ключевых направлениях: налоговый комплаенс, управление рисками и цифровизация. Первое представлено налоговым комплаенсом, так как рост доначислений с 63 до 124 млн руб. за одну проверку делает налоговые риски наиболее опасными для экономической безопасности организаций.

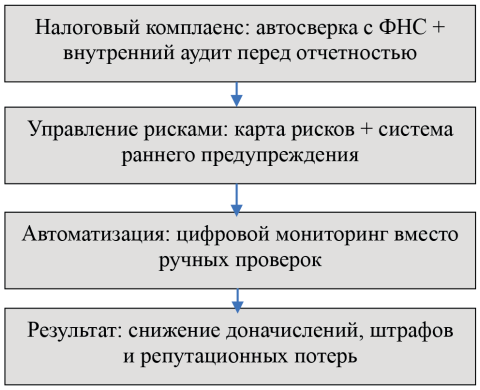


Рис. 6. Схема налогового комплаенса

Источник: составлено авторами на основании проведенного исследования

Управление рисками необходимо так как угрозы имеют системный характер (107,2 тыс. экономических преступлений в 2025 году). Цифровизация позволит понизить человеческий фактор и увеличить скорость реакции на инциденты. Комплексное внедрение данных мер позволит организациям не только сократить финансовые потери, но и перейти от реактивного управления рисками к проактивному. То есть стать основой долгосрочной экономической устойчивости организаций.

Совершенствование налогового комплаенса в рамках экономической безопасности компаний оправдано. В частности, исследование PwC (2025 г.) среди владельцев компаний определило, что инвестиции в технологии совершенствования комплаенс-процессов благоприятно влияют на компанию (рисунок 7) [14].

Проведенный PwC опрос показал, что инвестиции в технологии увеличивают видимость рисков на 64%, на 53% ускоряют реагирование на проблемы, на 48% повышают качество отчетности, на 46% повышают уверенность в принятии решений (46%) и на 43% повышают производительность при снижении затрат. Более продуманный подход к соблюдению нормативных требований снижает внутренние расходы и ускоряет работу компании.



Рис. 7. Влияние инвестиций в технологии на комплаенс-процессы (2025 г.)

Источник: составлено авторами на основании источника [14]

Заключение. Исследование показало, что комплаенс-контроль является действенным инструментом обеспечения экономической безопасности организации. Анализ данных ФНС за 2024–2026 гг. указывает на рост средней суммы доначислений по итогам выездных проверок с 63 до 124 млн руб. Одновременно растет число экономических преступлений: в 2025 г. их выявлено 107,2 тыс., а минимальный ущерб достиг 363,4 млрд руб. За первое полугодие 2026 г. возбуждено 3362 дела об уклонении от уплаты налогов.

То есть наблюдается системный характер угроз. Формальный подход к комплаенсу не позволяет их минимизировать. Напротив, встроенные процедуры контроля снижают финансовые риски. По данным опроса PwC, инвестиции в технологии повышают видимость рисков на 64%, ускоряют реагирование на инциденты на 53%, улучшают качество отчетности на 48%, увеличивают уверенность в решениях на 46% и производительность на 43%.

Модель налогового комплаенса, предлагаемая по результатам исследования, включает три направления: налоговый контроль, управление рисками и цифровизацию. Ее применение даст возможность перейти от реактивного управления к проактивному. Это создает основу для долгосрочной экономической устойчивости организации.

Список источников

1. *Кожина В. О.* Финансовое состояние хозяйствующего субъекта и уровень его экономической безопасности / В. О. Кожина, И. В. Толмачева // Методология развития управления, экономики и образования. – Пенза : Автономная некоммерческая научно-образовательная организация «Приволжский Дом знаний», 2023. – С. 93-103. – EDN YMPZZE.
2. *Лахно Ю.В.* Система комплаенс в компаниях реального сектора экономики // Налоги и финансы. 2018. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-komplaens-v-rossiyskih-kompaniyah-realnogo-sektora-ekonomiki
3. *Кожина В. О.* Комплаенс-контроль в деятельности организаций / В. О. Кожина // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2019. – Т. 9, № 11-1. – С. 166-172. – DOI 10.34670/AR.2020.93.11.019. – EDN TPWYWF.
4. *Филиппович А.А.* Комплаенс в предпринимательской деятельности: история становления, общие положения, проблемы формирования // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – 2018. №3. – С.225 – 233. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/komplaens-v-predprinimatelskoy-deyatelnosti-istoriya-stanovleniya-obschie-polozheniya-problemy-formirovaniya-v-rossiyskoy-federatsii
5. Комплаенс усиливает позиции в юридических департаментах – исследование // X-compliance.ru. – URL: https://x-compliance.ru/publications/risk-management/komplaens-usilivaet-pozitsii-v-uridicheskih-departamentah-issledovanie
6. *Санина Л. В.* Комплаенс как инструмент обеспечения экономической безопасности организации: проблемы и перспективы применения / Л. В. Санина, А. И. Гуляева // Baikal Research Journal. – 2024. – Т. 15, № 1. – С. 181–192. – DOI: 10.17150/2411-6262.2024.15(1).181-192.
7. *Giles C.* Next generation compliance: Environmental regulation for the modern era. – Oxford University Press, 2022. – P. 304.
8. *Liu J. et al.* Understanding the Effects of Formal and Informal Controls on Employee Information Security Policy Compliance: A Meta-Analysis // Communications of the Association for Information Systems. – 2026. – Т. 59. – №. 1. – P. 21.
9. Налоговый контроль в цифрах и фактах. Статистика ФНС и бюджета 2025-2026 // Правовест-аудит. – URL: https://pravovest-audit.ru/nashi-statii-nalogi-i-buhuchet/nalogovaya-realnost-v-tsifrakh-i-faktakh/
10. *Анасьева О.* Сборная ситуация: в РФ рекордно выросло число дел об уклонении от налогов // Известия. – URL: https://iz.ru/2147348/olga-anaseva/v-rf-rekordno-vyroslo-chislo-del-ob-uklonenii-ot-nalogov?ysclid=mtag8xopo1752405541
11. В 2025 году ущерб от экономических преступлений в РФ достиг 363,4 млрд рублей // Сибирское информационное агентство. – URL: https://sia.ru/?section=484&action=show_news&id=16829159
12. *Dimitrova D.* Specifics of Administrative Control for Compliance With Labour Legislation // Legal and Economic Aspects of State Control Over Compliance With Labor Legislation. – IGI Global Scientific Publishing, 2023. – C. 57-87.
13. Deloitte's 2026 Global Tax Policy Survey finds rising tide of compliance and complexity is the biggest tax challenge facing global businesses // Deloitte. – URL: https://www.deloitte.com/global/en/about/press-room/deloitte-2026-global-tax-policy-survey-finds-rising-tide-of-compliance-and-complexity-is-the-biggest-tax-challenge-facing-global-businesses.html
14. PwC's Global Compliance Survey 2025 // PWC. – URL: https://www.pwc.com/gx/en/issues/risk-regulation/pwc-global-compliance-study-2025.pdf

References

1. Kozhina V. O. Financial Condition of a Business Entity and the Level of Its Economic Security / V. O. Kozhina, I. V. Tolmacheva // Methodology of Management, Economics, and Education Development. – Penza : Autonomous Non-Profit Scientific and Educational Organization "Privolzhsky House of Knowledge", 2023. – P. 93–103. – EDN YMPZZE.
2. Lakhno Yu.V. Compliance systems in companies of the real sector of the economy // Taxes and Finance. 2018. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-komplaens-v-rossiyskih-kompaniyah-realnogo-sektora-ekonomiki
3. Kozhina V.O. Compliance control in organizational activities / V.O. Kozhina // Economics: Yesterday, Today, Tomorrow. – 2019. – Vol. 9, No. 11-1. – P. 166-172. – DOI 10.34670/AR.2020.93.11.019. – EDN TPWYWF.

4. Filippovich A.A. Compliance in business activities: history of development, general provisions, and challenges of implementation // Bulletin of the O.E. Kutafin University (MSAL). – 2018. No. 3. – P. 225–233. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/komplaens-v-predprinimatelskoy-deyatelnosti-istoriya-stanovleniya-obschie-polozheniya-problemy-formirovaniya-v-rossiyskoy-federatsii
5. Compliance strengthens its position in legal departments – a study // X-compliance.ru. – URL: https://x-compliance.ru/publications/risk-management/komplaens-usilivaet-pozitsii-v-uridicheskih-departamentah-issledovanie
6. Sanina L.V. Compliance as a tool for ensuring an organization's economic security: challenges and prospects for application / L.V. Sanina, A.I. Gulyaeva // Baikal Research Journal. – 2024. – Vol. 15, No. 1. – P. 181–192. – DOI: 10.17150/2411-6262.2024.15(1).181-192.
7. Giles C. Next generation compliance: Environmental regulation for the modern era. – Oxford University Press, 2022. – P. 304.
8. Liu J. et al. Understanding the Effects of Formal and Informal Controls on Employee Information Security Policy Compliance: A Meta-Analysis // Communications of the Association for Information Systems. – 2026. – Vol. 59. – No. 1. – P. 21.
9. Tax control in figures and facts: FTS and budget statistics for 2025–2026 // Pravovest-Audit. – URL: https://pravovest-audit.ru/nashi-statii-nalogi-i-buhuchet/nalogovaya-realnost-v-tsifrakh-i-faktakh/
10. Anasyeva O. A record surge: Number of tax evasion cases in the Russian Federation hits a record high // Izvestia. – URL: https://iz.ru/2147348/olga-anaseva/v-rf-rekordno-vyroslo-chislo-del-ob-uklonenii-ot-nalogov?ysclid=mtag8x-opo1752405541
11. In 2025, financial losses from economic crimes in the Russian Federation reached 363.4 billion rubles // Siberian Information Agency. – URL: https://sia.ru/?section=484&action=show_news&id=16829159
12. Dimitrova D. Specifics of Administrative Control for Compliance With Labor Legislation // Legal and Economic Aspects of State Control Over Compliance With Labor Legislation. – IGI Global Scientific Publishing, 2023. – pp. 57-87.
13. Deloitte's 2026 Global Tax Policy Survey finds the rising tide of compliance and complexity is the biggest tax challenge facing global businesses // Deloitte. – URL: https://www.deloitte.com/global/en/about/press-room/deloitte-2026-global-tax-policy-survey-finds-rising-tide-of-compliance-and-complexity-is-the-biggest-tax-challenge-facing-global-businesses.html
14. PwC's Global Compliance Survey 2025 // PWC. – URL: https://www.pwc.com/gx/en/issues/risk-regulation/pwc-global-compliance-study-2025.pdf

Информация об авторах
В. О. КОЖИНА – кандидат экономических наук, доцент;
А. А. ТОЛМАЧЕВ – старший преподаватель;
И. В. ТОЛМАЧЕВА – кандидат экономических наук, доцент

Information about the authors
V. O. KOZHINA – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor;
A. A. TOLMACHEV – Senior Lecturer;
I. V. TOLMACHEVA – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Вклад авторов:
В. О. КОЖИНА – участие в генерации идеи исследования, постановке задачи, анализе результатов исследования, написании текста статьи.
А. А. ТОЛМАЧЕВ – участие в генерации идеи исследования, постановке задачи, анализе результатов исследования, выполнении прогнозных моделей и подготовке данных, написании текста статьи.
И. В. ТОЛМАЧЕВА – участие в генерации идеи исследования, постановке задачи, анализе результатов исследования, написании текста статьи.

Contribution of the authors:
V. O. KOZHINA – participation in the generation of the research idea, formulation of the task, analysis of the research results, writing the text of the article.
A. A. TOLMACHEV – participated in generating the research idea, formulating the problem, analyzing the research results, implementing predictive models, preparing the data, and writing the article.

I. V. TOLMACHEVA – participation in the generation of the research idea, formulation of the task, analysis of the research results, writing the text of the article.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 25.08.2026; одобрена после рецензирования 30.08.2026; принята к публикации 01.09.2026.
The article was submitted 25.08.2026; approved after reviewing 30.08.2026; accepted for publication 01.09.2026.

Научная статья
УДК 339.97
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.012

РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ В РАЗВИТИИ КИТАЙСКОЙ ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ ОТРАСЛИ: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ

Ма Лэй
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте РФ, Москва, Россия, malei@automproducts.com

Аннотация. В статье раскрыта роль государственной поддержки в развитии китайской полупроводниковой отрасли. Исследована динамика объемов мощностей стран мира по производству полупроводников за период 2002-2023 годов, проведен анализ соотношения объема продаж полупроводников странами мира и объемов импорта и экспорта полупроводников Китайской Народной Республикой за период 2016-2023 годов, раскрыты объемы импорта оборудования полупроводниковой промышленностью Китая. Проведена оценка эффективности мероприятий государственной поддержки, направленных на развитие китайской полупроводниковой отрасли. Сделан вывод о том, что активная государственная поддержка полупроводниковой промышленности Китая нацелена на субсидирование закупки передового технологического оборудования и создание новых производственных мощностей, при этом разработка научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленная на создание интегральных микросхем и развитие инновационных технологий, финансируется в недостаточных объемах. Достижение технологической самостоятельности страны реализуется государственными органами через венчурные государственные фонды, при этом меры государственной поддержки включают в свой состав налоговые льготы и льготы по кредитам, субсидии, гранты, льготные тарифы на коммунальные услуги и аренду земли и тем не менее достижению эффективности мероприятий государственной поддержки китайской полупроводниковой отрасли препятствуют санкции и ограничения со стороны США в сфере запрета импортных поставок передового оборудования и технологий, предназначенных для производства микросхем.

Ключевые слова: государственная поддержка, полупроводниковая отрасль, технологическая самостоятельность, самообеспечение, смягчение санкционного давления, мероприятия, налоговые льготы, субсидии, венчурное финансирование

Для цитирования: *Ма Лэй.* Роль государственной поддержки в развитии китайской полупроводниковой отрасли: оценка эффективности мероприятий // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 126-132; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.012

Original article

World economy

THE ROLE OF GOVERNMENT SUPPORT IN THE DEVELOPMENT OF CHINESE SEMICONDUCTOR INDUSTRY: EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF MEASURES

© Ма Лэй, 2026

Ma Lei
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
Moscow, Russia, malei@aumoproducts.com

Abstract. *The article reveals the role of state support in the development of the Chinese semiconductor industry. The dynamics of semiconductor production capacity of the countries of the world for the period of 2002-2023 has been studied, the correlation of semiconductor sales volume by the countries of the world and the volumes of import and export of semiconductors by the People's Republic of China for the period of 2016-2023 has been analysed, the volumes of equipment import by the Chinese semiconductor industry have been disclosed. The effectiveness of government support measures aimed at the development of the Chinese semiconductor industry has been assessed. It is concluded that the active state support of the Chinese semiconductor industry is aimed at subsidising the purchase of advanced technological equipment and the creation of new production facilities, while the development of research and development work aimed at the creation of integrated circuits and the development of innovative technologies is not sufficiently financed. Achievement of technological self-sufficiency of the country is realised by the state authorities through venture capital state funds, and the measures of state support include tax and credit incentives, subsidies, grants, preferential tariffs for public utilities and land rent and yet the achievement of the effectiveness of measures of state support of the Chinese semiconductor industry is hampered by sanctions and restrictions from the U.S. in the field of banning imports of advanced equipment and technologies, preemptive measures of state support of the Chinese semiconductor industry.*

Keywords: *state support, semiconductor industry, technological independence, self-sufficiency, mitigation of sanctions pressure, measures, tax incentives, subsidies, venture capital funding*

For citation: Ma Lei. The role of government support in the development of Chinese semiconductor industry: evaluating the effectiveness of measures // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 126-132 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.012

Введение. Китайская Народная Республика является крупнейшим мировым потребителем полупроводников с общим ежегодным объемом потребления в 186,5 млрд. долларов, что составляет 36,5% мирового рынка [1; 2; 5]. Однако, всего 17% от общего объема потребления полупроводников удовлетворяется за счет организации собственного производства в Китае на базе партнерства с иностранными компаниями в стране и лишь 7% от общего объема потребления полупроводников удовлетворяется за счет организации собственного производства китайскими компаниями [1; 2; 5]. В связи с этим, перед органами государственной власти Китайской Народной Республики остро встают вопросы, связанные с развитием процессов импортозамещения в рамках достижения технологической самостоятельности страны с помощью мер государственной поддержки полупроводниковой отрасли Китая.

Ли Синьцзянь, Цзян Мэйся, У Хунди изучали историю развития полупроводниковой промышленности Китайской Народной Республики с момента ее основания и в своих научных работах обозначили, что меры государственной поддержки полупроводниковой отрасли страны были заложены в национальный план «Руководящие принципы развития национальной индустрии интегральных схем», программу «Сделано в Китае – 2025» и дорожную карту технической области «Сделано в Китае 2025» [6]. Авторы отмечают, что руководство Китайской Народной Республики реализует основные меры государственной поддержки полупроводниковой отрасли через субсидирование закупки государственными венчурными фондами передового технологического оборудования, предназначенного для создания новых производственных мощностей, выделение субсидий на строительство производственных мощностей или выделение грантов предприятиям полупроводниковой отрасли, через снижение налоговых ставок и снижение процентных ставок по кредитам и через предоставление льготных тарифов на коммунальные услуги и аренду земли [6].

Ли Чжэру и Цзян Суй, исследуя китайско-американские торговые трения в рамках реализации стратегии развития китайской полупроводниковой промышленности и осуществления государственными органами Китая взаимоувязанных мероприятий и процедур, интегрированных систем управления и подходов, предусматривающих применение различных инструментов государственной поддержки акцентировали внимание на

усилении конфронтации во взаимоотношениях с США, считающих подобные меры государственной поддержки «антиконкурентными» [8].

Обострение конфликта между США и Китаем в текущих условиях привело к экспортно-импортным ограничениям министерства торговли США в сфере поставок оборудования для иммерсионной литографии и сканеров для EUV-литографии, в сфере поставок инновационных технологий в Китай, запрета строительства объектов передовых технологий в Китае и запрета разработки китайских интегральных микросхем на 10 лет [1; 2; 5].

В 2023 году к санкциям США, нацеленным на ограничение доступа Китая к передовым технологиям полупроводниковой отрасли с целью снижения военного потенциала и потенциала страны в сфере искусственного интеллекта, присоединились Япония и Нидерланды. Однако санкции не в состоянии воспрепятствовать прогрессу китайских компаний, осуществляющих деятельность в полупроводниковой промышленности и нацеленных на формирование собственной отрасли, включающей все этапы создания интегральных микросхем. В связи с данным фактором, оценка эффективности мероприятий государственной поддержки, направленных на развитие китайской полупроводниковой отрасли в рамках осуществления экономических преобразований и дальнейшей модернизации Китая, имеет первостепенное значение.

Материалы и методы исследования. Теоретико-методологической базой исследования выступили научные публикации китайских и зарубежных ученых, статистические данные международных консалтинговых агентств. В процессе проведения исследования использовались аналитический и абстрактно-логический методы, метод статистическо-экономического анализа, графический метод и метод группировки.

Результаты и обсуждение. Многоаспектность исследуемой проблемы обозначили в своих работах Гэ Чэнжун и О. Ю. Жуковская [3], Сон Бин [9] и Ли Юйсюань [7], которые отмечали, что центральными элементами промышленной политики Китая и одними из инструментов государственной поддержки в области полупроводников являются Национальный инвестиционный фонд развития индустрии интегральных микросхем (Big Fund I), созданный в 2014 году с государственным финансированием в размере 21 млрд. долларов, на базе которого от госучреждений и госпредприятий компаниям SMIC North, HLMC, YMTC, SMIC South, JCET и пр., были выделены субсидии объемом свыше 14 млрд. долларов, и фонд Big Fund II с объемом государственного финансирования в размере 35 млрд. долларов, созданный в 2019 году. Кроме того, Китай создал более 15 местных государственных фондов IC с объемами государственного финансирования в размере 25 млрд. долларов, предназначенных для субсидирования деятельности китайских полупроводниковых компаний.

Тем не менее, высокий уровень коррупции китайских чиновников (генерального директора, управляющих активами фонда и ведущих топменеджеров) долгое время сдерживал эффективность мероприятий государственной поддержки, направленных на развитие китайской полупроводниковой отрасли с целью достижения технологического прорыва. Так, фонды инвестировали 69,7% денежных средств в строительство новых заводов и в закупку оборудования, но не в создание инновационных технологий, направленных на разработку новейших интегральных микросхем [1; 2; 5].

Гэ Чэнжун и О. Ю. Жуковская, исследуя инструменты государственной поддержки в области полупроводников, отмечали, что ни одна страна мира не имеет подобных аналогов, так как общий объем финансовых средств, выделенных на развитие полупроводниковой отрасли в виде государственных грантов, инвестиций в акционерный капитал и льготных кредитов с низкой процентной ставкой в период 2016-2022 годов, составил свыше 50 млрд. долларов [3]. Свыше 40 полупроводниковых компаний с помощью государственной поддержки провели IPO на новой китайской бирже STAR в стиле Nasdaq и на базе публичного размещения акций в совокупности привлекли 25,6 млрд. долларов [1; 2; 5].

Другие инструменты государственной поддержки, предназначенные для развития внутреннего полупроводникового сектора, включают освобождение от корпоративного налога для производителей полупроводников сроком до 10 лет, снижение тарифов на коммунальные услуги и льготы по аренде земельных участков и помещений для организации производства. Эти стимулы обеспечивают значительное преимущество в затратах для китайских компаний, иногда изолируя их от рыночной конкуренции.

До 2022 года основная часть субсидий правительства Китая направлялась на строительство «потрясающих объектов». Опираясь на данные отчета компании JW Consulting, опубликованного в 2023 году, следует отметить, что только в течение 2021–2022 годов Китайской Народной Республикой было инвестировано 289,78 млрд. долларов, направленных на реализацию 742 различных проектов, связанных с полупроводниковой продукцией. Для сравнения, в 2016–2020 годах в Китае было реализовано 40 проектов по полупроводниковым материалам и 7 проектов по оборудованию [1; 2; 5].

Реализация национальной программы «Сделано в Китае 2025», направленная на развитие местной полупроводниковой промышленности, по итогам 2020 года способствовала образованию в стране 23 100 новых полупроводниковых компаний, в 2021 году – 23 900 новых полупроводниковых компаний и в 2022 году – 20 300 новых полупроводниковых компаний, осуществляющих деятельность в таких сферах, как полупроводниковые материалы и оборудование [1; 2; 5].

Китайский исследователь Цай Фан в своих научных трудах раскрывал значение 40 лет проведения реформ и открытости в Китае и отмечал, что в текущих условиях они функционируют на платформе контуров концепции «двух циркуляций», где «внутренняя циркуляция» – это потребление услуг, ресурсов и товаров, произведенных Китаем и «внешняя циркуляция» – это потребление услуг, ресурсов и товаров, импортируемых Китаем [4].

Следовательно, оценку эффективности мероприятий государственной поддержки, направленных на развитие китайской полупроводниковой отрасли, стоит провести с учетом опоры на контуры концепции «двух циркуляций» через сопоставление соотношения объемов продаж полупроводников странами мира в целом и объемов импорта-экспорта полупроводников Китайской Народной Республикой (см. рис. 1.).



Рис. 1. Соотношение объемов продаж полупроводников странами мира и импорта полупроводников Китайской Народной Республикой (млрд. долларов)

Источник: составлено автором на основании материалов [1; 2; 5].

Подводя итоги анализа оценки эффективности мероприятий государственной поддержки, направленных на развитие китайской полупроводниковой отрасли, отметим, что по итогам 2016-2023 годов объемы импорта полупроводников в Китае увеличились на 12,40%, при этом объемы продаж полупроводников в мире увеличились на 143,72%.

По итогам 2016 года соотношение импорта полупроводников Китаем к общему объему продаж полупроводников странами мира составляло 52,22%, но по итогам 2023 года данное соотношение уменьшилось до 24,08%, что свидетельствует о достаточной эффективности мероприятий государственной поддержки, направленных на снижение зависимости промышленности страны от импорта.

Соотношение объемов продаж полупроводников странами мира и объемов экспорта полупроводников Китайской Народной Республикой, представлено рисунком 2.



Рис. 2. Соотношение объемов продаж полупроводников странами мира и экспорта полупроводников Китайской Народной Республикой ($млрд)

Источник: составлено автором на основании материалов [4; 7; 12].

Подводя итоги анализа оценки эффективности мероприятий государственной поддержки, направленных на развитие китайской полупроводниковой отрасли, отметим, что по итогам 2016-2023 годов объемы экспорта полупроводников Китаем увеличились на 129,41%, при этом объемы продаж полупроводников в мире увеличились на 143,72%. Рост экспортных объемов полупроводников в Китае не успевает за увеличением объемов их продаж странами мира.

По итогам 2016 года соотношение экспорта полупроводников Китаем к общему объему продаж полупроводников странами мира составляло 6,88%, но по итогам 2023 года данное соотношение уменьшилось до 6,47%, что свидетельствует о недостаточной эффективности мероприятий государственной поддержки, направленных на организацию собственного производства полупроводников с целью захвата рынка.

Между тем, в Китайской Народной Республике в текущих условиях на базе реализации мероприятий государственной поддержки, предназначенных для развития внутреннего полупроводникового сектора, функционирует свыше 40 заводов, на стадии строительства находятся 38 новых производственных линий. Китайская полупроводниковая промышленность в 2021 и 2022 годах на капитальные вложения затратила $12,3 млрд и $15,3 млрд соответственно, что составляет в целом 15% от общемирового объема инвестиций, направленных странами мирового сообщества на развитие полупроводниковой отрасли [1; 2; 5]. Начиная с 2016 года и по 2022 год китайское правительство инвестировало $16 млрд в государственные предприятия по производству памяти для развития отечественной индустрии флэш-памяти 3D-NAND и DRAM, ожидается, что в течение следующих 10 лет мощности по производству памяти и литейного производства в Китае будут расти в среднем на 14,7% [1; 2; 5].

Однако в соответствии с мнением Гэ Чэнжун и О. Ю. Жуковская [3], Ли Чжэру и Цзян Суй [8], Ли Синьцзянь, Цзян Мэйся, У Хунди [6], Сон Бин [9] и Ли Юйсюань [7], разработка научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленная на создание интегральных микросхем и развитие инновационных технологий в стране, финансируется не в достаточных объемах, что не позволяет китайской полупроводниковой отрасли осуществить технологический прорыв.

Вывод. Подводя итоги исследования, отметим, что активная государственная поддержка полупроводниковой промышленности Китая нацелена на субсидирование закупки передового технологического оборудования и создание новых производственных мощностей, при этом разработка научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленная на создание интегральных микросхем и развитие инновационных технологий, финансируется не в достаточных объемах. Достижение технологической самостоятельности страны реализуется государственными органами через венчурные государственные фонды, при этом меры государственной поддержки включают в свой состав налоговые льготы и льготы по кредитам, субсидии, гранты, льготные тари-

фы на коммунальные услуги и аренду земли и тем не менее достижению эффективности мероприятий государственной поддержки китайской полупроводниковой отрасли препятствуют санкции и ограничения со стороны США в сфере запрета импортных поставок передового оборудования и технологий, предназначенных для производства микросхем.

Список источников

1. Анализ объема мирового и китайского рынка полупроводников, продаж, импорта и экспорта [Электронный ресурс]. URL: https://caifuhao.eastmoney.com/news/20220521117348079259 90 (дата обращения: 08.04.2024).
2. Анализ состояния развития полупроводниковой промышленности Китая [Электронный ресурс]. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/ (дата обращения: 08.04.2024).
3. *Гэ Чэнжун, Жуковская О.Ю.* Анализ и перспективы развития полупроводниковой промышленности Китая. // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. 2023. № 1. С. 64-72.
4. *Цай Фан.* Чему учат 40 лет реформ и открытости в Китае. – М.: Издательство «Весь Мир», 2023 г. – 368 с.
5. Электронно-промышленный комплекс полупроводниковой отрасли Китая [Электронный ресурс]. URL: https://www.vedomosti.ru/technology/articles/ /2023/03/28/968345-elektronno-promishlennii-kompleks (дата обращения: 08.04.2024).
6. *Li Xinjian, Jiang Meixia, Wu Hongdi.* History of development and enlightenment of semiconductor industry in China since the founding of the People's Republic of China // Huanghe Keji xueyuan xuebao. 2020. № 22(8). C. 60-66.
7. *Li Yuxuan.* Empirical study of factors influencing the development of semiconductor industry in China – regression analysis based on the Cobb-Douglas production function // Keji he chanye. 2021. № 21(6). C. 83-86.
8. *Li Zheru, Jiang Sui.* Development strategy of China's semiconductor industry under the conditions of Sino-US trade friction // Zhonggno waizi. 2021. № 22. C. 44-46.
9. *Song Bing.* Reflections on the legalisation policy of China's semiconductor industry. // Zhàoqìng xuéyuàn xuébào. 2022. № 43(4). C. 90-95.

References

1. Analysis of the volume of the world and Chinese market of semiconductors, sales, imports and exports [Electronic resource]. URL: https://caifuhao.eastmoney.com/news/20220521117348079259 90 (date of address: 08.04.2024).
2. Analysis of the state of development of the semiconductor industry in China [Electronic resource]. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/ (date of reference: 08.04.2024).
3. Ge Chengzhong, Zhukovskaya OY. Analysis and prospects of development of semiconductor industry in China. // Journal of the Belarusian State University. Economics. 2023. № 1. C. 64-72.
4. Cai Fang. What 40 years of reforms and openness in China teach. – M.: Vse Mir Publishing House, 2023 – 368 p.
5. Electronic-industrial complex of semiconductor industry in China [Electronic resource]. URL: https://www.vedomosti.ru/technology/articles/ /2023/03/28/968345-elektronno-promishlennii-kompleks (date of reference: 08.04.2024).
6. Li Xinjian, Jiang Meixia, Wu Hongdi. History of development and enlightenment of semiconductor industry in China since the founding of the People's Republic of China // Huanghe Keji xueyuan xuebao. 2020. № 22(8). C. 60-66.
7. Li Yuxuan. Empirical study of factors influencing the development of semiconductor industry in China – regression analysis based on the Cobb-Douglas production function // Keji he chanye. 2021. № 21(6). C. 83-86.
8. Li Zheru, Jiang Sui. Development strategy of China's semiconductor industry under the conditions of Sino-US trade friction // Zhongguo waiji. 2021. № 22. C. 44-46.
9. Song Bing. Reflections on the policy of legalisation of China's semiconductor industry. // Zhàoqìng xuéyuàn xuébào. 2022. № 43(4). C. 90-95.

Информация об авторах:
МА ЛЭЙ – кандидат экономических наук

Information about the authors:
MA LEI – Candidate of Economic Sciences

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 26.08.2026; одобрена после рецензирования 31.08.2026; принята к публикации 02.09.2026.
The article was submitted 26.08.2026; approved after reviewing 31.08.2026; accepted for publication 02.09.2026.

Научная статья
УДК 332.122
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.013

СТРУКТУРА РЕГИОНАЛЬНОГО НЕРАВЕНСТВА ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В РОССИИ: ДЕКОМПОЗИЦИЯ ПО ФЕДЕРАЛЬНЫМ ОКРУГАМ

Артём Евгеньевич Ермошкин[1], Юлия Владимировна Гнездова[2]
[1,2] Смоленский государственный университет, Смоленск, Россия

Аннотация. Исследование посвящено анализу структуры межрегионального неравенства инновационной активности в России за 2018–2024 годы. На основе данных Росстата по 85 субъектам РФ рассчитан индекс Тейла и проведена его декомпозиция на межокружную и внутриокружную компоненты. Результаты свидетельствуют о необходимости дифференцированной инновационной политики, ориентированной на отстающие регионы внутри каждого федерального округа, а не на выравнивание округов как таковых.

Ключевые слова: межрегиональное неравенство, инновационная активность, региональная экономика, инновационное развитие

Для цитирования: *Ермошкин А. Е., Гнездова Ю. В.* Структура регионального неравенства инновационной активности в России: декомпозиция по федеральным округам // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 133-138; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.013

Original article

Economic and social development of the regions

STRUCTURE OF REGIONAL INEQUALITY IN INNOVATION ACTIVITY IN RUSSIA: DECOMPOSITION BY FEDERAL DISTRICTS

Artyom E. Ermoshkin[1], Yulia V. Gnezdova[2]
[1,2] Smolensk State University, Smolensk, Russia

Abstract. *The study is devoted to analyzing the structure of interregional inequality in innovation activity in Russia for 2018–2024. Based on Rosstat data for 85 constituent entities of the Russian Federation, the Theil index was calculated and decomposed into between-district and within-district components. The results indicate the need for a differentiated innovation policy aimed at lagging regions within each federal district, rather than at equalizing the districts as such.*

Keywords: *interregional inequality, innovation activity, regional economics, innovative development*

For citation: Ermoshkin A.E., Gnezdova Yu.V. Structure of regional inequality in innovation activity in Russia: decomposition by federal districts // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 133-138 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.013

© Ермошкин А. Е., Гнездова Ю. В., 2026

Технологический суверенитет России, обозначенный как национальная цель развития до 2030 года, требует не только увеличения общего объёма исследований, разработок и инноваций, но и сокращения резкой неравномерности инновационного развития по территории страны. Исторически научно-технический потенциал России сосредоточен в небольшом количестве регионов, однако значительная часть территорий демонстрирует низкую инновационную активность. Сложившаяся поляризация представляет собой системную угрозу: сужение возможностей переноса технологий, происходит ослабление связей инновационного пространства, а также является препятствием для формирования полноценного единого рынка инноваций страны. Внутренние источники развития становятся критическими значимыми в условиях перестройки внешнеэкономических связей, однако их потенциал остаётся нереализованным в значительной части субъектов РФ, поэтому понимание того, где именно концентрируется неравенство инновационной активности, становится условием эффективного распределения ограниченных ресурсов.

Проведенные исследования демонстрируют, что по уровню валового регионального продукта на душу населения разрыв между лидерами и отстающими достигает 15–20 раз, а сближения в 2000–2020-х годах почти не происходило. При этом работы по экономическому неравенству фиксируют структурные неоднородность: часть различий связана с диспропорциями между регионами, а часть – с различиями внутри макрорегионов. Стебленко В.В. и Ершова И.Г. разложили межрегиональное экономическое неравенство и выяснили, что в среднем 34% приходится на межокружное неравенство и 66% – на внутриокружное [1]. Различия между регионами внутри округов оказываются важнее, чем различия между округами как таковыми и выравнивание федеральных округов само по себе проблему не решает.

Исследования инновационного развития российских регионов также отмечают устойчивую неоднородность. Домнич Е. указывает, что «экономическое значение неоднородности инновационного развития регионов России в условиях внешних шоков возрастает»: регионы с разнообразной инновационной базой быстрее приспосабливаются к санкционному давлению, а территории с моноспециализацией утрачивают позиции [2]. Миньковская В.А. подтверждает, что научно-технологический потенциал по-прежнему сконцентрирован в ограниченном числе округов – в первую очередь в Центральном и Северо-Западном [3].

Эмпирическую базу исследования составляют официальные данные Федеральной службы государственной статистики по 85 субъектам Российской Федерации за 2018–2024 годы. Данные по уровню инновационной активности организаций получены из ежегодных сборников Росстата «Наука и инновации» и соответствующей статистической формы № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации» [4]. Данные по удельному весу затрат на инновационную деятельности получены из формы № 4-инновация, раздел «Затраты на инновационную деятельность». Данные по валовому региональному продукту на душу населения получены из системы национальных счетов Росстата [5].

Основной метрикой в данной работе является уровень инновационной активности организаций, рассчитываемый как удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные и маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций (в процентах). Альтернативный показатель, используемый для проверки устойчивости, – удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объёме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (в процентах). Этот показатель характеризует интенсивность инновационных расходов и менее чувствителен к методологическим разрывам, поскольку затраты – более стабильная величина, чем число организаций, отнесённых к инновационно активным. Контрольный показатель – валовой региональный продукт на душу населения (в рублях) – используется для сравнения структуры неравенства по инновациям и по общему экономическому развитию [5].

Расчёты показали, что общее неравенство инновационной активности колеблется в диапазоне 0,117–0,138 (см. Рисунок 1). Максимум зафиксирован в 2019 году (0,138), что связано как с методологическим расширением наблюдения, так и с усилением дифференциации после шока 2020 года. К 2024 году общее неравенство снизилось до 0,122.

Ключевой результат декомпозиции состоит в том, что внутриокружное неравенство устойчиво доминирует: его доля колеблется от 54% до 78% общего неравенства. Это значит, что различия между регионами внутри федеральных округов играют куда более важную роль, чем различия

между округами как таковыми. Вместе с тем здесь есть важная динамика: доля межокружного неравенства выросла с 22% в 2018 году до 42–46% в 2023–2024 годах (см. Рисунок 2).

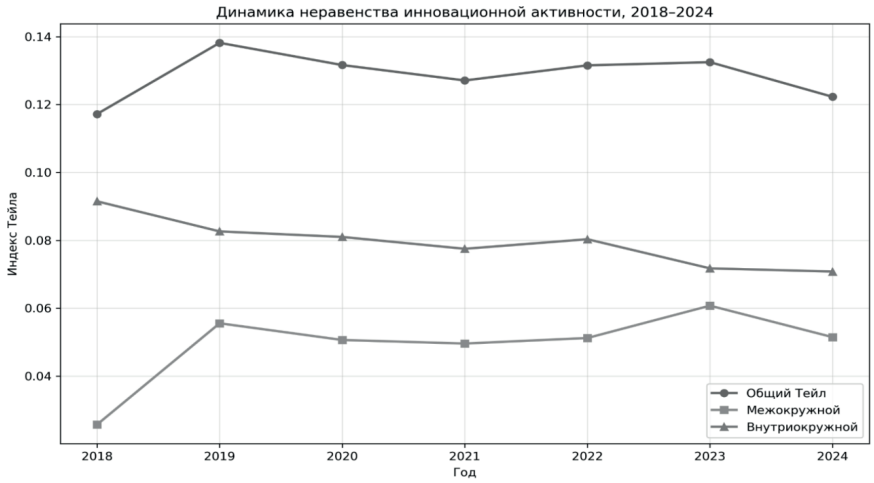


Рис. 1. Динамика индекса Тейла и его компонент

Источник: расчёты автора по данным Росстата.



Рис. 2. Структура неравенства инновационной активности

Источник: расчёты автора по данным Росстата.

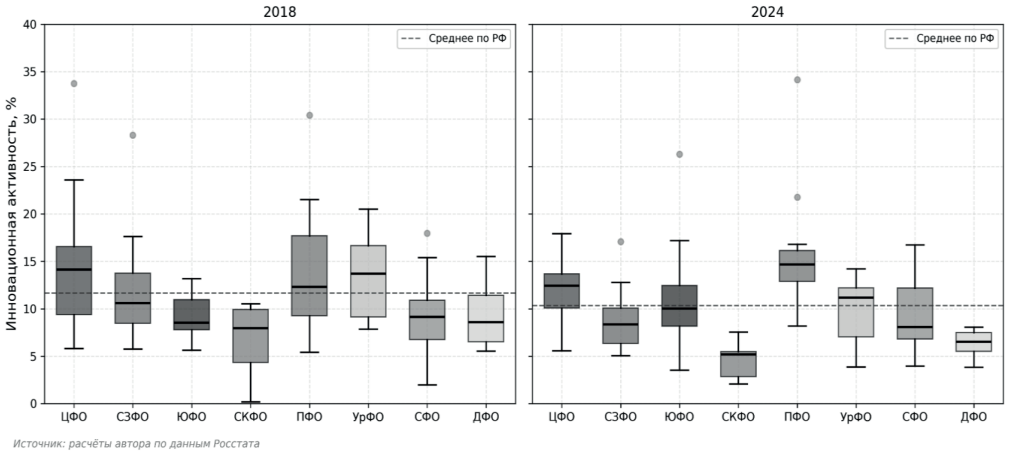


Рис. 3. Уровень инновационной активности по федеральным округам в 2018 и 2024 годах

Это указывает на постепенную дивергенцию федеральных округов – Южный ФО догоняет лидеров, тогда как Дальневосточный и Северо-Кавказский отстают всё сильнее. Доля внутриокружного неравенства снижается с 78% в 2018 году до 58% в 2024 году, тогда как доля межокружного растёт с 22% до 42%.

Если разложить внутриокружное неравенство по федеральным округам, картина получается очень неоднородной (см. Таблица. 1). Самый высокий внутриокружной индекс Тейла – в Южном ФО (0,176). Причина в огромном разрыве между Ростовской областью (26,4% в среднем за 2022–2024 годы) и Республикой Калмыкия (3,1%). На втором месте – Северо-Кавказский ФО (0,106), где рядом соседствуют Ставропольский край (7,1%) и Республика Ингушетия (1,5%). А самое низкое внутриокружное неравенство – в Центральном ФО (0,030) и Дальневосточном ФО (0,038). Из этого результата вытекает важный вывод: выравнивание округов проблему поляризации не решает (см. Рисунок 3). Основные различия складываются внутри округов, причём в одних округах (ЮФО, СКФО) они выражены сильнее, чем в других. Значит, адресные меры должны быть нацелены не на «отстающие округа» целиком, а на отстающие регионы внутри относительно благополучных округов.

Таблица 1

Внутриокружной индекс Тейла по федеральным округам, среднее 2020–2024гг.

Федеральный округ	T_within	Ранжирование
Южный ФО	0,189	Наибольшая поляризация
Сибирский ФО	0,121	Высокая поляризация
Северо-Кавказский ФО	0,112	Высокая поляризация
Северо-Западный ФО	0,078	Умеренная поляризация
Приволжский ФО	0,064	Умеренная поляризация
Уральский ФО	0,059	Слабая поляризация
Дальневосточный ФО	0,053	Слабая поляризация
Центральный ФО	0,037	Наименьшая поляризация

Источник: расчёты автора по данным Росстата.

Динамика внутриокружного неравенства в 2018–2024 годах складывается по-разному. Заметнее всего оно снизилось в Сибирском ФО – с 0,183 в 2020 году до 0,097 в 2024 (−47%) – и в Северо-Кавказском ФО – с 0,140 до 0,090 (−36%). Это значит, что внутри этих округов происходит выравнивание: разрыв между лидерами и аутсайдерами сокращается. Похожая тенденция и в Дальневосточном ФО: снижение с 0,051 до 0,027. А вот Южный ФО держит стабильно высокий уровень внутриокружного неравенства (0,147–0,237) – ни роста, ни снижения. Получается, что поляризация внутри ЮФО носит устойчивый характер: разрыв между Ростовской областью и Республикой Калмыкия не сокращается. Уральский ФО – единственный округ, где внутриокружное неравенство растёт: с 0,039 в 2020 году до 0,080 в 2024 (+105%). Это связано с усилением разрыва между Свердловской и Челябинской областями (с высокой инновационной активностью) и Курганской областью (с низкой). Такой результат говорит о необходимости адресной поддержки отстающих регионов внутри УрФО. Центральный ФО показывает стабильно низкое внутриокружное неравенство (0,029–0,043) на протяжении всего периода. Объясняется это большим числом регионов среднего уровня в составе округа: разрыв между Москвой и Костромской областью компенсируется присутствием Московской, Калужской, Тульской, Ярославской, Белгородской и Липецкой областей с активностью 11–17%.

У полученных результатов есть важные следствия для региональной политики регионов. Домирование внутриокружное неравенства означает: выравнивание федеральных округов как таковых – например, перераспределение трансфертов между ЦФО и ДФО – проблему дифференциации инновационной активности не решит. Нужны адресные меры для отстающих регионов внутри каждого округа: Костромской и Смоленской областей в ЦФО, Республики Коми и Ненецкого АО в СЗФО, Республики Калмыкия в ЮФО, республик Северного Кавказа.

Таблица 2

Сравнение структуры неравенства по двум показателям

Год	Активность (T_total)	Активность (доля внутриокр), %	Затраты (T_total)	Затраты (доля внутриокр), %
2018	0,117	78,1	0,378	78,5
2019	0,138	59,8	0,396	81,2
2020	0,132	61,5	0,413	80,1
2021	0,127	60,9	0,464	76,7
2022	0,132	61,1	0,481	79,1
2023	0,132	54,1	0,431	81,2
2024	0,122	57,9	0,443	83,1

Рост межокружного неравенства с 22% до 42–46% говорит об усилении структурных разрывов между макрорегионами. Это согласуется с гипотезой о формировании «инновационных ядер» (Приволжский, Центральный ФО) и «периферии» (Дальневосточный, Северо-Кавказский ФО), разрыв между которыми не сокращается. В 2024 году уровень инновационной активности был выше среднероссийского (10,4%) в Приволжском (15,6%), Центральном (12%) и Южном (11,7%) федеральных округах, тогда как в Северо-Кавказском он составлял лишь 4,5%.

При сравнении структуры неравенства по активности и по затратам выявлен, что регионы внутри округов сильно различаются по интенсивности инновационных расходов, но эти различия не транслируются в пропорциональные различия по активности. Это означает, что отдача от инновационных затрат может различаться между регионами. Возможные объяснения включают различия в структуре затрат (например, доля НИОКР против приобретения оборудования), в институциональной среде и в качестве управления инновационными процессами (см. Таблица 2).

В Сибирском, Северо-Кавказском и Дальневосточном федеральных округах происходит снижение внутреннего неравенства между регионами, то есть происходит выравнивание (T_within падает на 36–47%), тогда как в Уральском ФО внутриокружное неравенство вырастает более чем вдвое. В Южном ФО поляризация сохраняется на стабильно высоком уровне. Это значит, что единые меры инновационной политики дают в разных округах неодинаковый эффект: в одних окргугах нужна поддержка отстающих, в других – сохранение уже сложившейся структуры или сдерживание поляризации. Полученный результат продолжает предыдущие исследования автора о типологии регионов по инвестиционной динамике: дифференцированная политика должна учитывать не только типы регионов, но и то, на каком уровне – внутриокружном или межокружном – формируется неравенство.

Таким образом, проведённое исследование позволило выявить доминирование внутриокружного неравенства инновационной активности (составляя от 54% до 78% общего неравенства). Различия между регионами внутри федеральных округов важнее различий между округами. В связи с этим, политика выравнивания округов не решит проблему, нужны адресные меры для отстающих регионов внутри каждого округа. Рост межокружного неравенства с 22% в 2018 году до 42–46% в 2023–2024 годах позволяет сделать вывод об усилении структурных разрывов между макрорегионами. Также, неравенство по удельному весу затрат на инновационную деятельность в 3-4 раза выше, чем по активности (0,35–0,46 против 0,12–0,14), при этом доля внутриокружного неравенства по затратам составляет 77-83%. Демонстрируя, что отдача от инновационных затрат может существенно различаться между регионами. В Сибирском, Северо-Кавказском и Дальневосточном федеральных округах наблюдается выравнивание регионов внутри округов (снижение T_within на 36–47%), тогда как в Уральском ФО внутриокружное неравенство растёт более чем вдвое. Южный ФО сохраняет стабильно высокий уровень поляризации. Инновационная политика должна учитывать не только общий уровень неравенства, но и его динамику в каждом макрорегионе.

Список источников

1. *Стебленко В.В., Ершова И.Г.* Оценка и декомпозиция межрегионального экономического

неравенства в России // Экономика и бизнес. – 2023. – Т. 7, № 2. – С. 45–58.
2. *Домнич Е.* Экономическое значение неоднородности инновационного развития регионов России в условиях внешних шоков // Экономические и социальные перемены. – 2026. – Т. 19, № 1. – С. 78–95.
3. *Миньковская М.В.* Анализ процесса научно-технологического развития регионов России // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2026. – № 2. – С. 34–49.
4. Росстат. Наука и инновации: официальная статистика [Электронный ресурс]. – URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения: 29.09.2026).
5. Росстат. Валовой региональный продукт на душу населения [Электронный ресурс]. – URL: https://rosstat.gov.ru/accounts (дата обращения: 29.09.2026).

References

1. Steblenko V.V., Ershova I.G. Assessment and decomposition of interregional economic inequality in Russia // Economy and business. – 2023. – Vol. 7, No. 2. – Pp. 45-58.
2. Domnich E. Economic significance of heterogeneity of innovative development of Russian regions in the context of external shocks // Economic and social changes. – 2026. – Vol. 19, No. 1. – Pp. 78-95.
3. Minkovskaya M.V. Analysis of the process of scientific and technological development of Russian regions // Bulletin of the North Caucasus Federal University. – 2026. – No. 2. – Pp. 34-49.
4. Rosstat. Science and innovation: official statistics [Electronic resource]. – URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (accessed: September 29, 2026).
5. Rosstat. Gross regional product per capita [Electronic resource]. – URL: https://rosstat.gov.ru/accounts (accessed: September 29, 2026).

Информация об авторах:
А. Е. ЕРМОШКИН – аспирант направления подготовки «Экономика»;
Ю. В. ГНЕЗДОВА – д.э.н., проф.

Information about the authors:
A. E. ERMOSHKIN – Graduate Student, Area of Training «Economy»;
Yu. V. GNEZDOVA – Doctor of Economics, Professor

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 27.08.2026; одобрена после рецензирования 01.09.2026; принята к публикации 03.09.2026.
The article was submitted 27.08.2026; approved after reviewing 01.09.2026; accepted for publication 03.09.2026.

Научная статья
УДК 658.51
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.014

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОГО СЕКТОРА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В РАЗРЕЗЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВ

Юлия Владимировна Малахова[1], Алексей Евгеньевич Малахов[2], Владимир Александрович Гудашев[3], Ирина Ивановна Чернова[4]
[1,3] ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Российская Федерация
[2] Пензенский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Пенза, Российская Федерация
[4] Пензенский казачий институт технологий (филиал), Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского, Пенза, Российская Федерация
[1] borisylka@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4147-1602
[2] malahov.alexey1980@yandex.ru
[3] vgudashev@mail.ru
[4] i.i.chernova@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-2762-2662

Аннотация. Статья посвящена дифференциации растениеводческого сектора Пензенской области в разрезе организационно-правовых форм хозяйств. На примере данных бухгалтерской отчетности сельскохозяйственных предприятий Пензенской области показано, что ООО обеспечивают основную долю производства и земельных площадей, АО специализируются на капиталоемких культурах и овощах закрытого грунта, а СПК занимают нишевые сегменты с высокой трудоемкостью. Сделан вывод о необходимости учета организационной специфики при разработке мер поддержки АПК.

Ключевые слова: организационно-правовые формы, объем производства, сельскохозяйственные товаропроизводители, растениеводство

Для цитирования: *Малахова Ю. В., Малахов А. Е., Гудашев В. А. и др.* Дифференциация растениеводческого сектора Пензенской области в разрезе организационно-правовых форм хозяйств // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 139-146; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.014

Original article

Economic and social development of the regions

DIFFERENTIATION OF THE CROP-GROWING SECTOR OF THE PENZA REGION IN THE CONTEXT OF ORGANIZATIONAL AND LEGAL FORMS OF FARMS

© Малахова Ю. В., Малахов А. Е., Гудашев В. А., Чернова И. И., 2026

Yulia V. Malakhova[1], Alexey E. Malakhov[2],
Vladimir A. Gudashev[3], Irina I. Chernova[4]
[1,3] Penza State University, Penza, Russia
[2] Federal State-Funded Educational Institution of Higher Education "Financial University under the Government of the Russian Federation" (Penza Branch), Penza, Russia
[4] Penza Cossack Institute of Technology (branch) of the K.G. Razumovsky Moscow State University of Technology and Management, Penza, Russia
[1] borisylka@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4147-1602
[2] malahov.alexey1980@yandex.ru
[3] vgudashev@mail.ru
[4] i.i.chernova@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-2762-2662

Abstract. *This article examines the differentiation of the crop production sector in the Penza Region based on the organizational and legal forms of agricultural enterprises. An analysis of financial reporting data reveals that limited liability companies (LLCs) account for the majority of production output and land area; joint-stock companies (JSCs) specialize in capital-intensive crops and greenhouse vegetables; and agricultural production cooperatives (APCs) occupy niche segments characterized by high labor intensity. The study concludes that the specific organizational characteristics of these entities must be taken into account when formulating support measures for the agro-industrial complex.*

Keywords: *organizational and legal forms, production volume, agricultural producers, crop production*

For citation: Malakhova Yu. V., Malakhov A. E., Gudashev V. A., et al. Differentiation of the crop-growing sector of the penza region in the context of organizational and legal forms of farms // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 139-146 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.014

Введение. Современный аграрный сектор подвержен влиянию различных факторов, которые влияют на него как положительно, так и отрицательно. Наличие собственных земельных и природных ресурсов, разнообразная государственная поддержка в виде грантов, субсидий, льготных кредитов, инновационные разработки позволяют сельскохозяйственным товаропроизводителям увеличивать масштабы производства. С другой стороны, неблагоприятные погодные условия, слабое развитие инфраструктуры, импортозависимость, международные санкции значительно снижают эффективность отрасли.

Несмотря на постоянное изменение условий для осуществления своей деятельности, сельскохозяйственные предприятия демонстрируют достаточный уровень устойчивости и стабильности. Кроме того, аграрный сектор является одним из основных источников обеспечения продовольственной безопасности страны. В связи с этим образуется необходимость максимальной защиты и поддержки аграриев со стороны государства. При этом очень важно учитывать не только экономические, технологические и политические факторы, но и организационные. Законодательство РФ позволяет осуществлять деятельность, образуя различные-организационно-правовые формы. Для каждой формы характерны свои особенности, которые следует учитывать при планировании и оптимизации мер государственной политики в области поддержки предприятий аграрного сектора.

Постановка проблемы. Зависимость аграрной отрасли от различного рода факторов исследуют множество ученых-экономистов в области АПК. Так, в своих трудах Ю. В. Плахутина, О. Н. Пронская, Д. И. Жиляков говорят о том, стабильность агропромышленного комплекса, включая его отдельные отрасли, так или иначе зависит от государственной политики. При этом государственная поддержка должна быть гибкой и варьироваться от текущей ситуации в объемах производства и реализации сельскохозяйственной продукции [8].

С другой стороны, Назаров Д. М., Кондратенко И. С., Сулимин В. В., Шведов В. В. Выступают за то, что современная цифровизация сельского хозяйства позволит эффективнее использовать ресурсы и технологии и, тем самым, повышать производительность и устойчивость сельскохозяйственных товаропроизводителей [5].

Не стоит забывать о влиянии на развитие отрасли АПК пандемии коронавируса. Так, С. А. Андрющенко выделяет последствия панде-

мии коронавируса как один из ключевых факторов развития сельскохозяйственных товаропроизводителей. При этом, он говорит о том, что малые формы бизнеса являются более уязвимыми к подобным кризисам по сравнению с крупными сельскохозяйственными предприятиями [1].

Петриков А. В. В своих трудах подчеркивает приоритет сохранения баланса между рыночными механизмами и мерами государственной поддержки, делая их более доступными для всех категорий хозяйств [6-7].

Кроме перечисленных факторов на степень эффективности отрасли косвенное влияние оказывает выбранная организационно-правовая форма. Наиболее распространенная форма хозяйствования среди сельскохозяйственных организаций – это общество с ограниченной ответственностью (далее – ООО). Это связано с тем, что, во-первых, ООО – это юридическое лицо (контрагенты предпочитают иметь дело с юридическими лицами, а не с индивидуальными предпринимателями); во-вторых, учредители отвечают по обязательствам общества только его активами; в-третьих, нормы правового регулирования позволяют подстроить систему управления по специфику отрасли и применять как общую систему налогообложения, так и специальный налоговый режим в виде единого сельскохозяйственного налога.

Кроме ООО, среди сельскохозяйственных товаропроизводителей распространены сельскохозяйственные производственный кооперативы (далее – СПК), которые активно создавались в 1990-е годы, как результат преобразования колхозов и совхозов. Основу функционирования СПК составляла совместная хозяйственная деятельность для извлечения прибыли. Совместная деятельность предполагала объединение взносов и личного трудового участия членов кооператива.

Агрохолдинги в виде акционерных обществ получили распространение в 1990-е годы, когда крупные инвесторы стали скупать земли, объединять разрушенные хозяйства. Основная цель таких операций – сохранение активов и развитие вертикальной интеграции от производства до переработки [2-3].

Влияние организационных факторов на развитие сельскохозяйственной отрасли в своих трудах описывают Рушицкая О. А., Куликова Е. С., Ялунина Е. Н., Зырянова. Т. В., говоря о вкладе различных категорий хозяйств в совокупный выпуск аграрного сектора. При комплексной оценке развития сельскохозяйственных организаций, хозяйств населения и крестьянских (фермерских) хозяйств и вклада каждой из форм в объемы производства можно совершенствовать государственную аграрную политику для каждой категории [9].

Материалы и методы. В разрезе специализации и отраслей представленные выше организационно-правовые формы не отдают особые предпочтения. Каждая из форм в достаточной степени осуществляет свою деятельность как в области растениеводства, так и в области животноводства.

Сельское хозяйство Пензенской области за последние пять лет характеризуется ростом объемов производства. Так, за период 2020-2024 гг. объем производства сельскохозяйственной продукции увеличился в 1,5 раза и составил 183851 млн. руб. (в фактически действовавших ценах). Сельскохозяйственные товаропроизводители региона представлены как крупными агрохолдингами и сельскохозяйственными предприятиями, так и хозяйствами населения и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами. Сельскохозяйственные организации занимают основную нишу в обеспечении продовольственной безопасности региона [4, 11].

Так, согласно данным рисунка 1 сельскохозяйственные организации производят 76 % сельскохозяйственной продукции в регионе.

Статистические данные показывают, что в разрезе продукции животноводства и растениеводства так же отмечается рост объемов производства. За анализируемый период объем производства продукции растениеводства увеличился с 73819,4 млн. руб. (в фактически действовавших ценах) в 2020 году до 85874,5 млн. руб. в 2024 г. Из этого объема около 65 % обеспечивается сельскохозяйственными организациями.

Далее представлен анализ отрасли растениеводства по предприятиям Пензенской области в разрезе организационно-правовых форм. В составе генеральной совокупности обработано 220 хозяйствующих субъектов, в том числе 30 акционерных обществ, 156 обществ с ограниченной ответственностью и 34 сельскохозяйственных производственных кооперативов. Источником информации послужила годовая форма 9-АПК.

Результаты. Одним из основных показателей, влияющих на объемы производства продукции растениеводства является площадь сельскохозяйственных угодий.

В таблице 1 представлена структура распределения земельных угодий по категориям сельскохозяйственных предприятий.

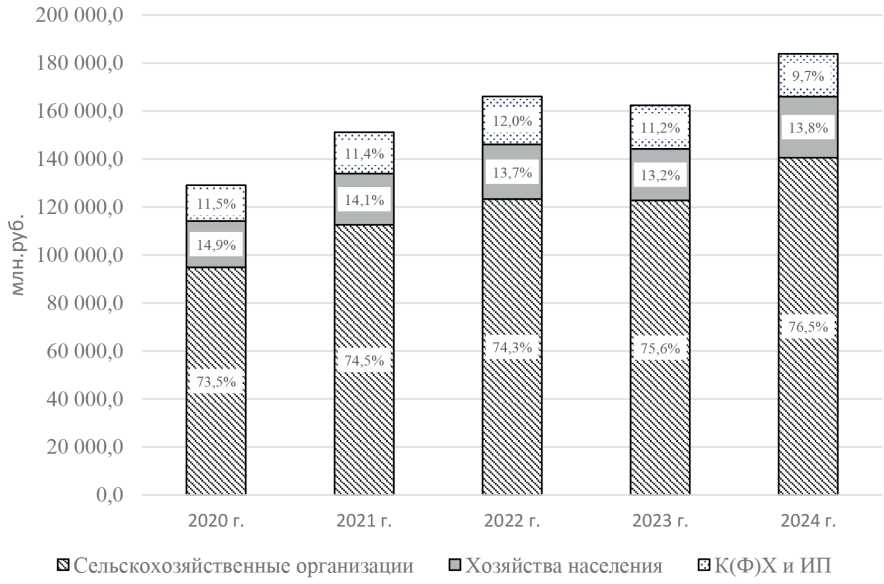


Рис. 1. Структура производства продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств Пензенской области

Таблица 1

Площадь земельных угодий Пензенской области в разрезе организационно-правовых форм сельскохозяйственных организаций за 2024 год

Виды земельных угодий	ООО		АО		СПК		Всего, га
	га	% к итогу	га	% к итогу	га	% к итогу	
Общая земельная площадь, га	979464	72,45	275031	20,34	97475	7,21	1351970
Площадь с/х угодий	964896	72,57	270052	20,31	94633	7,12	1329581
Пашня	903433	72,93	248709	20,08	86560	6,99	1238702
Сенокосы	8723	51,45	6539	38,57	1693	9,99	16955
Пастбища	19706	53,58	10729	29,17	6343	17,25	36778
Зерновые и зернобобовые (посеянная площадь)	306422	66,67	115951	25,23	37250	8,10	459623
Кукуруза	27641	80,88	5099	14,92	1434	4,20	34174
Сахарная свекла	26723	67,56	11399	28,82	1435	3,63	39557
Подсолнечник	84853	73,34	22958	19,84	7882	6,81	115693
Картофель	1340	71,47	285	15,20	250	13,33	1875
Чистый пар	79478	62,70	41789	32,97	5492	4,33	126759

Данные таблицы 1 указывают на преобладание в растениеводческом секторе сельского хозяйства региона обществ с ограниченной ответственностью. На организации этой организационно-правовой формы приходится 72 процента общей земельной площади и площади сельскохозяйственных угодий. Основная причина этого – количественное преобладание аграрных организаций в форме ООО. Акционерным обществам принадлежит 20 % общей земельной площади, тогда как сельскохозяйственным производственным кооперативам всего лишь около 7 % при относительно одинаковом количестве самих организаций. Акционерные общества представлены, как правило, крупными агрохолдингами, для которых характерны более значительные объемы производства и привлекаемых ресурсов по сравнению с сельскохозяйственными производственными кооперативами. Именно хозяйствующие общества предопределяют профиль землепользования в регионе – это существенное преобладание в структуре сельскохозяйственных

угодий пашни, ориентация на производство зерновых и технических (подсолнечник и сахарная свекла) культур. Сельскохозяйственные производственные кооперативы занимают нишевую позицию. Так, наиболее заметна роль СПК там, где сохраняется высокая трудоемкость или значимость мелкотоварного производства: картофель (13,33%), пастбищное животноводство (17,25% пастбищ и 9,99% сенокосов). Эти виды деятельности исторически характерны для коллективных хозяйств меньшего масштаба, сохранившихся в форме кооперации.

Существенные отличия в масштабах и специализации хозяйственной деятельности аграрных предприятий различных организационно-правовых форм подтверждают и данные таблицы 2.

Таблица 2

Площадь земельных угодий Пензенской области в среднем на одно хозяйство в разрезе организационно-правовых форм сельскохозяйственных организаций за 2024 год, га

Виды земельных угодий	ООО	АО	СПК
Общая земельная площадь	6278,62	9167,70	2866,91
Площадь с/х угодий	6185,23	9001,73	2783,32
Пашня	5791,24	8290,30	2545,88
Сенокосы	55,92	217,97	49,79
Пастбища	126,32	357,63	186,56
Зерновые и зернобобовые (посеянная площадь)	1964,24	3865,03	1095,59
Кукуруза	177,19	169,97	42,18
Сахарная свекла	171,30	379,97	42,21
Подсолнечник	543,93	765,27	231,82
Картофель	8,59	9,50	7,35
Чистый пар	509,47	1392,97	161,53

Средний пул земельных угодий, приходящихся на одно акционерное общество в среднем более чем в 3 раза, превышает аналогичный показатель для СПК. Аналогично средняя площадь земельных ресурсов в ООО в 2 раза больше чем в СПК.

Особенно заметна разница в масштабах в подотраслях растениеводства, требующих значительных капитальных затрат, таких как выращивание зерновых и зернобобовых культур, а также производство кукурузы и сахарной свеклы.

Акционерные общества имеют самую высокую долю чистого пара в структуре пашни – 16,8 %, против 8,8 в ООО и 6,3% в СПК. Это косвенно свидетельствует о большей ресурсной и финансовой обеспеченности АО – эти организации имеют возможность активно использовать такой агротехнический прием для поддержания плодородия почв.

Анализ структуры производства продукции растениеводства (таблица 3) позволяет сделать следующие выводы относительно специализации предприятий определенных организационно-правовых форм:

– в структуре производства практически всех видов растениеводческой продукции преобладают общества с ограниченной ответственностью, это обусловлено уже упомянутой выше высокой долей предприятий этой оргформы в общем количестве. Общества с ограниченной ответственностью производят почти 90% кукурузы, 80% подсолнечника и три четверти зерна.

– акционерные общества производят существенную часть картофеля, сахарной свеклы и овощей. Доминирование АО в сегменте овощей закрытого грунта 97% производства) объясняется, вхождением в эту группу крупнейшего производителя региона – АО «Пензенский тепличный комбинат» [10].

– доля сельскохозяйственных производственных кооперативов в объемах производстве большинства видов продукции не превышает 5-7%, исключение составляют овощи открытого грунта с долей СПК 13,3%, т.е. производство менее капиталоемкое, но требующее существенных затрат труда.

Таблица 3

Структура производства основных видов продукции растениеводства по организационно-правовым формам

Вид продукции	ООО		АО		СПК		Итого, ц
	всего, ц	в % от итога	всего, ц	в % от итога	всего, ц	в % от итога	
Зерно итого	8 060 059	75,2	1 862 712	17,4	791 936	7,4	10 714 707
Кукуруза	1 963 338	87,9	164 092	7,3	106 322	4,8	2 233 752
Сахарная свекла	7 608 593	61,9	4 050 124	32,9	638 012	5,2	12 296 729
Подсолнечник	1 575 241	80,4	271 017	13,8	112 309	5,7	1 958 567
Картофель	255 111	61,9	142 790	34,6	14 291	3,5	412 192
Овощи открытого грунта	76 607	56,5	40 998	30,2	18 010	13,3	135 615
Овощи закрытого грунта	2 224	2,9	75 717	97,1	0	0,0	77 941

Выводы. В растениеводческом секторе Пензенской области наблюдается выраженная дифференциация специализации и масштабов производства в зависимости от организационно-правовой формы хозяйств. Преобладают общества с ограниченной ответственностью. Эта организационно-правовая форма доминирует как в общем количестве хозяйствующих субъектов, так и в площадях сельскохозяйственных угодий и в производстве основных видов растениеводческой продукции. Акционерные общества – крупные сельскохозяйственные организации с самим высоким показателем средней удельной площади сельскохозяйственных угодий, специализирующиеся преимущественно на капиталоемких подотраслях растениеводства – производстве зерна, технических культур, овощей закрытого грунта. Сельскохозяйственные производственные кооперативы – небольшие предприятия, ограниченные в развитии как наличием ресурсов, так и земельной базой, в структуре производства растениеводства преобладает продукция, требующая высоких затрат труда, такая, как, например овощи открытого грунта.

Список источников

1. *Андрющенко С.А.* Предпосылки конкурентоспособного развития производственного потенциала агропромышленного комплекса с учетом экономических последствий пандемии коронавируса // Международный сельскохозяйственный журнал. 2020. № 4. С. 24-27. DOI 10.24411/2587-6740-2020-14065.
2. *Erokhin V. L., Gao T., Andrei J. V. et al.* Transformation of Agricultural Land Distribution Patterns in Russia // Economics of Agriculture. 2020. Vol. 67, No. 3. Pp. 863–879. DOI: 10.5937/ecoPolj2003863E.
3. *Малахова Ю.В., Барышников Н.Г., Бахтеев Ю.Д. и др.* Влияние организационно-экономического фактора на финансовые результаты сельхозорганизаций региона // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 1, № 12(165). С. 130-136. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.12.01.014.
4. *Малахова Ю.В., Бахтеев Ю.Д., Келейникова С.В. и др.* Влияние организационно-экономического фактора на структуру баланса и инвестиционную привлекательность сельскохозяйственных организаций региона // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2025. №12. С. 92-99.
5. *Назаров Д. М., Кондратенко И. С., Сулимин В. В. и др.* Цифровизация сельского хозяйства на примере Румынии // Международный сельскохозяйственный журнал. 2022. № 6 (390). С. 622–624. DOI: 10.55186/25876740_2022_65_6_622.
6. *Петриков А. В.* Новые тенденции в развитии сельского хозяйства и приоритеты аграрной политики в России // Научные труды Вольного экономического общества России. 2021. Т. 230, № 4. С. 275–284. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-230-4-275-284.
7. *Петриков А., Гатаулина Е., Сарайкин В.* Динамика и сравнительная эффективность сельскохозяйственных организаций России различных организационно-правовых форм // Международный сельскохозяйственный журнал. 2016. № 6. С. 9-15.

8. Проблемы развития отраслей растениеводства Курской области в контексте государственной аграрной политики / *Ю. В. Плахутина, О. Н. Пронская, Д. И. Жиляков [и др.]* // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. № 4. С. 95-104. EDN DHBRMC.
9. *Рущицкая О.А., Куликова Е. С., Ялунина Е. Н. и др.* Структурные сдвиги и динамика производства сельскохозяйственной продукции в разрезе категорий хозяйств // Аграрный вестник Урала. 2025. Т. 25, № 7. С. 1143-1152. DOI 10.32417/1997-4868-2025-25-07-1143-1152.
10. *Самыгин Д. Ю., Малахова Ю. В., Крикушов А. А.* Эффективность использования субсидий в сельхозорганизациях: повышение аналитичности учета и развитие методов оценки. Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс», 2025. 118 с. ISBN 978-5-466-10382-3.
11. *Самоховец М.П., Гречишкина Е.А., Самыгин Д.Ю. и др.* Организационно-экономические особенности сельскохозяйственного производства в разных типах хозяйств Республики Беларусь // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2026. № 4(135). С. 38-45. DOI 10.33938/264-38.

References

1. Andryushchenko S.A. (2020) Prerequisites for the competitive development of the agro-industrial complex's production potential, taking into account the economic consequences of the coronavirus pandemic // International Agricultural Journal. no. 4. pp. 24-27. DOI 10.24411/2587-6740-2020-14065.
2. Erokhin V. L., Gao T., Andrei J. V. et al. (2020) Transformation of Agricultural Land Distribution Patterns in Russia // Economics of Agriculture. Vol. 67, no. 3. pp. 863–879. DOI: 10.5937/ecoPolj2003863E.
3. Malakhova Yu.V., Baryshnikov N.G., Bakhteev Yu.D. et al. (2025) Influence of the organizational-economic factor on the financial results of agricultural organizations in the region // Economics and Management: Problems, Solutions. Vol. 1, no. 12(165). pp. 130-136. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.12.01.014.
4. Malakhova Yu.V., Bakhteev Yu.D., Keleynikova S. V. et al. (2025) Influence of the organizational-economic factor on the balance sheet structure and investment attractiveness of agricultural organizations in the region // Economics, Labor, and Management in Agriculture. no. 12. pp. 92–99.
5. Nazarov D.M., Kondratenko I.S., Sulimin V.V. et al. (2022) Digitalization of agriculture: the case of Romania // International Agricultural Journal. no. 6 (390). pp. 622–624. DOI: 10.55186/25876740_2022_65_6_622.
6. Petrikov A.V. (2021) New trends in agricultural development and priorities of agrarian policy in Russia // Scientific Works of the Free Economic Society of Russia. Vol. 230, no. 4. pp. 275–284. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-230-4-275-284.
7. Petrikov A., Gataulina E., Saraykin V. (2016) Dynamics and comparative efficiency of Russian agricultural organizations of various organizational and legal forms // International Agricultural Journal. no. 6. pp. 9–15.
8. Issues regarding the development of crop production sectors in the Kursk region within the context of state agrarian policy / Yu. V. Plakhutina, O. N. Pronskaya, D. I. Zhilyakov [et al.] // Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy. 2021. no. 4. pp. 95–104. EDN DHBRMC.
9. Rushchitskaya O. A., Kulikova E. S., Yalunina E. N. et al. (2025) Structural shifts and dynamics of agricultural production by farm category // Agrarian Bulletin of the Urals. Vol. 25, no. 7. pp. 1143–1152. DOI 10.32417/1997-4868-2025-25-07-1143-1152.
10. Samygin D. Yu., Malakhova Yu. V., Krikushov A. A. (2025) Efficiency of Subsidy Utilization in Agricultural Organizations: Enhancing Accounting Analytics and Developing Assessment Methods. Moscow: Ruscience LLC, 118 p. ISBN 978-5-466-10382-3.
11. Samokhovets M. P., Grechishkina E. A., Samygin D. Yu. et al. (2026) Organizational and Economic Characteristics of Agricultural Production Across Different Types of Farms in the Republic of Belarus // Economics, Labor, and Management in Agriculture. no. 4(135). pp. 38–45. DOI 10.33938/264-38.

Информация об авторах:
Ю. В. МАЛАХОВА – кандидат экономических наук, доцент, кафедра «Экономика и финансы»;

А. Е. МАЛАХОВ – кандидат экономических наук, доцент, кафедра «Экономика и финансы»;
В. А. ГУДАШЕВ – доктор экономических наук, профессор, кафедра «Цифровая экономика»;
И. И. ЧЕРНОВА – кандидат экономических наук, доцент, кафедра «Менеджмент и бизнес-информатика»

Information about the authors:
Yu. V. MALAKHOVA – Candidate of Economics, Associate Professor, Department of Economics and Finance;
A. E. MALAKHOV – Candidate of Economics, Associate Professor, Department of Economics and Finance;
V. A. GUDASHEV – Doctor of Economics, Professor of the Department of Digital Economics;
I. I. CHERNOVA – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Management and Business Informatics

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 28.08.2026; одобрена после рецензирования 02.09.2026; принята к публикации 04.09.2026.
The article was submitted 28.08.2026; approved after reviewing 02.09.2026; accepted for publication 04.09.2026.

Научная статья
УДК 330.322:004.932
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.015

ГРАНИЦЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ: ЦЕННОСТЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ЭКОНОМИЯ КОНТРОЛЬНОГО ТРУДА

Дмитрий Григорьевич Родионов[1], Алексей Александрович Лагутенков[2], Наталья Геннадьевна Викторова[3]
[1-3] Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия
[1] drodionov@spbstu.ru, https://orcid.org/0000-0002-1254-0464
[2] lagutenkov_aa@spbstu.ru, https://orcid.org/0000-0001-8746-0699
[3] viktorova_ng@spbstu.ru

Автор, ответственный за переписку: Дмитрий Григорьевич Родионов, drodionov@spbstu.ru

Аннотация. В статье исследуется задача инвестиционной оценки визуального контроля промышленной продукции при выборе между выпуском, доработкой и заменой изделия. Цель работы состоит в выделении самостоятельного вклада визуальной информации и определении условий денежной реализации высвобождённого контрольного труда. Экспериментальная апробация выполнена на синтетическом корпусе из 3 200 изображений 400 компоновок; экономическое тестирование проведено на 480 кадрах 60 компоновок с перевзвешиванием к доле дефектов 5%. Разность с эталоном, ST-AE-CPU и U-Net сопоставлены с политикой без изображения, использующей семейство изделия, априорные частоты состояний и обучающую таблицу затрат. Установлено, что данная политика выбирает обычную доработку всех изделий и обеспечивает ожидаемые затраты 174,79 руб. на изделие. Дополнительная операционная экономия U-Net составляет 96,77 руб. на изделие, а дополнительный чистый дисконтированный доход при выпуске 25 000 изделий в год, пятилетнем горизонте и ставке 12% равен 7,788 млн руб. (95%-й парный кластерный доверительный интервал составляет [7,568; 7,957] млн руб.). Для трёх остальных визуальных конфигураций дополнительный инвестиционный результат отрицателен. Базовой политике сценарно назначены нулевые дополнительные инвестиции и постоянные расходы при сохранении оплаты восстановительных действий. Разложение эффекта позволяет определить пороги денежной реализации высвобождённого времени и показать независимость дополнительного сравнения от этой доли при одинаковом объёме проверок и фиксированных действиях. Полученные результаты формализуют границы инвестиционной интерпретации качества визуального сигнала, не декларируя подтверждённой окупаемости промышленного внедрения.

Ключевые слова: инвестиционная оценка, визуальный контроль, ценность информации, доработка продукции, чистый дисконтированный доход, контрольный труд, дополнительный эффект, синтетический эксперимент

Для цитирования: *Родионов Д. Г., Лагутенков А. А., Викторова Н. Г.* Границы инвестиционной эффективности визуального контроля: ценность изображения и экономия контрольного труда // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 147-157; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.015

© Родионов Д. Г., Лагутенков А. А., Викторова Н. Г., 2026

Original article

Investment, financial, and management analysis

BOUNDARIES OF VISUAL INSPECTION INVESTMENT EFFICIENCY: IMAGE INFORMATION VALUE AND INSPECTION LABOUR SAVINGS

Dmitry G. Rodionov[1], Alexey A. Lagutenkov[2], Natalya G. Viktorova[3]
[1-3] Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia
[1] drodionov@spbstu.ru, https://orcid.org/0000-0002-1254-0464
[2] lagutenkov_aa@spbstu.ru, https://orcid.org/0000-0001-8746-0699
[3] viktorova_ng@spbstu.ru

Corresponding author: Dmitry Grigorievich Rodionov, drodionov@spbstu.ru

Abstract. *This paper investigates the investment appraisal of visual inspection for industrial products when choosing between release, rework, and replacement. The study aims to isolate the specific contribution of visual information and identify the conditions under which released inspection labour translates into cash savings. The experimental evaluation uses a synthetic dataset of 3,200 images across 400 layouts; economic testing is conducted on 480 images from 60 layouts, reweighted to a 5% defect prevalence. Reference differencing, ST-AE-CPU, and U-Net are compared with an image-blind policy using product family, prior state frequencies, and a training cost table. This policy selects ordinary rework for all items and yields expected costs of RUB 174.79 per item. U-Net generates incremental operating savings of RUB 96.77 per item and an incremental net present value of RUB 7.788 million at an annual output of 25,000 items, a five-year horizon, and a 12% discount rate (the 95% paired cluster confidence interval is [7.568, 7.957] million rubles). The other three visual configurations have negative incremental investment outcomes. The baseline is assigned zero additional investment and fixed costs as a scenario assumption, while restoration actions remain costed. Decomposing the effect identifies break-even levels of cash realization of released time and shows that the incremental comparison is independent of this share when actions remain fixed and the policies use the same rate of additional inspections. The findings formalize the limits of interpreting visual information quality in investment terms without claiming demonstrated industrial project viability.*

Keywords: *investment appraisal, visual inspection, information value, product rework, net present value, inspection labour, incremental effect, synthetic experiment*

For citation: Rodionov D. G., Lagutenkov A. A., Viktorova N. G. Boundaries of visual inspection investment efficiency: image information value and inspection labour savings// *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 147-157 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.015

Введение. Автоматизация контроля одновременно меняет способ получения информации и структуру затрат. Положительный NPV относительно ручной проверки ещё не показывает, что изображение улучшает решение: часть результата может возникать из устранения стоимости контрольного труда.

Ю. С. Клочков и Е. А. Конников разделяют материальные, трудовые и связанные с оборудованием составляющие себестоимости [1]. В инвестиционной оценке это позволяет отделить последствия доработки от цены диагностической информации. Высвобождение часов и сокращение денежных выплат требуют разных условий.

Исследования Д. Г. Родионова, Д. А. Сергеева, Е. А. Конникова и соавторов связывают обработку изображений и термограмм с состоянием объекта, качеством и трассируемостью [2, 3]. Само измерение состояния не идентифицирует дополнительный денежный вклад сигнала.

Активная лазерно-термографическая диагностика использует физическое воздействие для выявления внутренних повреждений [4]. В синтетическом RGB-корпусе глубина остаётся скрытой

и формирует неопределённость восстановления даже при точной сегментации.

Строгая спецификация прогнозных моделей необходима для сопоставления результатов [5]. А. Н. Эльмахтуб и П. Григас рассматривают потери последующего решения отдельно от ошибки прогноза [6]. Инвестиционная оценка дополнительно учитывает выпуск, постоянные расходы и исходную организацию контроля.

Для отделения информационного эффекта требуется политика, не использующая изображение, но имеющая те же априорные частоты, допустимые действия и таблицу затрат. Иначе выигрыш от отмены ручного контроля может быть ошибочно приписан качеству визуального алгоритма.

Цель исследования – определить границы инвестиционной эффективности при раздельном учёте ценности изображения и денежной реализации контрольного труда. Сопоставляются ручной канал, политика без изображения, автоматические конфигурации и гибрид с диагностикой. Методический результат – идентификация источников эффекта и условий смены его знака.

Материалы и методы. Выборка и границы наблюдения. Корпус содержит 3 200 кадров четырёх семейств плат, по 100 компоновок с 12 элементами. Восемь вариантов основы включают два нормальных кадра, пять одиночных дефектов и сочетание отсутствия элемента с царапиной. Одиночные типы – отсутствие компонента, царапина, загрязнение, перемычка и обгорание. Для кадра доступны независимо визуализированный нормальный эталон и шестиклассовая маска 128 × 128 пикселей.

Таблица 1

Состав синтетической выборки

Часть выборки	Компоновки	Изображения	Норма	Дефект
Обучение	280	2 240	560	1 680
Настройка	32	256	64	192
Калибровка	28	224	56	168
Независимый тест	60	480	120	360
Всего	400	3 200	800	2 400

Все варианты одной основы находятся в одной части данных (табл. 1). Поворот и смещение имеют стандартные отклонения 0,45° и 0,45 пикселя, множитель яркости – среднее 1 и стандартное отклонение 0,025. Гауссов шум имеет отклонение 1,6 в шкале 0–255; эталон и нормальный кадр используют разные реализации.

Независимая единица – компоновка. Тест содержит 60 основ и 480 кадров: 120 нормальных и 360 дефектных. Распознавание оценивается при тестовой дефектности 75%, экономика – после перевзвешивания к 5%. Производственные фотографии, VisA и фактические записи ремонта отсутствуют.

Визуальные конфигурации. Разность с эталоном – среднее абсолютное различие RGB-каналов в пикселе; оценка кадра – среднее 64 наибольших значений. Эталон доступен для той же цифровой компоновки. Это не SSIM и не фотография после ремонта.

ST-AE-CPU сочетает фиксированного учителя, локальную студенческую и глобальную ветви. Принцип ученика и учителя связан с EfficientAD [7], но прототип не использует ImageNet, исходный PDN и специальный штраф EfficientAD. Его результаты не характеризуют оригинальную архитектуру.

Учитель с 27 731 параметром восстанавливает RGB-кадр из шестиканальной пары. Кодировщик имеет 6, 12, 24, 32 канала, три свёртки с шагом 2; декодер – транспонированные свёртки. Обучение на 560 нормальных кадрах: 15 эпох, пакет 32, Adam, шаг 0,003.

Студент имеет 11 768 параметров; локальные уровни – 6, 8, 16, 32 канала, глобальная ветвь сжимает кадр до 8 × 8 и возвращает признаки к 16 × 16. Нижняя граница стандартного отклонения при стандартизации – 0,03. Обучение: 20 эпох, Adam, шаг 0,002; потери – верхняя дециль локальных квадратов ошибок и глобальная MSE.

$$S(I)=\mathrm{Interp}\left[\mathrm{mean}_c\left(T-S_l\right)^2+\mathrm{mean}_c\left(T-S_g\right)^2\right] \quad (1)$$

В (1) T – стандартизованные признаки учителя, S_l и Sg – выходы студенческих ветвей. После усреднения по каналам карта интерполируется

к размеру кадра; оценка – среднее 64 максимумов. Используются seed 17, CPU и отражения. Ошибка признаков не является вероятностью дефекта.

Компактная U-Net [8] получает шесть каналов, содержит уровни 8, 16, 32, 64 каналов, GroupNorm на четыре группы и 122 726 параметров. Готовые веса и опубликованные показатели оригинала не используются.

U-Net обучается восемь эпох с нуля, пакет 32, AdamW: шаг 0,002, снижение весов 0,0001. Потери – взвешенная перекрёстная энтропия и 0,5 Dice loss дефектов. Вес нормы 0,25, остальные – корень обратной пиксельной частоты с максимумом 15. Эпоха выбирается по настройочному IoU, денежный расчёт – по фиксированному seed 17.

Вероятности состояния и выбор действия. Из карты извлекаются 12 признаков: оценка кадра, среднее, стандартное отклонение, квантили 0,50; 0,90; 0,95; 0,99; 0,999 и четыре индикатора семейства. HGB различает норму, лёгкий дефект, компонентный дефект и обгорание. Лёгкий класс включает царапину и загрязнение, компонентный – отсутствие, перемычку и смешанное повреждение. HGB: 100 итераций, до 10 листьев, минимум 20 наблюдений в листе, шаг 0,06, L2 = 2.

Температура на 224 калибровочных кадрах выбирается в диапазоне 0,4–4 по минимуму многоклассового log loss. Логарифмы вероятностей делятся на температуру и преобразуются softmax [9]. Тест в выборе не участвует.

$$p_{is}^{*}=\frac{p_{is}\dfrac{\pi_s}{\pi_{s,train}}}{\sum_j p_{ij}\dfrac{\pi_j}{\pi_{j,train}}} \qquad (2)$$

Коррекция (2) меняет априорные частоты при неизменных условных распределениях признаков. Векторы πtrain = (0,25; 0,25; 0,375; 0,125) и π = (0,95; 0,05/3; 0,05/2; 0,05/6). Вероятность состояния p* и вероятность успешного восстановления q имеют разный смысл.

Обучающая таблица A задаёт средние потери для семьи, состояния и действия. Доступны выпуск, обычная и усиленная доработка, замена. Выбирается минимум ожидаемой стоимости; итог оценивается по скрытым индивидуальным параметрам теста:

$$R_i(a)=\sum_s p_{is}^{*}A_{f(i),s,a}$$
$$a_i^{*}=\arg\min_a R_i(a) \qquad (3)$$

Проверка стоит 90 руб. и даёт четырёхзначный сигнал. Вероятности верного ответа для нормы, лёгкого, компонентного дефекта и обгорания – 0,98; 0,93; 0,94; 0,92. Остаток строки делится поровну между неверными сигналами. После сигнала применяются формула Байеса и повторная минимизация затрат.

$$V_i=\min_a R_i(a)-\left[90+\sum_z P(z\mid I_i)\min_a R_i(a\mid z)\right] \qquad (4)$$

V – чистая ценность проверки. Гибрид ST-AE проверяет при V > τ. Пороги 0, 30, 90, 180 и 360 руб. дали одинаковые настройочные затраты 176,42297 руб./изд., поэтому выбран первый, τ = 0. Автоматические конфигурации сигнал не запрашивают.

Сценарная стоимость восстановления. Трудоёмкость повреждения j типа k зависит от площади A_j, центрального положения z_j и скрытых множителей. d_j равномерна на [0,6; 1,5], ε_j логнормальна со средним 1 и стандартным отклонением логарифма 0,18. Центральная зона – строки 30–98, столбцы 35–93:

$$t_j=t_{0k}\left(0{,}65+0{,}06\sqrt{A_j}\right)\left(1+0{,}20z_j\right)d_j\varepsilon_j \qquad (5)$$

Таблица 2

Базовые параметры синтетических повреждений

Повреждение	Время, мин.	Материалы, руб.	Успешность q_{0k}
Отсутствие элемента	8,0	210	0,95
Царапина	4,0	35	0,94
Загрязнение	2,0	12	0,98
Перемычка	3,5	25	0,96
Обгорание	17,0	850	0,62

Материалы повреждения равны базовой сумме (табл. 2), умноженной на $(1 + 0{,}15z_j)$, U[0,85; 1,20] и (1 + 0,1f), f = 0, 1, 2, 3. Успешность операции равна $q_{0k} - 0{,}05(d_j - 0{,}6) - 0{,}03z_j$ с ограничением [0,30; 0,99]. Скрытые параметры недоступны классификатору.

$$t_1 = 2 + \sum_j t_j,\ C_1 = 120 + 33t_1 + M$$
$$t_2 = t_1 + 5 + 3n,\ C_2 = 180 + 33t_2 + 1{,}10M \quad (6)$$

В (6) M – сумма материалов, n – число повреждений. Индивидуальная подготовка занимает две минуты. Ставка 33 руб./мин. включает труд 25 руб. и оборудование 8 руб. Для обычной доработки q_1 равно произведению успешностей операций, для усиленной $q_2 = \min(0{,}995;\ q_1 + 0{,}10(1 - q_1) + 0{,}05)$. Ненужная доработка нормы стоит 100 или 160 руб. соответственно при q = 1.

$$L_i(0) = 8R_i 1\{s_i \neq 0\}$$
$$L_i(a) = C_{ia} + (1 - q_{ia})R_i,\ a = 1,2 \quad (7)$$
$$L_i(3) = R_i$$

Замена R_i стоит 1 600, 2 800, 4 500 или 7 000 руб. по семействам. Выпуск дефекта в (7) получает потерю $8R_i$. Неудачная доработка обнаруживается контролем и завершается заменой; остаточный дефект отсутствует по допущению. Техническая допустимость не выводится из денежного штрафа; одинаковые понесённые расходы исключены.

Ручной контроль использует тот же диагностический канал без изображения. После сигнала действие определяется априорными частотами и обучающей таблицей потерь. Затраты включают проверку за 90 руб. и последствия действия. Ошибки реальных контролёров не измерялись.

Денежные потоки и порог окупаемости. Для четырёх конфигураций заданы сценарные вложения I_m и постоянные расходы F_m (табл. 3), не являющиеся котировками поставщиков. Базовые условия: Q = 25 000 изделий в год, H = 5 лет, r = 12%, полная денежная реализация высвобождённого контрольного времени.

Таблица 3

Сценарные инвестиции и постоянные расходы

Конфигурация	Вложения, руб.	Расходы в год, руб.
Разность с эталоном	60 000	20 000
ST-AE автоматический	180 000	60 000
ST-AE с диагностикой	260 000	75 000
U-Net автоматический	500 000	120 000

$$\mathrm{NPV}_m = -I_m + \sum_{t=1}^{H} \frac{Q(c_0 - c_m) - F_m}{(1+r)^t}$$
$$\mathrm{AF} = \sum_{t=1}^{H} \frac{1}{(1+r)^t} \quad (8)$$

c_0 и c_m – переменные затраты на изделие при ручном и визуальном контроле; AF = 3,6047762. Постоянные потоки приходятся на конец года. Налоги, инфляция, остаточная стоимость, оборотный капитал и пропускная способность не моделируются. NPV – разность будущих затрат, не бухгалтерская прибыль.

$$Q_m^* = \frac{\frac{I_m}{\mathrm{AF}} + F_m}{c_0 - c_m},\ c_0 > c_m \quad (9)$$

Порог (9) существует при положительной удельной экономии; для целого выпуска округляется вверх. При $c_0 \le c_m$ рост выпуска не обеспечивает окупаемости при данных I_m и F_m. Q не изменяет точность или мощность оборудования.

$$\Delta c_m(\eta) = \left(c_0^{\mathrm{Q}} - c_m^{\mathrm{Q}}\right) + 90\eta(1 - u_m)$$
$$\mathrm{NPV}_m(\eta) = -I_m + \mathrm{AF}\left[Q\Delta c_m(\eta) - F_m\right] \quad (10)$$

В (10) cQ – последствия решений, u_m – доля проверок, η – доля денежной реализации высвобождённого времени. Только контрольные 90 руб. считаются устранимым трудовым расходом. Материалы, доработка, замена и пропуски на η не умножаются.

Сценарии и численная проверка. При базовом выпуске и дефектности проверены доли денежной реализации η = 0; 0,25; 0,50; 0,75; 1. Порог выпуска рассчитывается при неизменных удельных затратах и инвестиционных параметрах.

Тысяча парных сценариев использует инициализацию 424. Дефектность равномерно меняется от 2% до 8%, η – от 0,25 до 1. Логнормальные множители со средним 1 имеют стандартные отклонения логарифма 0,20 для денежных последствий и 0,15 для капитальных вложений и стоимости попытки ремонта. Множитель штрафа 8 дополнительно изменяется логнормально со стандартным отклонением логарифма 0,30. Сдвиг q имеет нормальное распределение со средним 0 и стандартным отклонением 0,02, затем вероятность ограничивается допустимым интервалом.

Компоновки выбираются с возвращением внутри семейств. В каждом сценарии все конфигурации получают одинаковые группы и шоки. Действия фиксированы по базовым условиям, не переоптимизируются по новым скрытым значениям. Квантили и доли положительного NPV относятся к назначенным сценариям, не к вероятности успеха предприятия.

Исходный расчёт выполнен в Python 3.13.5 и PyTorch 2.10.0+cpu, три потока, seed генератора 27092026. В рукописи используются сохранённые показатели и покадровые затраты; метрики AUC относятся к исходному эксперименту.

Контрольная политика без визуального сигнала. Политика без изображения добавлена после исходного анализа на том же тестовом пуле. Дополнительные сравнения имеют исследовательский, а не заранее зарегистрированный подтверждающий статус и не увеличивают число независимых компоновок.

$$a_f^{\otimes} = \underset{a\in\{0,1,2,3\}}{\operatorname{argmin}} \sum_s \pi_s A_{fsa}. \qquad (11)$$

Политика (11) использует только семейство, априорную частоту и обучающую таблицу A, без кадра, эталона, карты, маски и истинного состояния. Выбранное действие оценивается по скрытым индивидуальным затратам. Отдельно проверяется обычная доработка всех изделий.

Разложение инвестиционного результата

$$c_{\text{manual}} - c_m = \left(c_{\text{manual}} - c_{\otimes}\right) + \left(c_{\otimes} - c_m\right). \qquad (12)$$

Первое слагаемое (12) – переход от ручного канала к политике без изображения, второе – дополнительный результат визуальной конфигурации. Это разложение заданных альтернатив, не причинная оценка внедрения на предприятии.

$$\Delta NPV_{m|\otimes} = -\Delta I + AF\left[Q\left(c_{\otimes} - c_m\right) - \Delta F\right]. \qquad (13)$$

ΔI и ΔF – разности вложений и постоянных расходов визуальной и контрольной политик. Для последней в основном сравнении назначены I∅ = F∅ = 0 как ориентир без покупки системы зрения. Доработки оплачиваются в c∅; организация реального процесса не объявляется бесплатной.

$$\eta_{m,\text{crit}} = \frac{I_m / AF + F_m - Q\Delta c_m^{Q}}{90Q\left(1-u_m\right)},\ u_m < 1. \qquad (14)$$

$\Delta c^{\text{ð}}$ – экономия последствий относительно ручного канала. При ηcrit ≤ 0 трудовая экономия не нужна для безубыточности; при ηcrit > 1 её недостаточно. При $u_m = 1$ влияние η исчезает. Изменение η не является переобучением.

При одинаковой доле дополнительных проверок трудовые слагаемые визуальной и информационно слепой политик сокращаются. Их дополнительный NPV при фиксированных действиях не зависит от η; это свойство одинаковой организации контроля, а не произвольных процедур разной длительности.

Парные оценки дополнительного эффекта. Дополнительный эффект оценён 2 000 парными кластерными повторениями целых тестовых компоновок внутри семейств, seed 929. Все политики получают одинаковые группы при дефектности 5%, фиксированных ценах и весах. Интервалы описывают условную вариацию разности затрат и NPV.

Кластерная проверка не равна исходным 1 000 ценовым сценариям: первая фиксирует экономические параметры, вторые меняют их. Частоты положительного NPV относительно ручного канала не переносятся на дополнительный эффект относительно политики без изображения.

Результаты. Сравнение с политикой без изображения. Минимизация (11) выбирает обычную доработку во всех четырёх семействах и совпадает с правилом доработки всех изделий. Решение получено из обучающей таблицы, не назначено по тесту. Затраты – 174,79159 руб./изд.; нулевые пропуски обеспечены моделью контроля неудачных восстановлений (табл. 4).

Таблица 4

Инвестиционный результат относительно двух исходных альтернатив

Конфигурация	Затраты, руб./изд.	NPV к ручному контролю, млн руб.	Дополнительный NPV к политике без изображения, млн руб.
Без изображения	174,79	2,719	0,000
Разность с эталоном	174,79	2,587	-0,132
ST-AE автоматический	174,67	2,334	-0,385
ST-AE с диагностикой	174,67	2,200	-0,519
U-Net автоматический	78,03	10,507	7,788

Разность с эталоном не снижает операционные затраты относительно политики без изображения. Дополнительный NPV равен −132 095,52 руб. и определяется вложениями 60 000 руб. и дисконтированными расходами 20 000 руб. в год. Положительный NPV к ручному каналу не доказывает ценности изображения.

ST-AE снижает удельные затраты на 0,12532 руб.; парный интервал – [0,03958; 0,22077] руб. Выигрыш не покрывает инвестиции и сопровождение. Дополнительный NPV равен −384 993,06 руб., интервал – [−392 719,99; −376 390,73] руб.

Удельная экономия U-Net равна 96,76588 руб., интервал – [94,32819; 98,64520] руб. Дополнительный NPV составляет 7 787 910,13 руб., интервал – [7 568 226,96; 7 957 273,94] руб. Это условное сравнение политик, не распределение доходности промышленного проекта (рис. 1).

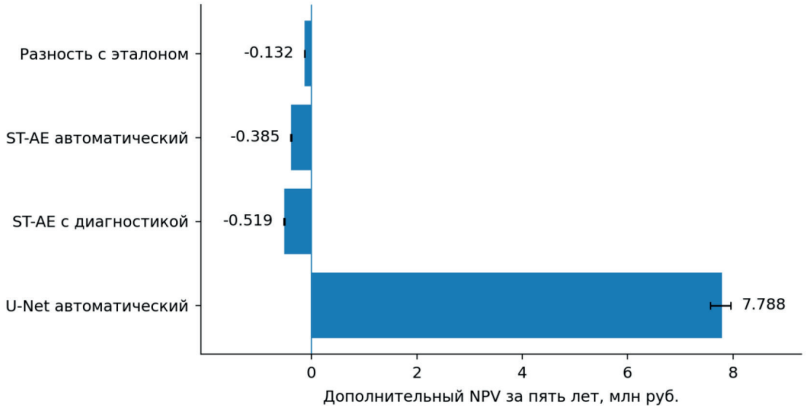


Рис. 1. Дополнительный NPV визуальных конфигураций относительно политики без изображения

Источники положительного NPV. Переход от ручного канала к политике без изображения даёт 30,16852 руб./изд., последующий переход к U-Net – ещё 96,76588 руб. В сумме получаются исходные 126,93440 руб. NPV 10,50668 млн руб. разлагается на 2,71877 млн руб. контрольной альтернативы и 7,78791 млн руб. дополнительного эффекта U-Net.

У всех четырёх визуальных конфигураций и политики без изображения в основном сценарии доля дополнительных проверок равна нулю. Поэтому их дополнительное сравнение взаимно исключает одно и то же слагаемое устранённого ручного труда. Изменение η меняет знак некоторых проектов относительно ручного канала, но не меняет дополнительный NPV относительно информационно слепой политики при неизменных действиях.

Неактивная диагностическая ветвь ST-AE добавляет 80 000 руб. вложений и 15 000 руб. расходов в год и снижает NPV на 134 071,64 руб. при прежних действиях. Отрицательный результат относится к данной ветви и порогу, а не к любой дополнительной диагностике.

Качество распознавания и состав действий. Исходная карта ST-AE имеет AUC 0,51588 и пиксельную AP 0,05456. После классификации AUC равна 0,57692, точность четырёх состояний – 38,54%. Разность с эталоном даёт AUC 0,60000 и точность 35,83%. Это собственные прототипы, не результаты EfficientAD.

U-Net даёт AUC 1,00000 и точность 97,29%. Её тестовая log loss после температурной калибровки равна 0,08829 против 0,08508 до неё. Оптимальная на калибровке температура не улучшила данный тестовый показатель.

Ручной канал вместе с последствиями действий стоит 204,96011 руб./изд., включая 90 руб. проверки. Разность с эталоном – 174,79159 руб., оба варианта ST-AE – 174,66627 руб., U-Net – 78,02571 руб. Гибрид не назначил ни одной дополнительной проверки.

Нулевые ожидаемые пропуски всех конфигураций не означают безошибочного распознавания. Разность и ST-AE назначают всем 120 нормальным кадрам ненужную доработку за 100 руб.; U-Net – двум кадрам. Нулевой остаточный риск обеспечен допущением контроля после восстановления.

Непрерывные пороги выпуска относительно ручного контроля равны 1 214,66; 3 628,91; 4 856,65 и 2 038,10 изделия в год для разности, автоматической ST-AE, гибрида и U-Net. Целочисленные пороги – 1 215; 3 629; 4 857; 2 039.

Они относятся к фиксированной дефектности и не учитывают мощность линии.

Денежная реализация времени и неопределённость

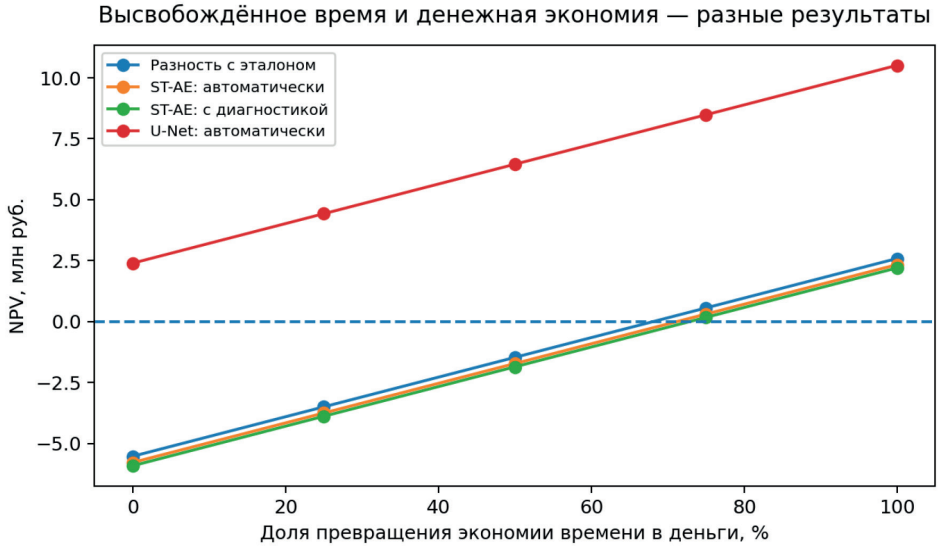


Рис. 2. Зависимость NPV от денежной реализации высвобождённого контрольного времени

При η = 0 NPV относительно ручного канала составляет −5,52407 млн руб. у разности, −5,77697 млн руб. у автоматической ST-AE и −5,91104 млн руб. у гибрида. U-Net сохраняет 2,39593 млн руб. (рис. 2). Визуальные прогнозы не изменяются.

Удельная разность только последствий решений составляет -59,83148 руб. для разности с эталоном, -59,70616 руб. для ST-AE и +36,93440 руб. для U-Net. Полная реализация экономии контрольного труда добавляет 90 руб. к каждому значению. Для NPV = 0 при выпуске 25 000 изделий требуется η не ниже 68,11%, 71,23% и 72,88% соответственно для трёх слабых конфигураций. Эти пороги дополнительно вычислены алгебраически из сохранённой модели, а не измерены на предприятии.

Таблица 5

NPV в парных сценариях неопределённости

Конфигурация	Медиана, млн руб.	5-й процентиль	95-й процентиль	NPV > 0, %
Разность с эталоном	-2,169	-13,505	3,286	27,8
ST-AE автоматический	-2,411	-13,739	3,034	25,7
ST-AE с диагностикой	-2,545	-13,860	2,900	24,4
U-Net автоматический	7,289	3,633	11,607	100,0

Медианные NPV трёх слабых конфигураций отрицательны (табл. 5). У U-Net медиана равна 7,28894 млн руб., 5-й и 95-й процентили – 3,63287 и 11,60707 млн руб. Положительные значения получены в 278, 257, 244 и 1 000 из 1 000 заданных сценариев соответственно.

Сценарные 100% у U-Net означают отсутствие отрицательного NPV в конкретных реализациях, а не вероятность успеха предприятия. Диапазон η начинается с 0,25; изменения распределений и включение других рисков способны изменить эту долю.

Обсуждение. Сравнение с ручным контролем объединяет информационные и организационные изменения. Политика без изображения отделяет эффект отмены контроля от ценности визуального сигнала. У разности с эталоном положительный исходный NPV не связан с улучшением решений относительно этой политики.

Методический вклад – последовательное разделение последствий действий, денежной реализации контрольного труда и фиксированных расходов. Дисконтирование остаётся стандартным. Включение политики без изображения

меняет вывод о целесообразности трёх конфигураций.

Результат ST-AE не переносится на EfficientAD: исследован собственный учитель без предобучения. U-Net использует размеченные дефектные маски, ветви ST-AE обучаются по норме. Сопоставлены полные конфигурации, а не архитектуры при равной информационной обеспеченности.

Доработка всех изделий – диагностический контроль модели, не производственная рекомендация. Её выгодность обусловлена ценой ненужного действия 100 руб., отсутствием создаваемых вмешательством дефектов и полным контролем результата. Ограничения ремонтной мощности и иные исходы способны сделать её неприемлемой.

Интервалы условны относительно одной генеративной среды и фиксированных весов. Обучающие визуальные признаки не формируются перекрёстно. Налоги, очереди, аттестация, остаточная стоимость и реальные расходы базовой политики не измерены. Внешняя оценка требует связанных записей ремонта, времени, качества и платежей.

Заключение. Проведённое исследование позволило выделить самостоятельный вклад визуальной информации в инвестиционный результат автоматизации контроля и определить условия его разграничения с денежной экономией контрольного труда. Включение политики, использующей только семейство изделия, априорные частоты состояний и обучающую таблицу затрат, обеспечило сопоставление доступных решений без обращения к изображению. В принятой постановке такая политика выбирает обычную доработку всех изделий и формирует ожидаемые затраты 174,79 руб. на изделие. Совпадение этого значения с результатом разности с эталоном и близость к ST-AE показывают, что положительный чистый дисконтированный доход относительно ручного канала сам по себе не подтверждает экономической ценности визуального сигнала. После учёта дополнительных вложений и постоянных расходов три соответствующие конфигурации имеют отрицательный результат относительно политики без изображения. Положительный дополнительный инвестиционный эффект в рассмотренном эксперименте выявлен для U-Net: дополнительная операционная экономия составляет 96,77 руб. на изделие, а дополнительный NPV при выпуске 25 000 изделий в год, горизонте пять лет и ставке 12% достигает 7,788 млн руб. при 95%-м парном кластерном доверительном интервале [7,568; 7,957] млн руб. Разложение исходного NPV 10,507 млн руб. на 2,719 млн руб. эффекта контрольной альтернативы и 7,788 млн руб. вклада визуальной конфигурации позволяет избежать приписывания системе зрения всей экономии устранённого ручного контроля. Прикладное значение предложенной постановки раскрывается через раздельный учёт последствий действий, устранимых трудовых выплат и фиксированных расходов. Для трёх менее результативных конфигураций безубыточность относительно ручного канала требует денежной реализации высвобождённого времени не ниже 68,11%, 71,23% и 72,88% соответственно. При одинаковой доле дополнительных проверок и неизменных действиях трудовое слагаемое сокращается из сравнения с политикой без изображения, поэтому дополнительный NPV визуальной конфигурации не зависит от данной доли. Полученные закономерности имеют чёткие методические границы. Нулевые дополнительные инвестиции и постоянные расходы базовой политики являются сценарным условием, тогда как восстановительные операции оплачиваются. Доработка всех изделий служит контрольной альтернативой модели и не представляет собой производственную рекомендацию. Нулевой остаточный дефект обеспечивается допущением контроля после восстановления; цены, успешность ремонта и изображения заданы синтетической средой. Кластерные интервалы характеризуют условную вариацию на фиксированном тестовом пуле, а доли положительного NPV в назначенных сценариях не определяют вероятность успеха реального проекта. Таким образом, предложенный подход обосновывает требования к выбору инвестиционной базы сравнения и оценке дополнительного эффекта визуального контроля, не устанавливая гарантированной промышленной окупаемости. Перспективным направлением развития выступает апробация на связанных производственных данных об изображениях дефектов, маршрутах восстановления, фактическом времени контроля, платежах и ограничениях мощности.

Список источников

1. *Клочков Ю. С., Конников Е. А.* Трансформация структуры производственной себестоимости на промышленном предприятии в процессе интеграции аддитивных технологий // Изве-

стия Самарского научного центра Российской академии наук. 2019. Т. 21. № 1. С. 5-10. URL: https://journals.eco-vector.com/1990-5378/article/view/88201 (дата обращения: 27.09.2026).
2. *Родионов Д. Г., Сергеев Д. А., Конников Е. А. и др.* Метод анализа аэрофотоснимков с БПЛА на основе SSIM и MSE для оценки надежности технических систем // Программные системы и вычислительные методы. 2025. № 2. С. 217-230. DOI: 10.7256/2454-0714.2025.2.73765.
3. *Сергеев Д. А., Родионов Д. Г., Поляков П. А. и др.* Искусственный интеллект в задачах анализа результатов активной лазерно-термографической диагностики изделий аддитивного производства // Мягкие измерения и вычисления. 2025. № 11 (96). С. 110-128. DOI: 10.36871/2618-9976.2025.11.010.
4. *Сергеев Д. А., Родионов Д. Г., Поляков П. А. и др.* Активная лазерно-термографическая диагностика изделий аддитивного производства // Мягкие измерения и вычисления. 2025. № 12. Т. 1. С. 184-196. DOI: 10.36871/2618-9976.2025.12.020.
5. *Родионов Д. Г., Поляков П. А., Якоб П. А. и др.* Оптимальная конфигурация регрессионной модели в сценарно-оптимизационном методе семантической обработки текстовых данных об аварийных инцидентах на промышленных предприятиях // Мягкие измерения и вычисления. 2025. № 12. Т. 1. С. 80-89. DOI: 10.36871/2618-9976.2025.12.009.
6. *Elmachtoub A. N., Grigas P.* Smart "Predict, then Optimize" // Management Science. 2022. Vol. 68, no. 1. P. 9–26. DOI: 10.1287/mnsc.2020.3922.
7. *Batzner K., Heckler L., König R.* EfficientAD: Accurate Visual Anomaly Detection at Millisecond-Level Latencies // Proceedings of the IEEE/CVF Winter Conference on Applications of Computer Vision. 2024. P. 128–138. URL: https://openaccess.thecvf.com/content/WACV2024/html/Batzner_EfficientAD_Accurate_Visual_Anomaly_Detection_at_Millisecond-Level_Latencies_WACV_2024_paper.html (дата обращения: 28.09.2026).
8. *Роннебергер О., Фишер Ф., Брокс Т.* U-Net. Свёрточные сети для сегментации биомедицинских изображений. 2015. arXiv 1505.04597. DOI: 10.48550/arXiv.1505.04597.
9. *Го Ч., Плейс Г., Сунь Ю. и др.* О калибровке современных нейронных сетей // Proceedings of the 34th International Conference on Machine Learning. PMLR. 2017. Vol. 70. P. 1321-1330. URL: https://proceedings.mlr.press/v70/guo17a.html (дата обращения: 27.09.2026).

References

1. Klochkov Yu. S., Konnikov E. A. Transformation of the structure of production costs at an industrial enterprise in the integration of additive technologies. Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi akademii nauk. 2019;21(1):5-10. (In Russ.). URL: https://journals.eco-vector.com/1990-5378/article/view/88201 (accessed September 27, 2026).
2. Rodionov D. G., Sergeev D. A., Konnikov E. A. et al. Method of UAV aerial image analysis based on SSIM and MSE for assessing the reliability of technical systems. Programmnye sistemy i vychislitelnye metody. 2025;(2):217-230. (In Russ.). DOI: 10.7256/2454-0714.2025.2.73765.
3. Sergeev D. A., Rodionov D. G., Polyakov P. A. et al. Artificial intelligence in analyzing the results of active laser-thermographic diagnostics of additive manufacturing products. Myagkie izmereniya i vychisleniya. 2025;(11):110-128. (In Russ.). DOI: 10.36871/2618-9976.2025.11.010.
4. Sergeev D. A., Rodionov D. G., Polyakov P. A. et al. Active laser-thermographic diagnostics of additive manufacturing products. Myagkie izmereniya i vychisleniya. 2025;(12), vol. 1:184-196. (In Russ.). DOI: 10.36871/2618-9976.2025.12.020.
5. Rodionov D. G., Polyakov P. A., Yakob P. A. et al. Optimal configuration of a regression model in a scenario-optimization method for semantic processing of text data on accident incidents at industrial enterprises. Myagkie izmereniya i vychisleniya. 2025;(12), vol. 1:80-89. (In Russ.). DOI: 10.36871/2618-9976.2025.12.009.
6. Elmachtoub A. N., Grigas P. Smart "Predict, then Optimize". Management Science. 2022;68(1):9–26. DOI: 10.1287/mnsc.2020.3922.
7. Batzner K., Heckler L., König R. EfficientAD: Accurate Visual Anomaly Detection at Millisecond-Level Latencies. Proceedings of the IEEE/CVF Winter Conference on Applications of Computer Vision. 2024:128–138. URL: https://openaccess.thecvf.com/content/WACV2024/html/Batzner_EfficientAD_Accurate_Visual_Anomaly_Detection_at_Millisecond-Level_La-

tencies_WACV_2024_paper.html (accessed 28.09.2026).
8. Ronneberger O., Fischer P., Brox T. U-Net: Convolutional Networks for Biomedical Image Segmentation. 2015. arXiv 1505.04597. DOI: 10.48550/arXiv.1505.04597.
9. Guo C., Pleiss G., Sun Y. et al. On Calibration of Modern Neural Networks. Proceedings of the 34th International Conference on Machine Learning. PMLR. 2017;70:1321-1330. URL: https://proceedings.mlr.press/v70/guo17a.html (accessed September 27, 2026).

Информация об авторах:
Д. Г. РОДИОНОВ – доктор экономических наук, профессор, директор Высшей инженерно-экономической школы;
А. А. ЛАГУТЕНКОВ – кандидат экономических наук, ассистент Высшей инженерно-экономической школы;
Н. Г. ВИКТОРОВА – доктор экономических наук, профессор, профессор Высшей инженерно-экономической школы, заместитель директора Института промышленного менеджмента, экономики и торговли

Information about the authors:
D. G. RODIONOV – Dr. Sci. (Economics), Professor, Director of the Graduate School of Industrial Economics;
A. A. LAGUTENKOV – Cand. Sci. (Economics), Assistant, Graduate School of Industrial Economics;
N. G. VIKTOROVA – Dr. Sci. (Economics), Professor, Graduate School of Industrial Economics, Deputy Director of the Institute of Industrial Management, Economics and Trade

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 29.08.2026; одобрена после рецензирования 03.09.2026; принята к публикации 05.09.2026.
The article was submitted 29.08.2026; approved after reviewing 03.09.2026; accepted for publication 05.09.2026.

Научная статья
УДК 004.8.
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.016

РОЛЬ ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Ирина Константиновна Логвинова[1], Асия Маратовна Байгуллова[2], Никита Евгеньевич Булгаков[3]
[1] Ростовский государственный университет путей сообщения, Ростов-на-Дону, Россия
[2] Поволжский казачий институт управления и пищевых технологий (филиал) ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Димитровград, Российская Федерация
[3] Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, Москва, Российская Федерация
[1] logvinovaik@mail.ru
[2] asiyabaigullova@yandex.ru
[3] Bulgakowne@gmail.com

Аннотация. В статье исследуется роль инвестиций в основной капитал как фактора технологической модернизации национальной экономики. Раскрывается взаимосвязь капитальных вложений с обновлением производственных фондов, инновационной активностью и ростом конкурентоспособности. Рассматриваются источники финансирования инвестиционного процесса, ограничения воспроизводства основного капитала и механизмы государственной поддержки. Обоснована необходимость концентрации инвестиционных ресурсов на технологическом перевооружении, развитии наукоемких производств и формировании устойчивой инновационно-инвестиционной модели. Положения соответствуют логике использованных в статье источников, где инвестиции рассматриваются как основа обновления основных фондов и технологического развития.

Ключевые слова: инвестиции в основной капитал, технологическая модернизация, национальная экономика, основной капитал

Для цитирования: *Логвинова И. К., Байгуллова А. М., Булгаков Н. Е.* Роль инвестиций в основной капитал в обеспечении технологической модернизации национальной экономики // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 158-164; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.016

Original article

Investment, financial, and management analysis

THE ROLE OF FIXED CAPITAL INVESTMENT IN ENSURING THE TECHNOLOGICAL MODERNIZATION OF THE NATIONAL ECONOMY

© Логвинова И. К., Байгуллова А. М., Булгаков Н. Е., 2026

Irina K. Logvinova[1], Asiya M. Baigullova[2], Nikita E. Bulgakov[3]
[1] Rostov State Transport University, Rostov-on-Don, Russia
[2] Volga Cossack Institute of Management and Food Technologies (Branch)
of the K.G. Razumovsky Moscow State University of Technologies and Management
(The First Cossack University), Dimitrovgrad, Russian Federation
[3] National Research Moscow State University of Civil Engineering,
Moscow, Russian Federation
[1] logvinovaik@mail.ru,
[2] asiyabaigullova@yandex.ru
[3] Bulgakowne@gmail.com

Abstract. *The article examines the role of fixed capital investment as a factor in the technological modernization of the national economy. It explores the relationship between capital investment and the renewal of production assets, innovation activity, and increased competitiveness. The authors analyze sources of investment financing, constraints on fixed capital reproduction, and state support mechanisms. The article substantiates the need to concentrate investment resources on technological re-equipment, the development of knowledge-intensive industries, and the creation of a sustainable innovation-investment model. These propositions align with the logic of the sources used in the article, which view investment as the foundation for the renewal of fixed assets and technological development.*

Keywords: *fixed capital investment, technological modernization, national economy, fixed capital*

For citation: Logvinova I. K., Baigullova A. M., Bulgakov N. E. The role of fixed capital investment in ensuring the technological modernization of the national economy // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 158-164 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.016

Технологическая модернизация предполагает качественное обновление производственного капитала и освоение новых процессов. Н. М. Ермакова рассматривает инвестиционную обеспеченность совместно с воспроизводством технологической базы промышленности; Х. Д. Арсланова связывает инновации с устойчивостью промышленного комплекса; А. А. Зацепилин раскрывает ограничения инвестиционного поведения в условиях кризиса [1–3]. Сопоставление подходов позволяет исследовать преобразование финансовых ресурсов в технологические результаты.

Цель статьи – раскрыть роль инвестиций в основной капитал в модернизации российской экономики через взаимосвязь финансирования, структуры вложений и обновления производства. Методика исследования: сравнительный и структурный анализ. Историческую основу составляют исследования [1–3]; современный контекст раскрывается по внешним публикациям. Статистика Н. М. Ермаковой опубликована в 2009 г., однако точный год наблюдения для используемых долей не указан. Эти величины характеризуют описанный автором период и не переносятся на современную экономику.

Предмет исследования – вложения в создание и обновление производственных зданий, сооружений, машин и оборудования. А. А. Зацепилин разграничивает реальные и финансовые инвестиции, отмечая их взаимодополняемость [3, с. 161]. Для анализа модернизации существенно проследить направление привлеченных ресурсов и ввод объектов в эксплуатацию. Финансовое посредничество обеспечивает связь сбережений с производственным накоплением.

Х. Д. Арсланова раскрывает отличие инновации от технической разработки: «Под инновациями следует понимать использование научных и технических знаний в нововведениях, что связано с их рыночной реализацией. Это обстоятельство придает инновациям отличие от традиционных форм научно-технических разработок, используемых в производстве и в экономике» [2, с. 2]. Современная статистика отдельно учитывает исследования и разработки, приобретение основных средств, подготовку персонала, программное обеспечение и права на результаты интеллектуальной деятельности [4, с. 213–214]. Следовательно, инновационные затраты и инвестиции в основной капитал образуют пересекающиеся, но не тождественные совокупности.

Обращаясь к концепции Дж. М. Кейнса, А. А. Зацепилин рассматривает мультипликативное воздействие инвестиций на национальный

доход [3, с. 160]. Однако увеличение совокупного спроса и технологическое обновление отражают разные стороны воспроизводства: загрузка простаивавших мощностей может повышать выпуск без изменения технологии. Поэтому технологическая результативность рассматривается через освоение новых процессов, обновление производственного аппарата и инновационную продукцию.

Н. М. Ермакова отмечает: «При всем разнообразии возможных форм и механизмов финансирования инновационной деятельности основным источником являются собственные средства предприятий» [1, с. 16]. Приведенные ею показатели инвестиционного финансирования характеризуют отраслевую неоднородность: доля собственных средств составляла 62,4% в промышленности, 84,7% в металлургии, 78,4% в машиностроении и металлообработке, 70,7% в пищевой промышленности. Промышленный показатель служит агрегированным ориентиром, а не четвертой независимой отраслью; складывать эти доли нельзя (рисунок 1).

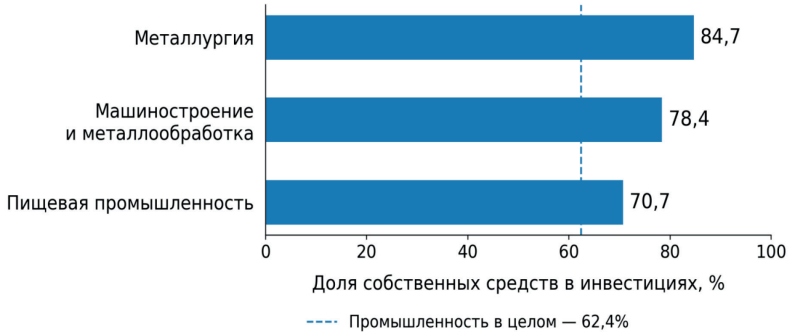


Рис. 1. Доля собственных средств в инвестициях: исторические отраслевые различия

Источник: [1, с. 16]. Публикация 2009 г.; точный год наблюдения не указан. Пунктир – промышленный агрегат, а не отдельная отрасль.

Отклонения от промышленного уровня составляют: в металлургии 84,7 − 62,4 = 22,3 процентного пункта; в машиностроении и металлообработке – 78,4 − 62,4 = 16,0; в пищевой промышленности – 70,7 − 62,4 = 8,3. Разрыв между крайними значениями трех отраслей равен 14,0 процентного пункта. Эти различия не измеряют технологическую эффективность. Высокое самофинансирование совместимо с устойчивым денежным потоком и с ограниченным доступом к заемным ресурсам; данные не позволяют разделить эти ситуации [1, с. 14, 16].

Воспроизводственный потенциал амортизации зависит от условий приобретения капитальных благ. Н. М. Ермакова указывает: «Хотя динамика роста доли амортизационных отчислений в инвестициях положительная, рост цен на капитальные товары сужает ее функции до рамок простого воспроизводства основного капитала» [1, с. 16]. Автор связывает проблему также с отвлечением ресурсов на текущие нужды. Возникает расхождение между номинально начисленным источником финансирования и физическим объемом доступного оборудования. Анализ инвестиционной обеспеченности поэтому требует учета цен на капитальные товары и платежеспособности предприятия.

А. А. Зацепилин, исследуя кризис 2008–2009 гг., описывает рост за счет неиспользуемых мощностей: «Дальнейшее использование этого фактора было ограничено высокой степенью морального и физического износа основных фондов, необходимостью технологического обновления производства» [3, с. 162]. Отсюда следует разграничение восстановительной загрузки, замены изношенных средств труда и освоения технологически новых производств. Их сочетание определяет требования к научному сопровождению и длительности инвестиционного цикла.

У Н. М. Ермаковой инновационный процесс охватывает исследования, разработку промышленных базовых технологий, создание продукта и его производство [1, с. 17]. Капитальные вложения обеспечивают материальное воплощение технологических решений. Х. Д. Арсланова дополняет эту логику научной, инфраструктурной, социальной и управленческой составляющими промышленного комплекса [2, с. 2]. Рисунок 2 обобщает положения источников; представленная схема не является оцененной причинной моделью.

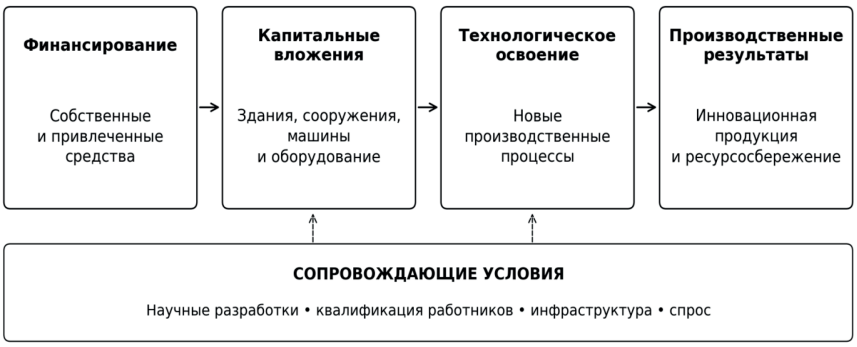


Рис. 2. Взаимосвязь финансирования, капитальных вложений и технологических результатов

Источник: схема составлена по положениям [1, с. 16–17; 2, с. 2, 6; 3, с. 161–163]. Стрелки обозначают аналитические связи, а не доказанные величины воздействия.

В исторических данных затраты на технологические инновации распределены следующим образом: машиностроение и металлообработка – 33,5%, топливная промышленность – 15,1%, химическая и нефтехимическая промышленность – 13,7%, цветная металлургия – 11,9% [1, с. 16]. Доля четырех групп составляет 33,5 + 15,1 + 13,7 + 11,9 = 74,2%; остальных отраслей – 100 − 74,2 = 25,8%. Расчет характеризует концентрацию инновационных затрат, а не отраслевую структуру всех инвестиций в основной капитал.

Современный отраслевой материал представлен исследованием И. С. Лолы, Д. Г. Асоскова, А. Д. Рахимовой и Н. А. Усова по производству машин и оборудования, код 28 классификатора видов экономической деятельности. В 2024 г. инвестиции в основной капитал отрасли достигли 155,5 млрд руб. против 118,2 млрд руб. в 2023 г.; об увеличении инвестиционной активности сообщили 46% опрошенных руководителей [5, с. 18]. Денежные объемы и ответы респондентов разграничиваются.

Абсолютный прирост равен 155,5 − 118,2 = 37,3 млрд руб.; относительный – (155,5 / 118,2 − 1) × 100 = 31,6% после округления. Рисунок 3 воспроизводит денежную динамику за 2020–2024 гг. Без дополнительного дефлирования этот прирост не объявляется индексом физического объема. Доля инвестиций в валовой добавленной стоимости отрасли составила 16,5% в 2024 г. [5, с. 18]. Она характеризует инвестиционную интенсивность, но не окупаемость новых технологий.

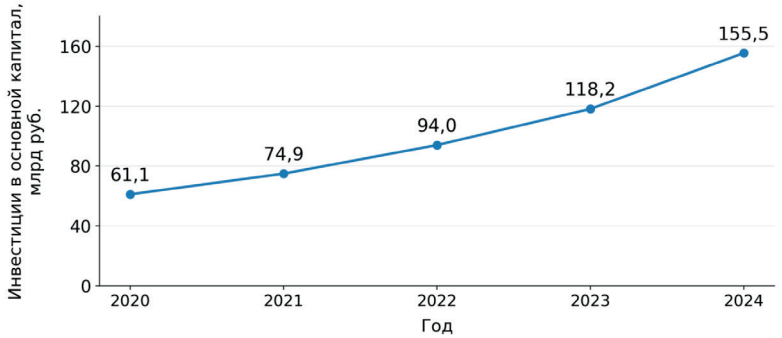


Рис. 3. Инвестиции в основной капитал производства машин и оборудования в 2020–2024 гг.

В сборнике В. В. Власовой, Л. М. Гохберга, Г. А. Грачевой и соавторов за 2024 г. приобретение машин, оборудования и прочих основных средств отмечено у 46,6% крупных и средних организаций обрабатывающей промышленности с инновационными затратами; исследования и разработки – у 33,8%, подготовка персонала – у 10,0% [4, с. 25]. Виды деятельности могут совмещаться; складывать доли до 100% нельзя. Показатели отражают распространенность составляющих модернизации, не эффективность покупки оборудования.

С. Ю. Фридлянова по данным Росстата для крупного и среднего бизнеса за 2025 г. приводит инновационные затраты 4,5 трлн руб. и выпуск инновационных товаров, работ, услуг 12,6 трлн руб. Их доля в общем производстве достигла 7,6%

против 6,0% в 2024 г. [6]; увеличение равно 1,6 процентного пункта. Отношение выпуска к затратам не измеряет доходность капиталовложений: различаются содержание показателей и периоды возникновения расходов и результатов.

Оценка строится по последовательности «ресурсы – обновление – освоение – результат» (таблица 1). Расчеты устанавливают структурные различия и изменение величин. Вклад инвестиций в производительность не идентифицирован: исходные статьи не содержат согласованных рядов инвестиций, ввода фондов и выпуска. Для проверки связи необходимы сопоставимые цены, учет временного запаздывания, загрузки мощностей и изменений занятости.

Таблица 1

Разграничение показателей инвестиционной и инновационной деятельности

Стадия анализа	Наблюдаемый показатель	Экономическое содержание
Финансовые ресурсы	Доля собственных средств в инвестициях [1, с. 16]	Структура источников; отдельно от технологической отдачи
Обновление капитала	Инвестиции в основной капитал производства машин и оборудования [5, с. 18]	Денежный объем; для динамических сопоставлений учитываются цены
Освоение технологий	Приобретение основных средств, исследования и разработки [4, с. 25]	Доли организаций; виды инновационной деятельности могут совмещаться
Результат производства	Объем и доля инновационной продукции [6]	Результат инновационной деятельности; отдельно от доходности капиталовложений

А. А. Зацепилин раскрывает логику инвестиционного решения: «Микроэкономический аспект реализации частных инвестиций заключается, как правило, в выборе объекта инвестирования при наличии широкой их альтернативы; соизмерении риска, предполагаемого дохода и времени, в течение которого он может быть получен» [3, с. 163]. Автор связывает слабую межотраслевую и межрегиональную мобильность капитала с различиями инвестиционных возможностей [3, с. 162]. Следовательно, доступность финансирования необходимо рассматривать совместно с территориальными условиями освоения оборудования.

В обследовании 2024 г. высокую стоимость нововведений как основной препятствующий фактор за последние три года отметили 14,7% организаций обрабатывающей промышленности России, недостаток собственных средств – 11,6%, недостаток квалифицированного персонала – 6,2% [4, с. 210–211]. Это частоты оценок препятствий, не веса факторов в модели инвестиционного спада. Результаты дополняют финансовые ограничения кадровой составляющей.

В сентябрьском обзоре 2026 г. М. С. Гусев, Р. Е. Ракоч, В. С. Устинов и А. А. Широв отмечают сокращение величины спада инвестиций в основной капитал [7]. Наблюдение характеризует текущую конъюнктуру и не заменяет отраслевых данных за 2024 г.

Н. М. Ермакова подчеркивает масштаб и риск технологических преобразований: «Базисные инновации, меняющие облик экономики и технологий, требуют концентрированных по времени, крупных и рискованных инвестиций» [1, с. 16]. Автор рассматривает налоговое и амортизационное стимулирование, гарантии, финансовую инфраструктуру и взаимодействие бизнеса, науки и государства [1, с. 16–17]. Эти положения характеризуют предложенные в работе механизмы; их текущий правовой режим и количественные эффекты здесь не оцениваются.

Х. Д. Арсланова рассматривает возвратное финансирование прикладных разработок, лизинг и взаимодействие финансового и промышленного капитала [2, с. 4–5]. А. А. Зацепилин выделяет технологическое заимствование, разработки двойного назначения и рисковое инновационное предпринимательство [3, с. 163]. Анализ таких вариантов предполагает сопоставление стоимости капитала, технологической готовности, обслуживания оборудования и характера спроса. Универсальная результативность одного инструмента для всех отраслей рассмотренными материалами не установлена.

Организационную обусловленность инноваций Х. Д. Арсланова раскрывает так: «Таким образом, инновации, как процесс, поддерживаются инвестициями и соответствующими институтами, без чего механизм их реализации просто не будет запущен, а новые идеи и технические разработки останутся только в головах их проектировщиков, так и не превратившись в нововведения» [2, с. 6].

Поэтому завершение инвестиционного цикла следует прослеживать до производственного освоения технологии и коммерческой реализации разработки.

Инвестиции в основной капитал выступают материальным условием технологического обновления, связанным со структурой финансирования, освоением разработок и производственными компетенциями. Исторические материалы выявляют различия самофинансирования и концентрацию 74,2% инновационных затрат в четырех отраслевых группах. Современные наблюдения фиксируют рост капиталовложений в машиностроении; причинный эффект инвестиций на производительность не установлен. Вывод исследования – необходимость раздельного учета финансовых ресурсов, обновленных активов и фактически полученных технологических результатов.

Список источников

1. *Ермакова Н. М.* Инвестиционная и инновационная деятельность в условиях технологической модернизации российской экономики // Вестник Академии экономической безопасности МВД России. 2009. № 10. С. 12–18.
2. *Арсланова Х. Д.* Устойчивое развитие промышленного комплекса на основе развития инновационной деятельности. Электронная копия статьи. 7 с.
3. *Зацепилин А. А.* Особенности модели инвестиционного поведения в условиях глобального финансового кризиса. Электронная копия статьи. С. 160–164.
4. *Власова В. В., Гохберг Л. М., Грачева Г. А. и др.* Индикаторы инновационной деятельности: 2026: статистический сборник. М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2026. 216 с. DOI: 10.17323/978-5-7598-3049-8.
5. *Лола И. С., Асосков Д. Г., Рахимова А. Д. и др.* Машиностроение: ключевые тренды 2024 года. М.: НИУ ВШЭ, 2025. 23 с.
6. *Фридлянова С. Ю.* Выпуск инновационной продукции за год вырос почти на четверть // ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. 2026.
7. *Гусев М. С., Ракоч Р. Е., Устинов В. С. и др.* Краткосрочный анализ динамики ВВП: сентябрь 2026 // Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2026.

References

1. Ermakova N. M. Investment and innovation activity amidst the technological modernization of the Russian economy // Bulletin of the Academy of Economic Security of the Russian Interior Ministry. 2009. No. 10. P. 12–18.
2. Arslanova Kh. D. Sustainable development of the industrial complex based on the development of innovation activity. Electronic copy of the article. 7 p.
3. Zatsepilin A. A. Characteristics of the investment behavior model amidst the global financial crisis. Electronic copy of the article. P. 160–164.
4. Vlasova V. V., Gokhberg L. M., Gracheva G. A. et al. Indicators of Innovation Activity: 2026: Statistical Compilation. Moscow: HSE ISIEZ, 2026. 216 p. DOI: 10.17323/978-5-7598-3049-8.
5. Lola I. S., Asoskov D. G., Rakhimova A. D. et al. Mechanical Engineering: Key Trends of 2024. Moscow: HSE University, 2025. 23 p.
6. Fridlyanova S. Yu. Output of innovative products grew by nearly a quarter over the year // HSE ISIEZ. 2026.
7. Gusev M. S., Rakoch R. E., Ustinov V. S. et al. Short-term analysis of GDP dynamics: September 2026 // Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences. 2026.

Информация об авторах:
И. К. ЛОГВИНОВА – доцент кафедры «Теория организации и управление персоналом»;
А. М. БАЙГУЛЛОВА – старший преподаватель кафедры «Естественно-научные и технические дисциплины»;
Н. Е. БУЛГАКОВ – студент 4 курса ИПГС 4-19

Information about the authors:
I. K. LOGVINOVA – Associate Professor, Department of Organization Theory and Personnel Management;
A. M. BAIGULLOVA – Senior Lecturer, Department of Natural Science and Technical Disciplines;
N. E. BULGAKOV – 4th-year Student (Group IPGS 4-19)

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 30.08.2026; одобрена после рецензирования 04.09.2026; принята к публикации 06.09.2026.
The article was submitted 30.08.2026; approved after reviewing 04.09.2026; accepted for publication 06.09.2026.

Научная статья
УДК 657.922:622.691.4
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.017

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СТОИМОСТИ АКТИВОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ГАЗОТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

Мадина Хамзатовна Даутхаджиева[1], Раяна Аюбовна Байсултанова[2]
[1,2] Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова
[1] madi_ne@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются особенности формирования стоимости активов предприятий газотранспортной отрасли. Анализируется влияние на процессы оценки таких важнейших факторов, как государственное регулирование тарифов, высокая капиталоемкость, длительный инвестиционный цикл, а также высокая социальная значимость отрасли. Особое внимание уделяется специфике применения доходного, затратного и сравнительного подходов к оценке газотранспортных предприятий, а также перспективам внедрения метода RAB. Рассматривается воздействие санкционных ограничений, цифровой трансформации и экологических факторов на стоимость активов. Обосновывается необходимость комплексного подхода, учитывающего регуляторные, технологические и макроэкономические факторы при управлении стоимостью газотранспортных компаний.

Ключевые слова: стоимость предприятия, управление стоимостью, формирование стоимости, подходы к оценке стоимости, газотранспортная отрасль, факторы, инвестиции

Для цитирования: *Даутхаджиева М. Х., Байсултанова Р. А.* Особенности формирования стоимости активов предприятий газотранспортной отрасли // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 165-171; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.017

Original article

Investment, financial, and management analysis

FEATURES OF ASSET VALUATION FOR ENTERPRISES IN THE GAS TRANSMISSION INDUSTRY

Madina Kh. Dautkhadzhieva[1], Rayana A. Baysultanova[2]
[1,2] Grozny State Oil Technical University named after academician M.D. Millionshchikov
[1] madi_ne@mail.ru

Abstract. *The article examines the features of asset valuation for enterprises in the gas transmission industry. It analyzes the impact on valuation processes of key factors such as state regulation of tariffs, high capital intensity, long investment cycles, and the industry's high social significance. Special attention is given to the specifics of applying the income, cost, and market (comparative) approaches to valuing gas transmission enterprises, as well as the prospects for implementing the RAB (Regulatory Asset Base) method. The paper considers the effects of sanctions, digital transformation, and environmental factors on asset value. It substantiates the need for an integrated approach that accounts for regulatory, technological, and macroeconomic factors in managing the value of gas transmission companies.*

© Даутхаджиева М. Х., Байсултанова Р. А., 2026

Keywords: *enterprise value, value management, value formation, valuation approaches, gas transmission industry, factors, investments*

For citation: Dautkhadzhieva M. Kh., Baysultanova R. A. Features of asset valuation for enterprises in the gas transmission industry // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 165-171 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.017

Введение. Формирование стоимости предприятия в газотранспортной отрасли представляет собой сложный и многофакторный процесс, существенно отличающийся от аналогичных процессов в большинстве других секторов экономики. Эти отличия обусловлены целым рядом системных характеристик, среди которых центральное место занимает государственное регулирование тарифов, поскольку деятельность, связанная с транспортировкой природного газа по магистральным газопроводам, в Российской Федерации относится к сфере естественных монополий. Данный статус накладывает фундаментальные ограничения на доходную базу предприятий отрасли: в отличие от компаний, функционирующих на конкурентных рынках, газотранспортная организация не может самостоятельно устанавливать цены на свои услуги, исходя из рыночной конъюнктуры и собственных целей максимизации прибыли. Тарифы на транспортировку газа утверждаются Федеральной антимонопольной службой, и их уровень определяется на основе экономически обоснованных затрат, включая амортизацию, расходы на оплату труда, ремонты, налоги и инвестиционную составляющую.

Основная часть. Механизм тарифообразования в газотранспортной отрасли, с одной стороны, гарантирует предприятию покрытие текущих операционных расходов и нормативную доходность на инвестированный капитал, что создает определенную предсказуемость денежных потоков и снижает операционные риски. С другой стороны, жесткая привязка доходов к утвержденным тарифам ограничивает возможности менеджмента влиять на выручку в сторону ее увеличения, что является существенным отличием от предприятий, работающих в рыночных условиях. В результате основным резервом роста стоимости становится не наращивание объемов реализации (которое в среднесрочной перспективе определяется внешними факторами – спросом на газ, мощностью газотранспортной системы, лицензионными обязательствами), а снижение затрат и повышение операционной эффективности. Однако даже здесь существует ограничение: экономия на издержках не должна приводить к ухудшению надежности газоснабжения, поскольку социальная значимость отрасли требует безусловного обеспечения бесперебойных поставок газа потребителям. Таким образом, управление стоимостью в газотранспортной отрасли становится задачей балансирования между эффективностью, безопасностью и соблюдением регуляторных требований.

Высокая капиталоемкость является второй фундаментальной характеристикой газотранспортной отрасли, оказывающей определяющее влияние на формирование стоимости предприятия. Основные производственные фонды газотранспортных организаций включают тысячи километров магистральных газопроводов, десятки компрессорных станций и газораспределительных пунктов, сложное оборудование для очистки, одоризации и учета газа. Стоимость создания такой инфраструктуры исчисляется десятками и сотнями миллиардов рублей, а сроки эксплуатации достигают 30-50 лет и более [1]. Длительный инвестиционный цикл означает, что капитальные вложения, осуществляемые сегодня, начинают приносить отдачу лишь через многие годы, что требует особенно тщательного обоснования инвестиционных проектов и учета долгосрочных перспектив развития отрасли. Для оценки стоимости предприятия это означает, что значительная часть активов представлена труднореализуемыми, специализированными объектами, рыночная цена которых может существенно отличаться от балансовой стоимости, а альтернативных способов использования таких активов практически не существует. Поэтому классические подходы к оценке бизнеса, основанные на сравнительном анализе рыночных сделок, оказываются малоприменимыми для газотранспортных предприятий, и ключевым методом оценки становится доходный подход, ориентированный на дисконтирование будущих денежных потоков, генерируемых этими активами в рамках регулируемой деятельности.

Длительный жизненный цикл активов порождает еще одну особенность формирования стоимости: высокий уровень износа основных фондов,

характерный для газотранспортных систем, построенных еще в советский период. Поддержание их в работоспособном состоянии требует постоянных капитальных вложений в реконструкцию и техническое перевооружение, что создает значительную нагрузку на денежный поток и увеличивает потребность во внешнем финансировании. Однако эти затраты, с одной стороны, являются обязательными для обеспечения надежности поставок, а с другой – могут включаться в регулируемый тариф и тем самым формировать будущие доходы [7]. Возникает своеобразный замкнутый круг: инвестиции в модернизацию увеличивают стоимость активов и инвестиционную составляющую тарифа, что повышает выручку в будущем, но одновременно требуют привлечения капитала сейчас, что увеличивает финансовый леверидж и финансовые риски. Таким образом, управление стоимостью в газотранспортной отрасли неразрывно связано с управлением инвестиционным процессом и оптимизацией структуры финансирования капитальных вложений.

Государственное участие и социальная значимость газотранспортной отрасли являются третьим значимым аспектом формирования стоимости предприятий. Газотранспортные организации являются частью единой системы газоснабжения страны, и их деятельность напрямую влияет на энергетическую безопасность, теплоснабжение городов, работу промышленных предприятий и качество жизни населения. По этой причине государство сохраняет контроль над стратегическими газотранспортными активами и не допускает их перехода в частные руки или неконтролируемой смены собственника. Такая институциональная среда создает для предприятия как определенные гарантии (стабильность, предсказуемость регуляторной политики), так и ограничения (невозможность продажи активов по рыночной цене, ограниченная самостоятельность в распоряжении имуществом). Для оценки стоимости компании это означает, что классический принцип максимизации прибыли для акционеров дополняется обязательствами перед обществом и государством, что может снижать рыночную доходность капитала, но одновременно повышает долгосрочную устойчивость.

Инвестиционная привлекательность газотранспортного предприятия в значительной степени определяется не столько текущей доходностью, сколько стабильностью денежных потоков и государственными гарантиями. Инвесторы, вкладывающие средства в газотранспортную инфраструктуру, как правило, имеют длительный горизонт инвестирования и ориентируются на умеренную, но предсказуемую доходность, сопоставимую с доходностью государственных облигаций плюс небольшая премия за отраслевые риски. Это означает, что стоимость такого бизнеса будет ниже, чем у аналогичного по масштабам предприятия в высокодоходной, но волатильной отрасли (т.е. отрасли, для которой сложнее предсказать выручку, маржинальность или другие ключевые параметры, в связи с тем, что на них влияет множество непредсказуемых факторов); но зато данная отрасль более устойчива к экономическим потрясениям. Уровень ожидаемой доходности, закладываемый в ставку дисконтирования, должен учитывать не только финансовые, но и регуляторные риски, связанные с возможным пересмотром тарифной политики, изменением правил недропользования или экологических требований [13].

Влияние санкционных ограничений, введенных против российской экономики, стало новым и чрезвычайно значимым фактором формирования стоимости газотранспортных предприятий в последние годы. Запрет на поставку ряда критических технологий и оборудования из стран Запада создал серьезные вызовы для модернизации газотранспортной системы, которая во многом опиралась на импортное оборудование – газоперекачивающие агрегаты, системы управления, контрольно-измерительные приборы. Резкое удорожание логистики, разрыв устоявшихся цепочек поставок и необходимость экстренного поиска альтернативных поставщиков привели к росту капитальных затрат и удлинению сроков реализации инвестиционных проектов. Кроме того, переориентация экспортных потоков газа с европейского направления на азиатские рынки, связанная с необходимостью строительства новых трубопроводных мощностей, потребовала колоссальных дополнительных инвестиций. Все это негативно отразилось на свободном денежном потоке и увеличило неопределенность будущих доходов, что в рамках доходного подхода к оценке означает рост ставки дисконтирования и, следовательно, снижение текущей стоимости предприятия.

Однако важно отметить, что те же санкционные ограничения одновременно усиливают роль газотранспортных предприятий в обеспечении энергетической безопасности страны и их стра-

тегическое значение, что может быть воспринято государством как основание для дополнительной поддержки в виде налоговых льгот, государственных гарантий, целевого финансирования [1]. Такая поддержка может частично компенсировать негативный эффект от санкций и стабилизировать стоимость. Поэтому при оценке влияния санкционных ограничений на стоимость газотранспортного предприятия необходим сценарный подход, учитывающий как негативные, так и возможные позитивные регуляторные реакции.

Отдельной и крайне важной темой является специфика оценки бизнеса газотранспортных предприятий в контексте регулирования тарифов. Традиционный подход к оценке, основанный на капитализации прибыли или дисконтировании денежных потоков, требует учета того факта, что доходность предприятия напрямую зависит от регуляторных решений, а не от рыночной конкуренции. Поэтому при построении прогнозов денежных потоков необходимо исходить из утвержденной тарифной политики, инвестиционной программы и нормативов операционных затрат. В мировой практике для оценки естественных монополий широко используется метод RAB (Regulatory Asset Base), который в последние годы внедряется и в России в электроэнергетике, но пока ограниченно применяется в газотранспортной отрасли. Суть метода RAB заключается в том, что регулятор определяет стоимость регулируемой базы активов, на которую гарантируется нормативная доходность, а тариф устанавливается таким образом, чтобы покрыть текущие расходы и обеспечить эту доходность [8]. Это означает, что стоимость бизнеса становится не столько рыночной оценкой, сколько результатом согласованного с регулятором расчета на основе балансовой стоимости активов, нормативов затрат и согласованной доходности.

Инвестиционная составляющая тарифа, которая является частью платежей потребителей за транспортировку газа, представляет собой ключевой механизм финансирования капитальных вложений. Через этот механизм предприятие может аккумулировать средства на модернизацию и расширение системы, что, с одной стороны, увеличивает стоимость активов и будущую доходность, а с другой – снижает потребность во внешнем заемном финансировании. Однако, чтобы инвестиционная составляющая действительно работала на рост стоимости, необходимо, чтобы инвестиционные проекты были обоснованы и давали положительный экономический эффект, который превышал бы стоимость привлеченного капитала. В противном случае увеличение регулируемой базы активов может привести к росту тарифов без адекватного улучшения показателей предприятия и, следовательно, без увеличения его стоимости. Таким образом, для газотранспортного предприятия управление стоимостью связано не только с операционной эффективностью, но и с качеством инвестиционного планирования и эффективностью взаимодействия с регулятором [12].

Еще одним важным аспектом формирования стоимости в газотранспортной отрасли является учет корпоративной структуры. Большинство магистральных газопроводов в России принадлежат ПАО «Газпром» и входят в единую систему газоснабжения, управляемую централизованно [1]. Дочерние общества, такие как ООО «Газпром трансгаз Грозный», выполняют функции эксплуатационных организаций и не являются полностью самостоятельными субъектами хозяйствования в финансовом и инвестиционном плане. Это означает, что при оценке стоимости отдельного дочернего общества необходимо учитывать его роль в холдинге, возможность получения внутрикорпоративной поддержки, а также степень влияния на его финансовые показатели со стороны головной компании. Стоимость такого предприятия может быть ниже, чем стоимость аналогичной независимой компании, из-за ограниченной самостоятельности и зависимости от внутрикорпоративных решений, но одновременно она может быть и выше за счет гарантий и устойчивости, обеспечиваемых принадлежностью к крупной государственной корпорации.

Современная практика оценки стоимости газотранспортных активов все настойчивее включает в себя факторы, выходящие за рамки традиционного финансового анализа [4]. Одним из таких факторов становится экологическая повестка, которая постепенно трансформирует представления инвесторов о приемлемом уровне доходности и риска. Для газотранспортных предприятий это означает необходимость учета углеродного следа транспортируемого газа, объемов выбросов метана, эффективности природоохранных мероприятий и социальной ответственности перед регионами присутствия. Хотя в текущих российских условиях ESG-критерии не оказывают столь же сильного влияния на стоимость, как на западных рынках, они уже начинают учитываться при взаи-

модействии с крупными институциональными инвесторами и при формировании долгосрочных стратегий развития. Предприятия, демонстрирующие приверженность принципам устойчивого развития, получают доступ к более дешевому финансированию через механизмы «зеленых» облигаций и льготных кредитов, что в перспективе снижает WACC и повышает стоимость бизнеса [2,5].

Цифровая трансформация также становится значимым фактором формирования стоимости активов газотранспортных организаций. Внедрение систем диспетчеризации, предиктивной аналитики, цифровых двойников газотранспортной системы и автоматизированного управления режимами работы позволяет не только снижать операционные затраты, но и повышать надежность поставок, сокращать аварийность и оптимизировать инвестиционные решения [6]. С точки зрения оценки стоимости это означает, что нематериальные активы – программное обеспечение, базы данных, алгоритмы – начинают играть все более заметную роль, хотя и не всегда находят отражение в бухгалтерском балансе [11]. Инвесторы, оценивая газотранспортное предприятие, все чаще обращают внимание на уровень его цифровой зрелости, поскольку она напрямую коррелирует с устойчивостью денежных потоков и способностью адаптироваться к меняющимся условиям.

Отдельного внимания заслуживает фактор технологического суверенитета, который в последние годы приобрел особую остроту. Зависимость от импортного оборудования и программного обеспечения создает дополнительные риски для стоимости газотранспортных активов, поскольку санкционные ограничения могут привести к невозможности ремонта, модернизации или замены критических компонентов. Предприятия, реализующие программы импортозамещения и развивающие собственные компетенции в области разработки и производства оборудования, воспринимаются рынком как более устойчивые и, следовательно, оцениваются выше. Таким образом, технологическая независимость становится не только вопросом национальной безопасности, но и фактором, непосредственно влияющим на стоимость бизнеса.

Наконец, следует учитывать человеческий капитал как элемент стоимости газотранспортного предприятия. Высококвалифицированный персонал, способный обслуживать сложные технические системы, разрабатывать и внедрять инновационные решения, обеспечивать безопасность и надежность транспортировки, представляет собой актив, который не отражается в балансе, но оказывает существенное влияние на денежные потоки и риски. Дефицит квалифицированных кадров в отрасли, старение персонала и конкуренция за специалистов с другими секторами экономики создают дополнительные вызовы для менеджмента. Инвестиции в обучение, развитие компетенций и удержание ключевых сотрудников становятся не просто статьей затрат, а стратегическим вложением в долгосрочную стоимость компании. Все это подтверждает, что формирование стоимости газотранспортного предприятия представляет собой многомерный процесс, в котором финансовые, технологические, экологические и социальные факторы тесно переплетены и требуют комплексного управленческого подхода.

Обобщенные результаты сравнения подходов к оценке рыночных и регулируемых компаний могут быть представлены в виде таблицы (таблица 1).

Таблица 1

Сравнение подходов к оценке стоимости для рыночных и регулируемых компаний

Критерий	Рыночная компания	Газотранспортное предприятие
Ценообразование	Рыночное, зависит от спроса и предложения	Регулируемое тарифами, утверждаемыми ФАС
Основной метод оценки	Доходный, сравнительный (рыночные мультипликаторы)	Доходный (дисконтирование FCF) с учетом регуляторных ограничений
Ставка дисконтирования	Рыночная, отражает отраслевые риски	Ниже рыночной за счет государственных гарантий и стабильности потоков
Инвестиционная привлекательность	Зависит от роста прибыли и рыночной стоимости	Зависит от стабильности и предсказуемости доходов
Факторы роста стоимости	Увеличение выручки, рост эффективности, инновации	Снижение затрат, оптимизация инвестиций, взаимодействие с регулятором
Риски	Рыночные, конкурентные, технологические	Регуляторные, инвестиционные, санкционные
Свобода управления	Высокая (рыночные решения)	Ограниченная (согласование с регулятором)

Вывод. Особенности формирования стоимости в газотранспортной отрасли требуют от финансового менеджмента нетривиального подхода, сочетающего классические методы оценки бизнеса с глубоким пониманием регуляторной среды, инвестиционных циклов и специфики активов. Управление стоимостью здесь не сводится к максимизации прибыли или росту курсовой стоимости акций, а представляет собой комплексную задачу оптимизации операционных затрат, инвестиционной программы, структуры финансирования и взаимодействия с регулятором в рамках жестких институциональных ограничений. При этом стоимостные показатели, такие как EVA, CFROI или дисконтированный денежный поток, могут служить эффективными критериями оценки управленческих решений, но их расчет должен базироваться на моделировании регулируемых доходов, а не на рыночных ожиданиях.

Формирование стоимости газотранспортного предприятия представляет собой многогранный процесс, в котором переплетаются регуляторные, технологические, инвестиционные и макроэкономические факторы. Управление стоимостью в этой отрасли не сводится к максимизации прибыли, а требует комплексного подхода, учитывающего тарифное регулирование, высокую капиталоемкость, длительные инвестиционные циклы и социальную значимость. Перспективы повышения стоимости связаны с внедрением RAB-регулирования, цифровой трансформацией, реализацией программ импортозамещения, учетом экологических факторов и развитием человеческого капитала. Только сбалансированное управление всеми этими аспектами позволяет обеспечить устойчивый рост стоимости газотранспортного бизнеса в условиях неопределенности.

Список источников

1. Годовой отчет ПАО «Газпром» за 2025 год. – Москва : ПАО «Газпром», 2026. – Режим доступа : https://www.gazprom.ru/f/posts/43/351867/gazprom-annual-report-2025-ru.pdf
2. *Дамодаран А.* Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов / А. Дамодаран ; пер. с англ. – Москва : Альпина Паблишер, 2020. – 1316 с.
3. *Жданов В.В.* Инвестиционная оценка проектов и бизнеса. – Режим доступа : https://www.litres.ru/static/reader/text/index.html?baseurl=%2Fdownload_book%2F72708958%2F136400476%2F&file=136400476&art=72708958&user=634757012&uilang=ru
4. *Ковалев В.В.* Финансовый менеджмент: теория и практика / В.В. Ковалев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Проспект, 2019. – 1104 с.
5. *Коупленд Т.* Стоимость компаний: оценка и управление / Т. Коупленд, Т. Коллер, Дж. Муррин ; пер. с англ. – Москва : Олимп-Бизнес, 2005. – 576 с.
6. Перспективы развития газового рынка России. – Москва : Центр стратегических разработок, 2019. – 118 с. – Режим доступа : https://www.csr.ru/upload/iblock /c2c/c2cdd347bac68a0b244cd4efc57c0402.pdf
7. Постановление Правительства РФ от 29.12.2000 № 1021 «О государственном регулировании цен на газ, тарифов на услуги по его транспортировке и платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям на территории Российской Федерации» (с изм. и доп.) // Собрание законодательства РФ. – 2001. – №2. – Ст. 175.
8. *Саакян Ю.З.* RAB-регулирование в электроэнергетике : опыт и перспективы / Ю.З. Саакян, А.С. Белова // Экономическая политика. – 2018. – Т.13, №4. – С. 112–135.
9. *Теплова Т.В.* Финансовые решения: стратегия и тактика / Т.В. Теплова. – Москва : Магистр, 2018. – 480 с.
10. Федеральный закон от 17.08.1995 №147-ФЗ «О естественных монополиях» (с изм. и доп.) // Собрание законодательства РФ. – 1995. – №34. – Ст. 3426.
11. *Breque M.* Industry 5.0: Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry / M. Breque, L. De Nul, A. Petridis. – Brussels : European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, 2021. – 46 p.
12. https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/97943/1/m_th_s.i.berezovskaya_2021.pdf?ysclid=mumd3u1xpu739938352
13. https://ogbus.ru/files/ogbus/authors/Sazonova/Sazonova_1.pdf

References

1. PJSC Gazprom Annual Report for 2025. – Moscow: PJSC Gazprom, 2026. – Available at: https://www.gazprom.ru/f/posts/43/351867/gazprom-annual-report-2025-ru.pdf

2. Damodaran, A. Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset / A. Damodaran; translated from English. – Moscow : Alpina Publisher, 2020.
3. Zhdanov, V.V. Investment Valuation of Projects and Business. – Available at: https://www.litres.ru/static/reader/text/index.html?baseurl=%2Fdownload_book%2F72708958%2F136400476%2F&file=136400476&art=72708958&user=634757012&uilang=ru – 3rd ed., revised and expanded. – Moscow: Prospekt, 2019. – 1104 p.
4. Copeland, T. Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies / T. Copeland, T. Koller, J. Murrin; translated from English. – Moscow : Olimp-Business, 2005. – 576 p.
5. Prospects for the Development of the Russian Gas Market. – Moscow: Center for Strategic Research, 2019. – 118 p. – Available at: https://www.csr.ru/upload /iblock/c2c/c2cdd347bac68a0b244cd4efc57c0402.pdf
6. Decree of the Government of the Russian Federation No. 1021 dated 29.12.2000 «On State Regulation of Gas Prices, Tariffs for Gas Transportation Services, and Fees for Technological Connection of Gas-Using Equipment to Gas Distribution Networks in the Russian Federation» (as amended and supplemented) // Collection of Legislation of the Russian Federation. – 2001. – No. 2. – Art. 175.
7. Saakyan, Yu.Z. RAB Regulation in the Electric Power Industry: Experience and Prospects / Yu.Z. Saakyan, A.S. Belova // Economic Policy. – 2018. – Vol.13, No.4. – Pp. 112–135.
8. Teplova, T.V. Financial Decisions: Strategy and Tactics / T.V. Teplova. – Moscow: Magistr, 2018. – 480 p.
9. Federal Law No.147-FZ dated 17.08.1995 «On Natural Monopolies» (as amended and supplemented) // Collection of Legislation of the Russian Federation. – 995. – No.34. – Art. 3426.
10. Breque, M. Industry 5.0 : Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry / M. Breque, L. De Nul, A. Petridis. – Brussels : European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, 2021. – 46 p.
11. https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/97943/1/m_th_s.i.berezovskaya_2021.pdf?ysclid=mumd3u1xpu739938352

Информация об авторах:
М. Х. ДАУТХАДЖИЕВА – доцент кафедры «Экономика и управление на предприятии»;
Р. А. БАЙСУЛТАНОВА – студент магистратуры по направлению «Экономика».

Information about the authors:
M. Kh. DAUTKHADZHIEVA – Associate Professor of the Department of Economics and Management at the Enterprise;
R. A. BAYSULTANOVA – Master's Degree Student in the Direction of Economics.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 31.08.2026; одобрена после рецензирования 05.09.2026; принята к публикации 07.09.2026.
The article was submitted 31.08.2026; approved after reviewing 05.09.2026; accepted for publication 07.09.2026.

Научная статья
УДК 004.8
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.018

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ

Каринэ Федоровна Айдинян[1], Наталья Александровна Русакова[2], Наталья Николаевна Тимошенко[3]
[1] Ростовский государственный университет путей сообщения, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация
[2] Поволжский казачий институт управления и пищевых технологий филиал) ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», г. Димитровград, Российская Федерация
[3] ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», г. Красноярск, Российская Федерация
[1] ivanova_sonya@mail.ru
[2] tashar78@bk.ru
[3] 62nata@bk.ru

Аннотация. В статье исследуются направления совершенствования ипотечного кредитования в условиях трансформации мер государственной поддержки. Рассмотрена экономическая роль ипотеки в обеспечении доступности жилья, развитии жилищного строительства и формировании инвестиционного потенциала экономики. Проанализировано влияние изменения льготных программ, процентных ставок и условий кредитования на платежеспособный спрос и риски заемщиков. Обоснована необходимость перехода к более адресным механизмам поддержки, развития рефинансирования и дифференциации условий кредитования с учетом социально-экономических характеристик заемщиков.

Ключевые слова: ипотечное кредитование, ипотека, государственная поддержка, льготная ипотека, жилищное кредитование

Для цитирования: *Айдинян К. Ф., Русакова Н. А., Тимошенко Н. Н.* Совершенствование ипотечного кредитования в условиях изменения мер государственной поддержки // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 172-177; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.018

Original article

Finance, monetary circulation, credit

IMPROVING MORTGAGE LENDING AMIDST CHANGES IN STATE SUPPORT MEASURES

Karine F. Aydinyan[1], Natalia A. Rusakova[2], Natalia N. Timoshenko[3]
[1] Rostov State Transport University,Rostov-on-Don, Russian Federation
[2] Volga Cossack Institute of Management and Food Technologies (Branch) of K.G. Razumovsky Moscow State University of Technologies and Management (First Cossack University), Dimitrovgrad, Russian Federation

© Айдинян К. Ф., Русакова Н. А., Тимошенко Н. Н., 2026

[3] Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russian Federation
[1] ivanova_sonya@mail.ru
[2] tashar78@bk.ru
[3] 62nata@bk.ru

Abstract. *The article examines ways to improve mortgage lending in the context of transforming state support measures. It explores the economic role of mortgages in ensuring housing affordability, fostering housing construction, and building the economy's investment potential. The authors analyze the impact of changes in subsidized programs, interest rates, and lending terms on solvent demand and borrower risks. The study substantiates the need to shift toward more targeted support mechanisms, develop refinancing options, and differentiate lending terms based on the socio-economic characteristics of borrowers.*

Keywords: *mortgage lending, mortgage, state support, subsidized mortgage, housing lending*

For citation: Aydinyan K. F., Rusakova N. A., Timoshenko N. N. Improving mortgage lending amidst changes in state support measures // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 172-177 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.018

Изменение государственной поддержки ипотеки затрагивает доступность жилищного финансирования, распределение кредитных ресурсов и устойчивость банковских активов. Цель исследования – систематизировать механизмы адаптации ипотечного кредитования к изменению субсидирования. Предмет анализа – взаимосвязь условий поддержки, структуры выдач и рисков обслуживания долга.

Используются сравнительный анализ, расчёт относительных показателей и разграничение структурных и процентных изменений. Исходные статьи опубликованы в 2016 г. [1–3]; их историческая статистика рассматривается отдельно от официальных данных за 2024–2026 гг. Последние месячные наблюдения относятся к июлю 2026 г. Отсутствующие данные не восстанавливаются, причинные зависимости по короткому ряду не оцениваются.

Э. В. Склярова и И. А. Лиман связывают экономическую функцию ипотеки с инвестиционным потенциалом национальной экономики: «Ипотечный кредит увеличивает инвестиционный потенциал национальной экономики, и именно в этом заключается его основная экономическая функция. Благодаря ипотеке можно существенно усилить инвестиционную направленность отечественного рынка» [1, с. 79]. В их исследовании модернизация охватывает законодательное обеспечение, долгосрочную ресурсную базу, страхование и защиту заёмщика. Тем самым предмет анализа выходит за пределы субсидируемой процентной ставки.

В указанной работе сформулирован принцип соотнесения поддержки с механизмами рыночного финансирования: «Система ипотечного кредитования должна базироваться на мировом опыте развития ипотечного кредитования и быть адаптированной к российскому законодательству, учитывать макроэкономические условия в нашем государстве. Финансирование государства, предоставление государственных гарантий должны быть только дополнительным рычагом развития системы ипотечного кредитования в России» [1, с. 80]. Это позиция авторов 2016 г., не описание действующих программ.

В другой статье те же исследователи рассматривают государственное участие как реакцию на неблагоприятную конъюнктуру, обращаясь к рефинансированию и реструктуризации задолженности [2, с. 85]. Различие акцентов отражает два уровня анализа: институциональное устройство долгосрочного финансирования и преодоление затруднений конкретного периода. Учитываются горизонт и категория заёмщиков.

Неопределённость также рассматривают Ф. С. Растегаева, А. М. Рахматуллин и М. А. Рахматуллин: «В реальной действительности учет экономического риска состоит в оценке возможных результатов альтернативных управленческих решений применительно к складывающимся обстоятельствам их реализации» [3, с. 75]. Авторы исследуют экономический и аудиторский риск; результаты этой работы используются здесь как методологические основания анализа, без приписывания ей эмпирических выводов об ипотечных заёмщиках.

Д. А. Ломоносов и А. В. Полбин в исследовании 2026 г. построили модель динамического стохастического общего равновесия с первичным рынком жилья и многопериодными ипотечными контрактами. Разделение домохозяйств по до-

ступности программ позволило учитывать неоднородность условий и ожидания окончания льгот. В модельном сопоставлении пик воздействия во II квартале 2024 г. соответствовал увеличению жилищных инвестиций примерно на 10%, цен новостроек – примерно на 20%. Эффект для валового внутреннего продукта оценён как незначительный вследствие вытеснения других составляющих спроса. Это результаты модельного эксперимента, а не наблюдаемые темпы роста; они отражают позицию исследователей, а не официальную позицию регулятора [4, с. 2, 4].

Банк России связывал снижение спроса во втором полугодии 2024 г. с повышенными рыночными ставками и завершением безадресной льготной программы. За год предоставлено 1,3 млн ипотечных кредитов на 4,9 трлн руб.; выдачи с поддержкой составили 3,6 трлн руб. [5]. Эти наблюдения не изолируют вклад каждого фактора. Выдачу отдельных траншей по ранее заключённым договорам также нельзя отождествлять с возобновлением программы для новых договоров.

За 2025 г. выдано 968,2 тыс. ипотечных кредитов на 4,5 трлн руб.: количество сократилось на 25,7%, объём – на 8,9% к 2024 г. Декабрьское увеличение регулятор объяснял сезонностью и стремлением оформить кредит до ожидаемого изменения семейной программы [6]. Различие темпов изменения количества и суммы кредитов не позволяет считать изменение доступности одинаковым для всех доходных групп.

В июне 2026 г. регулятор отмечал активизацию спроса на фоне ожиданий изменения семейной программы; в примечании к обзору указано сохранение условий до 1 октября [7]. Принципиально различать действующие правила, ожидания участников и фактические выдачи. Перенос покупок между периодами означает, что месячная активизация не обязательно отражает увеличение долгосрочной потребности в жилье.

Историческая база расчётов – таблица 2 статьи Э. В. Скляровой и И. А. Лиман. В 2010–2014 гг. общий объём ипотечных выдач увеличился с 380 до 1764 млрд руб.; кредитование первичного рынка – с 38,8 до 706,0 млрд руб., вторичного – с 340,1 до 1058,0 млрд руб. Доля первичного сегмента выросла с 10,2 до 40,0% [2, с. 83]. Данные приведены в таблице 1, соотношение сегментов – на рисунке 1. Все стоимостные показатели выражены в текущих ценах соответствующих лет.

Таблица 1

Структура ипотечных выдач в 2010–2014 гг.

Год	Выдано всего, млрд руб.	Первичный рынок, млрд руб.	Вторичный рынок, млрд руб.	Доля первичного рынка, %
2010	380	38,8	340,1	10,2
2011	717	107,5	609,4	15,0
2012	1032	206,4	825,6	20,0
2013	1354	406,1	947,5	30,0
2014	1764	706,0	1058,0	40,0

Источник: [2, с. 83, табл. 2]. Значения воспроизведены без корректировки; расхождения сумм сегментов с итогом обсуждаются в тексте. Стоимостные показатели – в текущих ценах.

Расчёт по приведённым значениям даёт: 1764 / 380 = 4,642, то есть увеличение общих выдач на 364,2%; 706,0 / 38,8 = 18,196 – рост первичного сегмента в 18,2 раза; 1058,0 / 340,1 = 3,111 – вторичного в 3,1 раза. Изменение доли первичного рынка составляет 40,0 − 10,2 = 29,8 процентного пункта. Последняя величина характеризует структуру ипотечного финансирования и не равна доле ипотечных сделок во всех продажах новостроек. Расчёты являются арифметическим преобразованием опубликованных данных, а не новой статистической выборкой.

В первоисточнике имеются расхождения: за 2010 г. сумма сегментов равна 378,9 млрд руб. при общем объёме 380 млрд руб.; значения сохранены без выравнивания. За 2014 г. график содержит 1763 млрд руб., таблица – 1764 млрд руб.; расчёты опираются на таблицу. Число ипотечных организаций в 2013–2014 гг. снизилось с 658 до 629, на 4,4%; характеристика сокращения «в разы» соответствующими данными не подтверждается [2, с. 82–84].

Исследователи отмечали: «Развитие строительства и оформления жилья в кредит обоюдно поддерживают друг друга, что стимулируется так-

же платежеспособностью населения» [2, с. 83]. Однако совместная динамика не устанавливает направление причинности. Разделить влияние предложения, цен и состава покупателей по представленным историческим данным невозможно.

Источник: построено по данным [2, с. 83, табл. 2]. Показаны годовые объёмы выдач в 2010–2014 гг.; линии соединяют годовые наблюдения.

В июне 2026 г. из 482,7 млрд руб. выдач 320,5 млрд руб. приходилось на государственные программы, 162,2 млрд руб. – на рыночные условия [7]. В июле соответствующие значения составили 363,4; 188,2 и 175,2 млрд руб. Доля государственной поддержки уменьшилась с 66,4 до 51,8%, тогда как рыночная выдача выросла на 8,1% [8].

В июле средневзвешенная ставка выросла с 9,0 до 10,5% годовых при неизменной рыночной ставке 17,8%. Банк России объяснил изменение сокращением доли субсидируемых выдач; сведения о ставках предварительные [8]. Рост агрегата здесь нельзя целиком трактовать как удорожание однородного продукта: меняются веса составляющих совокупности. Анализ доступности требует раздельного рассмотрения программ и сопоставления сходных кредитов.

В исходной концепции модернизации сложность оценки долгосрочного кредита связана с прогнозированием конъюнктуры и кредитоспособности [1, с. 80]. Необходимо различать невозможность получить новый кредит и нарушение платежей по существующему долгу. Сокращение выдач описывает поток договоров и не измеряет просрочку накопленного портфеля. Рост номинальной выдачи также не доказывает увеличения числа семей, способных обслуживать обязательства.

По обзору финансовой стабильности Банка России доля проблемных ипотечных кредитов на 1 апреля 2026 г. достигла 1,8%, увеличившись за год на 0,6 процентного пункта. В индивидуальном жилищном строительстве просрочка свыше 90 дней составляла 4,6%, при покупке жилья в многоквартирных домах – 0,9%. Особенности первого сегмента регулятор связывал в том числе с неисполнением обязательств подрядчиками [9]. Общая доля проблемных кредитов и просрочка свыше 90 дней имеют разные определения.

Ф. С. Растегаева и соавторы подчёркивают: «Следует иметь в виду, что оценка рисков представляет собой один из элементов стратегического учета, поскольку риск возникает на стадии принятия решения, а не его осуществления» [3, с. 76]. Применение этого положения к ипотеке означает предварительное рассмотрение источников первоначального взноса, устойчивости дохода и согласованности будущих платежей. Такая аналитическая процедура не предполагает переноса аудиторского риска на вероятность неплатежа: первый относится к качеству заключения, второй – к исполнению кредитного обязательства.

В перечне направлений модернизации Э. В. Скляровой и И. А. Лиман присутствует «Создание и внедрение универсального механизма обеспечения поступлений долгосрочных внебюджетных финансовых ресурсов на рынок ипотеки (развитие институтов страхования и т.д.)» [1, с. 80]. В рамках их подхода изменение субсидирования рассматривается совместно с ресурсным обеспечением банков. Аналитически это требует сопоставления сроков привлечения средств и ипотечных требований, стоимости ресурсов и принимаемого процентного риска; наличие залога само по себе не устраняет несогласованности денежных потоков.

Предложение исследователей о защите заёмщика [1, с. 80] конкретизируется на уровне банковских процедур: раскрытие платежей, проверка платёжеспособности, раздельный учёт собственных и заёмных средств взноса. При неизменной цене жилья снижение взноса увеличивает сумму кредита. Поэтому его влияние на доступность анализируется вместе с последующей долговой нагрузкой, без заранее заданного вывода о результате для всех домохозяйств.

Рефинансирование и реструктуризация, рассмотренные в исходной статье [2, с. 85], означают соответственно замещение долга новым кредитом и изменение существующего обязательства. Сопоставляются оставшиеся платежи, срок, расходы переоформления и доход. Уменьшение платежа при удлинении срока не тождественно снижению совокупных процентов. Без индивидуального графика нельзя обоснованно определить экономию или приемлемую нагрузку.

Рисунок 3 представляет обобщение источников, а не новую оценённую эконометрическую модель. Условия поддержки связаны с параметрами кредита, далее – со спросом и рынком жилья; отдельная ветвь отражает нагрузку и качество портфеля. Кредитный механизм рассматривается через согласованность доступности финансирования и исполнения обязательств. Направления связей не означают известности или региональной однородности силы воздействия [1–4].

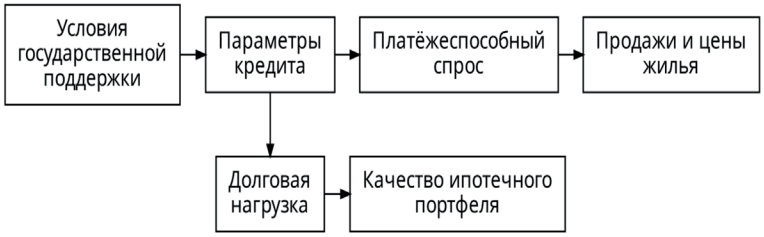


Рис. 1. Схема взаимосвязей при изменении условий государственной поддержки

Источник: схематическое обобщение положений [1–4]. Стрелки обозначают рассматриваемые взаимосвязи, а не установленные коэффициенты воздействия.

Для сопоставления вариантов нужны данные о сумме и количестве кредитов, взносе, платеже относительно дохода, цене сопоставимого жилья и качестве долга. Бюджетный результат требует самостоятельных сведений о расходах на субсидии; объём льготных выдач их не заменяет. Источники не содержат согласованной региональной базы для расчёта оптимального размера поддержки. Поэтому количественный прогноз эффекта и ранжирование программ не выполняются.

Сопоставление источников разграничивает инвестиционную функцию ипотеки, структуру выдач и качество долга. Исторические расчёты выявляют увеличение доли первичного рынка; современные наблюдения – зависимость месячных выдач и средней ставки от состава программ. Рассмотренные в литературе инструменты долгосрочного финансирования, защиты заёмщика и изменения условий долга требуют проверки на сопоставимых данных о доходах, ценах, ресурсах банков и бюджетных обязательствах.

Список источников

1. *Склярова Э. В., Лиман И. А.* Модернизация механизмов ипотечного кредитования в России // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 1 (43). Ч. 1. С. 79–81. Цифровой идентификатор: 10.18454/IRJ.2016.43.005. Полный текст (дата обращения: 21.09.2026).
2. *Склярова Э. В., Лиман И. А.* Современное состояние рынка ипотечного жилищного кредитования в России // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 1 (43). Ч. 1. С. 81–86. Цифровой идентификатор: 10.18454/IRJ.2016.43.003. Полный текст (дата обращения: 21.09.2026).
3. *Растегаева Ф. С., Рахматуллин А. М., Рахматуллин М. А.* Сущность категории риск и его взаимосвязь с финансовой категорией – аудиторский риск // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 1 (43). Ч. 1. С. 75–79. Цифровой идентификатор: 10.18454/IRJ.2016.43.057. Полный текст (дата обращения: 21.09.2026).
4. *Ломоносов Д. А., Полбин А. В.* Построение DSGE-модели для российской экономики с первичным рынком жилья и многопериодными ипотечными контрактами. М.: Банк России, 2026. 53 с. Серия докладов об экономических исследованиях. № 164. Январь. Электронный ресурс. Полный текст (дата обращения: 21.09.2026).
5. Банк России. Обзор рынка ипотечного жилищного кредитования. Декабрь 2024 года. Обновление от 30.01.2025. Электронный ресурс. Полный текст (дата обращения: 21.09.2026).
6. Банк России. Обзор рынка ипотечного жилищного кредитования. Декабрь 2025 года. Обновление от 30.01.2026. Электронный ресурс. Полный текст (дата обращения: 21.09.2026).
7. Банк России. Обзор рынка ипотечного жилищного кредитования. Июнь 2026 года. Обновление от 30.07.2026. Электронный ресурс. Полный текст (дата обращения: 21.09.2026).
8. Банк России. Обзор рынка ипотечного жилищного кредитования. Июль 2026 года. Обновление от 28.08.2026. Электронный ресурс. Полный текст (дата обращения: 21.09.2026).
9. Банк России. Обзор финансовой стабильности. IV квартал 2025 г. – I квартал 2026 г. Обновление от 01.06.2026. Электронный ресурс. Полный текст (дата обращения: 21.09.2026).

References

1. Sklyarova E. V., Liman I. A. Modernization of mortgage lending mechanisms in Russia // International Research Journal. 2016. No. 1 (43).

Part 1. P. 79–81. DOI: 10.18454/IRJ.2016.43.005. Full text (accessed: 21.09.2026).
2. Sklyarova E. V., Liman I. A. Current state of the mortgage housing lending market in Russia // International Research Journal. 2016. No. 1 (43). Part 1. P. 81–86. DOI: 10.18454/IRJ.2016.43.003. Full text (accessed: 21.09.2026).
3. Rastegaeva F. S., Rakhmatullin A. M., Rakhmatullin M. A. The essence of the risk category and its relationship with the financial category of audit risk // International Research Journal. 2016. No. 1 (43). Part 1. P. 75–79. DOI: 10.18454/IRJ.2016.43.057. Full text (accessed: 21.09.2026).
4. Lomonosov D. A., Polbin A. V. Construction of a DSGE model for the Russian economy featuring a primary housing market and multi-period mortgage contracts. Moscow: Bank of Russia, 2026. 53 p. Economic Research Working Papers Series. No. 164. January. Electronic resource. Full text (accessed: 21.09.2026).
5. Bank of Russia. Mortgage Housing Lending Market Review. December 2024. Update dated 30.01.2025. Electronic resource. Full text (accessed: 21.09.2026).
6. Bank of Russia. Mortgage Housing Lending Market Review. December 2025. Update dated 30.01.2026. Electronic resource. Full text (accessed: 21.09.2026).
7. Bank of Russia. Mortgage Housing Lending Market Review. June 2026. Update dated 30.07.2026. Electronic resource. Full text (accessed: 21.09.2026).
8. Bank of Russia. Mortgage Housing Lending Market Review. July 2026. Update dated 28.08.2026. Electronic resource. Full text (accessed: 21.09.2026).
9. Bank of Russia. Financial Stability Review. Q4 2025 – Q1 2026. Update dated 01.06.2026. Electronic resource. Full text (accessed: 21.09.2026).

Информация об авторах:
К. Ф. АЙДИНЯН – старший преподаватель кафедры «Теория организации и управление персоналом»;
Н. А. РУСАКОВА – старший преподаватель кафедры «Гуманитарные и социально-экономические дисциплины»;
Н. Н. ТИМОШЕНКО – старший преподаватель

Information about the authors:
K. F. AYDINYAN – Senior Lecturer, Department of Organization Theory and Personnel Management;
N. A. RUSAKOVA – Senior Lecturer, Department of Humanities and Socio-Economic Disciplines;
N. N. TIMOSHENKO – Senior Lecturer

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 01.09.2026; одобрена после рецензирования 06.09.2026; принята к публикации 08.09.2026.
The article was submitted 01.09.2026; approved after reviewing 06.09.2026; accepted for publication 08.09.2026.

Научная статья
УДК 330
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.019

КОНТРАКТНАЯ СИСТЕМА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ И ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕНЫ КОНТРАКТА

Светлана Маратовна Молчанова
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», г. Санкт-Петербург, Россия, sm812@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-1677-8557

Автор, ответственный за переписку: Светлана Маратовна Молчанова, sm812@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены принципы контрактной системы и особенности планирования закупок строительных работ. В табличном виде обобщены методы определения начальной (максимальной) цены контракта на строительные работы и способы определения подрядчиков в строительной отрасли с учетом выполнения сложных строительных работ, требующих оценки квалификации, проектных работ, изысканий, поставки инновационной и высокотехнологичной продукции. Особое внимание уделено специфике описания объекта закупки при выполнении строительных работ, порядку заключения и исполнения контрактов, а также антидемпинговым мерам. Представлены практические рекомендации по соблюдению требований законодательства при осуществлении закупок в строительной сфере. Резюмируется характеристика контрактной системы в строительной отрасли как сложного и динамично развивающегося механизма, направленного на обеспечение эффективного и результативного использования бюджетных средств при осуществлении закупок строительных работ.

Ключевые слова: контрактная система, строительная отрасль, государственные закупки, начальная (максимальная) цена контракта, проектно-сметный метод, контракт жизненного цикла

Для цитирования: *Молчанова С. М.* Контрактная система в строительной отрасли и особенности определения цены контракта // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 178-184; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.019

Original article

Finance, monetary circulation, credit

THE CONTRACT SYSTEM IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY AND THE SPECIFICS OF DETERMINING THE CONTRACT PRICE

Svetlana M. Molchanova
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Saint-Petersburg, Russia, sm812@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-1677-8557

Corresponding author: Svetlana Maratovna Molchanova, sm812@yandex.ru

Abstract. *The article outlines the principles of the contract system and the specifics of procurement planning for construction works. It summarizes – in tabular form – methods for determining the initial (maximum)*

© Молчанова С. М., 2026

contract price and selecting contractors in the construction industry, taking into account complex projects that require qualification assessments, design and survey work, and the supply of innovative, high-tech products. Particular attention is paid to the specifics of defining the procurement object, the procedures for concluding and executing contracts, and anti-dumping measures. Practical recommendations are provided for ensuring regulatory compliance during construction procurement. The article concludes by characterizing the construction sector's contract system as a complex, dynamic mechanism aimed at ensuring the efficient and effective use of budget funds when procuring construction works.

Keywords: *contract system, construction industry, public procurement, initial (maximum) contract price, design-and-estimate method, life-cycle contract.*

For citation: Molchanova S. M. The contract system in the construction industry and the specifics of determining the contract price // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 178-184 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.019

Введение. Строительная отрасль традиционно является одним из крупнейших потребителей бюджетных средств. Возведение объектов государственной и муниципальной собственности, капитальный ремонт зданий и сооружений, реконструкция инфраструктурных объектов финансируются за счёт средств бюджетов различных уровней [1]. Сегодня строительство – это экономический мультипликатор, запускающий цепочки спроса в десятках смежных секторов: от производства цемента и металлопроката до логистики, машиностроения и финансовых услуг. По разным оценкам, каждый рубль, вложенный в строительный комплекс, генерирует от 1,5 до 2,5 рубля совокупного экономического эффекта. Именно поэтому вопрос о том, как государство определяет цену строительных контрактов, приобретает макроэкономическую значимость. Государство в России остаётся крупнейшим инвестором в строительный сектор. Бюджетные расходы на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт и инфраструктурные проекты составляют сотни миллиардов рублей ежегодно. Однако объём вложений – не самоцель, ключевой экономический вопрос заключается в том, какая отдача получается на каждый вложенный рубль, и в этом случае, контрактная система играет двоякую роль: с одной стороны, она призвана обеспечивать конкурентное ценообразование и экономию, с другой – зачастую становится источником дополнительных издержек, затягивания сроков и снижения качества.

Актуальность темы обусловлена следующими экономическими факторами:

– рост стоимости строительных ресурсов, который за последние годы существенно превысил прогнозные индексы, что ставит под угрозу устойчивость контрактов с твёрдой ценой;

– накопленный эффект от масштабных инфраструктурных программ, требующих системного подхода к ценообразованию;

– необходимость повышения бюджетной эффективности в условиях ограниченных ресурсов [2];

– цифровая трансформация ценообразования, открывающая новые возможности для снижения трансакционных издержек.

Цель настоящей работы – раскрыть экономическую основу ценообразования в строительных закупках, оценить результативность действующих механизмов и определить направления повышения их экономической эффективности.

Задачи исследования:

– выявить экономические основы формирования цены контракта;

– оценить эффекты масштабирования и типизации;

– проанализировать влияние инфляции на устойчивость контрактов;

– сравнить экономическую эффективность моделей закупки 44-ФЗ [3] и 223-ФЗ [4];

– выявить потери бюджетной эффективности и предложить инструменты их сокращения.

Экономическая логика контрактной системы в строительстве. Контрактная система возникла как ответ на фундаментальную экономическую проблему [5]: как заставить подрядчика выполнить работы качественно и в срок, не переплачивая при этом из бюджета. Классическая экономическая теория при этом, предлагает два подхода: конкуренция, снижающая цену, и контракт, фиксирующий обязательства. Российская модель сочетает оба, но с существенными особенностями, обусловленными строительной спецификой.

1. Длительность производственного цикла. В отличие от поставки товаров, где цикл составляет дни или недели, строительство объекта может

занимать от нескольких месяцев до нескольких лет, что означает, что цена контракта фактически фиксирует будущие затраты на длительном горизонте [6], в течение которого экономические условия неизбежно изменятся.

2. Высокая капиталоёмкость и низкая ликвидность. Строительный объект невозможно быстро перепрофилировать или продать, что создаёт ситуацию двусторонней зависимости: заказчик не может легко сменить подрядчика, а подрядчик – переориентировать ресурсы.

3. Асимметрия информации. Подрядчик всегда лучше знает реальную стоимость работ, чем заказчик, причем такая классическая проблема неблагоприятного отбора и морального риска, в строительстве проявляется особенно остро.

4. Эффект масштаба. Крупные объекты и серийные проекты позволяют существенно снижать удельные издержки. Однако контрактная система, ориентированная на разовые закупки, зачастую не позволяет реализовать этот потенциал.

5. Мультипликативный эффект. Строительство генерирует спрос в смежных отраслях, создаёт рабочие места, формирует налоговую базу. Этот эффект не учитывается напрямую в цене контракта, но именно он определяет народнохозяйственную эффективность расходов.

Формирование цены контракта. Начальная (максимальная) цена контракта – стартовый ориентир для торгов, который определяет: уровень конкуренции (слишком высокая цена привлекает неэффективных подрядчиков, слишком низкая – не привлекает добросовестных); ожидаемую экономию (разницу между НМЦК и ценой победителя); бюджетные риски (вероятность удорожания в ходе исполнения).

Для строительства основным методом определения НМЦК является проектно-сметный, направленный на отнесение будущих затрат к текущему моменту через систему сметных нормативов и индексов.

Формула НМЦК: $Ц_{нов} = (С_{смр} + С_{пр} + С_{об}) +$ НДС [7]

где $С_{смр}$ – стоимость строительно-монтажных работ, $С_{пр}$ – прочие работы и затраты, $С_{об}$ – стоимость оборудования, НДС – налог на добавленную стоимость.

Экономический смысл формулы заключается в том, что она позволяет: разложить цену на составляющие, поддающиеся контролю; применить единые нормативы для всех заказчиков; обеспечить сопоставимость цен между объектами и создать базу для прогнозирования бюджетных расходов. Однако у проектно-сметного метода есть экономические ограничения, например снижение конкуренции – мелкие и средние подрядчики, не имеющие финансовой подушки, отказываются от участия в длительных контрактах.

Помимо проектно-сметного метода различают: метод сопоставимых рыночных цен, нормативный, тарифный и затратный. Нормативный метод применяется, когда требования к закупаемым работам предусматривают установление предельных цен. Тарифный метод используется, если цены на «работы подлежат государственному регулированию, а «затратный метод применяется в случае невозможности применения иных методов и заключается в определении цены как суммы произведённых затрат и обычной для определённой сферы деятельности прибыли [8]. Практика применения указанных методов в строительной отрасли представлена в таблице 1.

В таблице 2 методы определения цены раскрыты по возможным ограничениям и экономическому эффекту для строительной отрасли.

«Метод сопоставимых рыночных цен является приоритетным для определения начальной (максимальной) цены контракта» [9], за исключением случаев, когда применяется проектно-сметный метод. Для строительных работ указанный метод может использоваться при закупке типовых работ, не требующих разработки проектной документации. Информация о ценах можно получить из контрактов, размещённых в единой информационной системе, рекламных материалов, котировок, данных статистической отчётности.

Приказ Минстроя России № 604/пр от 21 августа 2023 года предусмотрел порядок изменения цены контракта с применением индексов прогнозной инфляции. Формула корректировки: $К_{кор} = Ц_{нов} / (Ц_{нмцк} \times И_{деф})$ [7]

где $Ц_{нов}$ – сметная стоимость работ в уровне цен на дату расчёта, $Ц_{нмцк}$ – сметная стоимость без НДС, $И_{деф}$ – индекс-дефлятор.

Экономический смысл формулы – частичная компенсация инфляционных потерь подрядчика без выхода за пределы первоначально запланированного бюджета, однако механизм работает только при наличии согласия сторон и в установленных законом случаях. В таблице 3 представлены способы определения подрядчиков в строительной отрасли с учетом условий применения соответствующих работ.

Таблица 1

Применение методов определения цены в строительной сфере

Метод	Сфера применения	Практика применения в строительной отрасли
Проектно-сметный	Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства	Определение цены на основе проектной документации и сметных нормативов; обязателен для объектов, финансируемых из бюджета
Метод сопоставимых рыночных цен	Типовые строительные работы, не требующие проектной документации	Использование информации о ценах из контрактов, рекламных материалов, котировок; приоритетный метод
Нормативный	Работы, по которым установлены предельные цены	Применение требований к закупаемым работам, установленных в соответствии с законодательством
Тарифный	Работы, цены на которые подлежат государственному регулированию	Определение цены в соответствии с установленным тарифом
Затратный	Вспомогательный метод при невозможности применения иных	Определение цены как суммы затрат и обычной прибыли

Таблица 2

Применение методов определения цены в строительной сфере

Метод	Экономический эффект	Ограничения	Сфера применения
Проектно-сметный	Точность, сопоставимость, прогнозируемость	Привязка к базовым ценам, слабые стимулы к оптимизации	Строительство, реконструкция, капремонт
Сопоставимых рыночных цен	Учёт текущей конъюнктуры, конкуренция	Высокие транзакционные издержки, риск манипуляций	Текущий ремонт, отдельные работы
Нормативный	Единство подходов, простота	Ограниченная гибкость, усреднённость	Типовые объекты
Затратный	Учёт индивидуальных условий	Слабые стимулы к снижению издержек	Уникальные объекты, НИОКР

Таблица 3

Способы определения подрядчиков в строительной отрасли

Способ	Условия применения	Критерии определения победителя
Открытый конкурс	Закупка сложных строительных работ, требующих оценки квалификации	Лучшие условия исполнения контракта (цена, качество, квалификация)
Конкурс с ограниченным участием	Закупка технически сложных работ, требующих специальной квалификации	Лучшие условия исполнения контракта после прохождения предквалификационного отбора
Двухэтапный конкурс	Проектные работы, изыскания, инновационная продукция	Лучшие условия по результатам второго этапа
Электронный аукцион	Типовые строительные работы с количественной оценкой	Наименьшая цена контракта
Запрос котировок	Закупка работ на сумму, не превышающую установленный размер	Наименьшая цена контракта
Запрос предложений	Случаи, установленные законом, включая несостоявшийся конкурс	Лучшие условия исполнения контракта

«При осуществлении закупок строительных работ заказчик устанавливает единые требования к участникам» [10]. Участник должен соответствовать законодательству, регулирующему выполнение соответствующих работ, обладать правомочностью на заключение контракта, не находиться в процессе ликвидации, не быть признанным банкротом, его деятельность не должна быть приостановлена, а также у участника не должно быть недоимок по налогам и сборам, превышающих 25% балансовой стоимости активов. Указанные требования подтверждаются документами по перечню, утверждённому Правительством, а также указываются в извещении и документации и предъявляются ко всем участникам в равной мере. Для инфраструктурных проектов возможен контракт жизненного цикла, обеспечивающий комплексный подход к созданию и эксплуатации объекта, а также «скорости и точности контрольных процедур в современном строительстве» [11].

Если начальная цена пятнадцать миллионов рублей или менее, контракт заключается после исполнения «в полуторном размере от указанного в документации, но не менее размера аванса» [12], либо участник предоставляет подтверждение добросовестности: информацию о трёх контрактах, исполненных за год без неустоек, или о четырёх и более контрактах, из которых не менее 75% исполнены без неустоек. Для строительной отрасли антидемпинговые меры [13] особенно важны из-за риска снижения качества работ и срыва сроков.

Экономическая эффективность моделей закупок по 44-ФЗ и 223-ФЗ. Сравнение двух моделей закупок с экономической точки зрения позволяет выявить их сильные и слабые стороны. Модель 44-ФЗ ориентирована на максимальную конкуренцию, прозрачность процедур, экономию бюджетных средств. Экономический эффект модели проявляется в снижении цены по результатам торгов, унификации подходов и снижении коррупционных рисков, однако у модели есть экономические издержки такие как: высокие трансакционные издержки, длительность процедур, слабые стимулы к инновациям, риск недобросовестного демпинга.

Модель 223-ФЗ ориентирована на гибкость, учёт отраслевой специфики, скорость процедур, однако имеет умеренный уровень конкуренции и устойчивость к инфляции. В таблице 4 представлены особенности моделей закупок по 44-ФЗ и 223-ФЗ и вариант оптимальной модели для строительной отрасли.

Таблица 4

Экономическая эффективность моделей закупок

Параметр	44-ФЗ	223-ФЗ	Оптимальная модель
Уровень конкуренции	Высокий	Умеренный	Высокий с учётом специфики
Трансакционные издержки	Высокие	Умеренные	Низкие
Гибкость	Низкая	Высокая	Гибкая
Стимулы к инновациям	Слабые	Умеренные	Сильные
Устойчивость к инфляции	Низкая	Умеренная	Высокая
Бюджетная эффективность	Умеренная	Переменная	Высокая

Оптимальная модель по результатам анализа обладает высоким уровнем конкуренции, устойчивостью к инфляции и максимальной бюджетной эффективность, учитывая важность «государственных закупок в процессе перехода к цифровым государственным контрактам» [14-16].

Заключение. Таким образом, контрактная система в строительной отрасли представляет собой сложный и динамично развивающийся механизм, направленный на обеспечение эффективного и результативного использования бюджетных средств при осуществлении закупок строительных работ. Как выявлено в результате исследования, «законодательство устанавливает единые требования к планированию закупок, определению начальной (максимальной) цены контракта, способам определения подрядчиков, требованиям к участникам закупок» [3], порядку заключения и исполнения контрактов.

Для строительных организаций, участвующих в закупках соблюдение требований законодательства позволяет избежать санкций и обеспечивает стабильность бизнеса, а для заказчиков грамотное применение положений закона [3] позволяет обеспечить качественное выполнение строительных работ. Сегодня контрактная система становится неотъемлемым элементом корпоративного управления в строительной сфере, а грамотное управление закупками – условием устойчивого развития компании и расширения международного сотрудничества.

Список источников

1. *Байрашев В. Р., Лютова О. И.* Стандарты закупочной деятельности. унификация правоприменения // Стандарты и качество. 2025. № 7. С. 51-55.
2. *Иванов А. А.* Инструменты кредитной государственной поддержки строительства коммерческой недвижимости // Банковское право. – 2025. – № 1. – С. 17-24.
3. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 N 44-ФЗ (по-

следняя редакция) // СПС КонсультантПлюс URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 21.08.2026).
4. Федеральный закон «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18.07.2011 N 223-ФЗ (последняя редакция) // СПС КонсультантПлюс URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 22.08.2026).
5. *Сафиуллин М. Р., Губайдуллина А. И., Шарапов А. Р.* Трансформация сектора государственных и муниципальных закупок России в условиях новой экономической реальности // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2024. Т. 19. № 2 (74). С. 154-160.
6. *Лаамарти Ю. А., Дедов Е. Г., Крамлих О. Ю.* Методы прогнозирования запасов строительных материалов во время поставок // Вестник МГСУ. 2024. Т. 19. № 2. С. 307-314.
7. *Ефимова А. А.* Разработка начальной максимальной цены контракта и сметы контракта строительных объектов.
8. Постановление администрации Усть-Камчатского муниципального района от 1 февраля 2017 г. N 46 «О внесении изменений в постановление администрации Усть-Камчатского муниципального района от 16.02.2016 N 65 «Об утверждении форм документации, извещений на закупки товаров, работ, услуг для обеспечения нужд заказчиков Усть-Камчатского муниципального района» URL: http://municipal.garant.ru/#/document/164628880 (дата обращения: 22.08.2026).
9. *Данилова С. Н.* Управление закупками продукции для государственных и муниципальных нужд. учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (профиль «Региональная и муниципальная экономика») / Саратов, 2016.
10. Публичные закупки: проблемы правоприменения. Материалы Всероссийской научно-практической конференции (14 июня 2013 г., МГУ имени М.В. Ломоносова) (дата обращения: 24.08.2026).
11. Проект федерального закона N 68702-6 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (О федеральной контрактной системе в сфере закупок товаров, работ и услуг) (внесен Правительством РФ) (во втором чтении) URL: http://ivo.garant.ru/#/document/57728349 (дата обращения: 21.08.2026).
12. Контрактная система в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд // Contract system in staye and municipal procurement of goods, works and services. Сборник нормативных правовых актов. Москва. 2015. URL: http://dlib.rsl.ru/rsl01008000000/rsl01008627000/rsl01008627799/rsl01008627799.pdf (дата обращения: 24.08.2026).
13. *Чистый Ю. А., Коцелапов Я. Д., Боков С. С.* Создание модуля строительного контроля системы управления качеством строительства // Промышленное и гражданское строительство. 2026. № 2. С. 68-76.

References

1. Bayrashev V. R., Lyutova O. I. Procurement standards: unification of law enforcement // Standards and Quality. 2025. No. 7. Pp. 51–55.
2. Ivanov A. A. Instruments of state credit support for commercial real estate construction // Banking Law. 2025. No. 1. Pp. 17–24.
3. Federal Law No. 44-FZ of April 5, 2013, “On the Contract System in the Sphere of Procurement of Goods, Works, and Services for State and Municipal Needs” (latest revision) // ConsultantPlus Legal Reference System URL: http://www.consultant.ru (accessed: August 21, 2026).
4. Federal Law No. 223-FZ of July 18, 2011, “On the Procurement of Goods, Works, and Services by Certain Types of Legal Entities” (latest revision) // ConsultantPlus Legal Reference System URL: http://www.consultant.ru (accessed: August 22, 2026).
5. Safiullin M. R., Gubaidullina A. I., Sharapov A. R. Transformation of the Russian state and municipal procurement sector amidst the new economic reality // Bulletin of Kazan State Agrarian University. 2024. Vol. 19. No. 2 (74). Pp. 154–160.
6. Laamarti Yu. A., Dedov E. G., Kramlikh O. Yu. Methods for forecasting construction material inventories during supply // Bulletin of MGSU. 2024. Vol. 19. No. 2. Pp. 307–314.
7. Efimova A. A. Development of the initial maximum contract price and contract estimate for construction projects.

8. Resolution of the Administration of the Ust-Kamchatsky Municipal District dated February 1, 2017, No. 46 “On Amending Resolution of the Administration of the Ust-Kamchatsky Municipal District dated February 16, 2016, No. 65 ‘On Approving Forms of Documentation and Notices for the Procurement of Goods, Works, and Services to Meet the Needs of Contracting Authorities of the Ust-Kamchatsky Municipal District’” URL: http://municipal.garant.ru/#/document/164628880 (accessed: August 22, 2026).
9. Danilova S. N. Management of Product Procurement for State and Municipal Needs: A Study Guide for Students Enrolled in Field of Study 38.03.01 “Economics” (Specialization: “Regional and Municipal Economics”) / Saratov, 2016.
10. Public Procurement: Issues of Law Enforcement. Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference (June 14, 2013, Lomonosov Moscow State University). (accessed: 24.08.2026).
11. Draft Federal Law No. 68702-6 “On the Contract System in the Sphere of Procurement of Goods, Works, and Services to Meet State and Municipal Needs” (On the Federal Contract System in the Sphere of Procurement of Goods, Works, and Services) (Submitted by the Government of the Russian Federation) (Second Reading) URL: http://ivo.garant.ru/#/document/57728349 (accessed: August 21, 2026).
12. Contract System in the Sphere of Procurement of Goods, Works, and Services to Meet State and Municipal Needs: Collection of Regulatory Legal Acts. Moscow, 2015. URL: http://dlib.rsl.ru/rsl01008000000/rsl01008627000/rsl01008627799/rsl01008627799.pdf (accessed: 24.08.2026).
13. Chistyy Yu. A., Kotselapov Ya. D., Bokov S. S. Creation of a construction supervision module for a construction quality management system // Industrial and Civil Engineering. 2026. No. 2. Pp. 68–76.

Информация об авторах:
С. М. МОЛЧАНОВА – кандидат экономических наук, доцент

Information about the authors:
S. M. MOLCHANOVA – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 02.09.2026; одобрена после рецензирования 07.09.2026; принята к публикации 09.09.2026.
The article was submitted 02.09.2026; approved after reviewing 07.09.2026; accepted for publication 09.09.2026.

Научная статья
УДК 338.22
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.020

НАЛОГОВАЯ СИСТЕМА РОССИИ: АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ БЮДЖЕТНЫХ ПОСТУПЛЕНИЙ И ПУТИ СНИЖЕНИЯ ДЕФИЦИТА

Марина Дмитриевна Самакаева[1], Ольга Георгиевна Вандина[2], Наталья Игоревна Обухова[3], Галина Петровна Платунина[4], Заира Рауфовна Боташева[5]
[1] Финансовый университет, Москва, Россия
[1-5] Московский технический университет связи и информатики, Москва, Россия
[1] samakaeva-m@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-9640-8622
[2] vandina08@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0348-7216
[3] n.i.obuhova@mtuci.ru
[4] g.p.platunina@mtuci.ru
[5] z.r.botasheva@mtuci.ru, https://orcid.org/0009-0004-9132-4293

Автор, ответственный за переписку: Марина Дмитриевна Самакаева, samakaeva-m@yandex.ru

Аннотация. Представлен анализ структуры бюджетных поступлений Российской Федерации за 2022–2025 годы, выявление ключевых проблем налоговой системы и разработка рекомендаций по повышению эффективности фискальной политики и снижению дефицита бюджета. Использованы методы системного анализа, сравнительного анализа, статистического наблюдения, экономического моделирования, а также анализ динамики и структуры налоговых поступлений.

Проведен анализ динамики основных налоговых поступлений в консолидированный бюджет РФ. Выявлено, что совокупные поступления выросли на 26,4% за период 2022–2025 гг., при этом наиболее динамичными оказались налог на прибыль организаций (+66,9%) и НДФЛ (+55,8%). Обнаружена регрессивная структура налоговой нагрузки, высокий налоговый клин на рынке труда (46–52% для высоких доходов) и нестабильность инвестиционной среды.

Предложен комплекс мер по совершенствованию налоговой политики, включающий введение пониженной ставки НДС на социально значимые товары, регрессивную шкалу страховых взносов и упрощение администрирования для МСП. Реализация предложенных мер позволит снизить дефицит бюджета на 2–3% ВВП, сократить теневой сектор на 5–7% и создать 1,5–2 млн новых рабочих мест к 2030 году.

Ключевые слова: налоговая система, бюджетные поступления, дефицит бюджета, налоговая политика, фискальная эффективность, налоговое администрирование

Для цитирования: *Самакаева М. Д., Вандина О. Г., Обухова Н. И. и др.* Налоговая система России: анализ структуры бюджетных поступлений и пути снижения дефицита // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 185-197; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.020

© Самакаева М. Д., Вандина О. Г., Обухова Н. И. и др., 2026

Original article

Accounting and taxation, analysis and audit

RUSSIA'S TAX SYSTEM: ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF BUDGET REVENUES AND WAYS TO REDUCE THE DEFICIT

Marina D. Samakaeva[1], Olga G. Vandina[2], Natalia I. Obukhova[3], Galina P. Platunina[4], Zaira R. Botasheva[5]
[1] Financial University, Moscow, Russia
[1-5] Technical University of Communications and Informatics, Moscow, Russia
[1] samakaeva-m@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-9640-8622
[2] vandina08@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-0348-7216
[3] n.i.obuhova@mtuci.ru, https://orcid.org/0009-0003-6335-9977
[4] g.p.platunina@mtuci.ru, https://orcid.org/0000-0002-0304-8080
[5] z.r.botasheva@mtuci.ru, https://orcid.org/0009-0004-9132-4293

Corresponding author: Marina Dmitrievna Samakaeva, samakaeva-m@yandex.ru

Abstract. *An analyze the structure of budget revenues of the Russian Federation for 2022–2025, identify key problems of the tax system, and develop recommendations for improving the effectiveness of fiscal policy and reducing the budget deficit.*

The study employs methods of system analysis, comparative analysis, statistical observation, economic modeling, and analysis of the dynamics and structure of tax revenues.

An analysis of the dynamics of the main tax revenues to the consolidated budget of the Russian Federation was conducted. It was found that total revenues grew by 26.4% over the period 2022–2025, with corporate income tax (+66.9%) and personal income tax (+55.8%) being the most dynamic. A regressive structure of the tax burden, a high tax wedge in the labor market (46–52% for high incomes), and instability of the investment environment were identified.

A *set of measures is proposed to improve tax policy, including the introduction of a reduced VAT rate on socially significant goods, a regressive scale of insurance contributions, and simplification of administration for SMEs. The implementation of the proposed measures will reduce the budget deficit by 2–3% of GDP, reduce the shadow sector by 5–7%, and create 1.5–2 million new jobs by 2030.*

Keywords: *tax system, budget revenues, budget deficit, tax policy, fiscal efficiency, tax administration*

For citation: Samakaeva M. D., Vandina O. G., Obukhova N. I. et al. Russia's tax system: analysis of the structure of budget revenues and ways to reduce the deficit // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 185-197 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.020

Основная часть. Современные экономические условия, характеризующиеся беспрецедентными санкционными ограничениями, структурной трансформацией экономики и необходимостью финансирования масштабных государственных программ, актуализируют вопросы эффективности налоговой системы Российской Федерации. В условиях дефицита федерального бюджета, достигшего в 2024 году 2,8 трлн рублей (1,7% ВВП), а в 2025 году – 3,2 трлн рублей (1,9% ВВП) [3], критически важным становится поиск оптимальных механизмов пополнения доходной базы при одновременном стимулировании экономической активности.

Налоговая система выступает не только как инструмент мобилизации финансовых ресурсов, но и как мощный регулятор экономического поведения домохозяйств и фирм. Через изменение структуры и ставок налогов государство способно влиять на предложение труда, инвестиционную активность, выбор между легальной и теневой деятельностью, что в совокупности определяет

устойчивость бюджетной системы и темпы экономического роста.

Цель исследования – провести комплексный анализ структуры бюджетных поступлений России за 2022–2025 годы, выявить системные проблемы налоговой системы и разработать научно обоснованные рекомендации по повышению фискальной эффективности и снижению бюджетного дефицита.

Задачи:

1. Исследовать теоретические аспекты к оценке эффективности налоговой системы.
2. Выделить проблемы налоговой системы Российской Федерации.
3. Представить ключевые направления ее развития и перспективы роста.

Использованы методы системного анализа, сравнительного анализа, статистического наблюдения, экономического моделирования, а также анализ динамики и структуры налоговых поступлений.

Объектом является организационно-управленческая деятельность в системе налогового администрирования, предметом-процесс бюджетных поступлений и пути снижения дефицита.

Рассмотрим современные подходы к оценке эффективности налоговой системы и ее анализу. Эффективность налоговой системы оценивается через призму трех взаимосвязанных функций: фискальной (обеспечение доходов бюджета), регулирующей (влияние на экономическое поведение) и социальной (перераспределение доходов) [12]. В современной экономической литературе доминирует подход, согласно которому оптимальная налоговая система должна минимизировать искажающее воздействие на экономические решения при обеспечении необходимой доходной базы [16].

Неоклассическая теория рассматривает налоги как «клин» между ценой, уплачиваемой покупателем, и ценой, получаемой продавцом, что приводит к возникновению чистых потерь благосостояния (deadweight loss) [1]. Размер этих потерь пропорционален квадрату налоговой ставки, что обосновывает преимущество умеренных ставок при широкой налоговой базе.

Другое определение предполагает, что налоговый клин (tax wedge) – это разница между тем, сколько работодатель реально тратит на оплату труда сотрудника, и тем, сколько этот сотрудник получает на руки после вычета всех налогов и сборов. Все налоги включаются в стоимость продукции и в любом случае, за все заплатит ее потребитель. Увеличение налогового «клина» может дополнительно привести к росту инфляции и разорению предприятий.

Институциональный подход акцентирует внимание на качестве налогового администрирования, предсказуемости законодательства и уровне доверия к государственным институтам [10]. Эмпирические исследования показывают, что при высоком уровне доверия собираемость налогов может достигать 90–95% даже при прогрессивных ставках, тогда как в условиях низкой налоговой культуры необходимы упрощенные режимы и стимулы для легализации [17].

Поведенческая экономика налогообложения выявляет влияние социальных норм, восприятия справедливости и когнитивных искажений на налоговую дисциплину [6]. Важным выводом является то, что одинаковые по величине налоговые обязательства могут вызывать различную реакцию в зависимости от способа их представления и прозрачности использования собранных средств.

Анализ международной практики выявляет несколько успешных моделей преодоления бюджетных дисбалансов.

Скандинавская модель (Швеция, Дания, Норвегия) характеризуется высокой общей налоговой нагрузкой (40–47% ВВП) при широкой налоговой базе и минимальном количестве льгот. Ключевым элементом является высокий уровень доверия к государству и прозрачность бюджетных расходов. В Швеции, например, детальные отчеты о расходовании налоговых средств публикуются в открытом доступе, что повышает готовность граждан платить налоги [17].

Сингапурская модель делает ставку на низкие ставки корпоративного налога (17%) при агрессивной борьбе с уклонением через цифровое администрирование и международный обмен налоговой информацией. За период 2010–2024 гг. Сингапуру удалось увеличить налоговые поступления с 14,2% до 16,8% ВВП при одновременном снижении административной нагрузки на бизнес на 35% [13].

Эстонская модель основана на принципе налогообложения распределенной прибыли (корпоративный налог 20% уплачивается только при выплате дивидендов), что стимулирует реинвестирование. С 2015 года внедрена система автоматического декларирования, которая охватывает 98% налогоплательщиков и снижает издержки комплаенса на 40% [13].

Индийская модель (GST – Goods and Services Tax) с 2017 года заменила множество косвенных налогов единым налогом на добавленную стоимость с четырьмя ставками (5%, 12%, 18%, 28%). Несмотря на первоначальные сложности, к 2024 году система обеспечила рост поступлений на 22% и сокращение теневого сектора на 8% [13].

Результаты

Проведем анализ структуры и динамики бюджетных поступлений России. Для оценки текущей ситуации проведем детальный анализ динамики поступлений основных налогов в консолидированный бюджет Российской Федерации за период 2022–2025 годов (таблица 1).

Таблица 1

Динамика поступлений основных налогов в консолидированный бюджет РФ, 2022–2025 гг., млрд. руб.

Вид налога	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	Прирост 2025/2022, %	Среднегодовой темп роста, %
НДС	6 523	7 201	7 890	8 545	+31,0	+9,4
НДФЛ	5 154	5 887	6 722	8 031	+55,8	+15,9
Налог на прибыль организаций	4 128	5 412	6 102	6 890	+66,9	+18,6
Страховые взносы	7 890	8 811	10 034	11 801	+49,6	+14,4
Акцизы	1 245	1 312	1 389	1 456	+16,9	+5,4
Прочие налоги	2 121	2 345	2 567	2 789	+31,5	+9,6
Итого	36 496	39 889	42 759	48 000	+31,5	+9,6

Источник: составлено автором на основе данных ФНС России и Минфина РФ [2, 3].

Анализ таблицы 1 выявляет несколько важных тенденций:

1. Ускоренный рост прямых налогов. Наиболее динамичными оказались налог на прибыль организаций (+66,9%) и НДФЛ (+55,8%), что отражает как рост номинальных доходов (инфляционный компонент), так и введение прогрессивной шкалы НДФЛ с 2025 года (ставки 13%, 15%, 18%, 20%, 22% для различных уровней дохода) [13].

2. Снижение роли сырьевых доходов. Поступления НДПИ сократились на 10,1%, что обусловлено падением цен на нефть в отдельные периоды, действием демпферного механизма и переориентацией экспорта на страны с дисконтом. Доля НДПИ в общей структуре поступлений снизилась с 25,9% в 2022 году до 17,7% в 2025 году.

3. Рост нагрузки на фонд оплаты труда. Страховые взносы демонстрируют устойчивый рост (+49,6% за период), опережая рост ВВП в номинальном выражении. Совокупная нагрузка на ФОТ (НДФЛ + страховые взносы) для высоких доходов достигла 46–52%, что является одним из самых высоких показателей среди стран с формирующимся рынком [7].

4. Умеренный рост косвенных налогов. НДС увеличился на 31,0%, что соответствует восстановлению внутреннего спроса после шоков 2022 года. Однако темпы роста НДС отстают от инфляции, что может свидетельствовать о сжатии маржи бизнеса и росте неплатежей.

Структурный анализ бюджетных поступлений. Для наглядного представления структуры налоговых поступлений построим диаграммы распределения по основным группам налогов (рисунок 1).

Анализ структуры 2025 года показывает:

Доминирование налогов на труд и потребление: страховые взносы (24,6%), НДС (17,8%) и НДФЛ (16,7%) в совокупности формируют 59,1% всех поступлений, что создает риски для рынка труда и потребительского спроса.

Снижение сырьевой зависимости: доля НДПИ сократилась до 17,7% против 25,9% в 2022 году, что свидетельствует о диверсификации доходной базы, но также отражает конъюнктурные проблемы сырьевого сектора.

Рост роли налога на прибыль: доля увеличилась с 11,3% в 2022 году до 14,4% в 2025 году, что связано как с ростом номинальной прибыли (инфляционный эффект), так и с повышением ставки налога на прибыль с 20% до 25% с 2025 года [3].

Обсуждение. Анализ дефицита бюджета и его источников представлены в таблице 2.



Рис. 1. Структура налоговых поступлений в консолидированный бюджет РФ, 2025 г.

Источник: рассчитано авторами по данным таблицы 1.

Таблица 2

Параметры федерального бюджета Российской Федерации по годам

Показатель	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г. (план)
Доходы, трлн руб.	27,51	30,76	35,02	38,55
Расходы, трлн руб.	27,08	31,88	37,82	41,75
Дефицит, трлн руб.	-0,43	+1,12	+2,80	+3,20
Дефицит, % ВВП	-0,2	+0,6	+1,7	+1,9
Источники финансирования:				
ФНБ, трлн руб.	0,15	-0,85	-1,95	-2,10
Госдолг, трлн руб.	0,28	1,97	4,75	5,30

Источник: составлено по данным Минфина России [3].

Анализ таблицы 2 выявляет тревожную динамику:

1. Устойчивый рост дефицита. После профицита 2022 года (обусловленного конъюнктурными сверхдоходами от экспорта энергоресурсов) дефицит последовательно растет: 0,6% ВВП в 2023 году, 1,7% ВВП в 2024 году и прогнозируемые 1,9% ВВП в 2025 году.

2. Исчерпание резервов. Фонд национального благосостояния (ФНБ) сократился с 13,2 трлн руб. на 1 января 2022 года до 6,8 трлн руб. на 1 января 2026 года, при этом ликвидная часть составляет лишь 3,2 трлн руб. (менее 2% ВВП).

3. Рост государственного долга. Государственный долг увеличился с 17,2% ВВП в 2022 году до прогнозируемых 24,5% ВВП в 2025 году, оставаясь при этом на безопасном уровне (критический порог – 60% ВВП по Маастрихтским критериям).

Основные причины дефицита:

– Рост бюджетных расходов на 54,2% за период 2022–2025 гг., опережающий рост доходов (40,1%). Ключевые статьи роста: национальная оборона (+128%), социальная политика (+42%), национальная экономика (+38%).

Снижение сырьевых доходов из-за падения цен на нефть (среднегодовая цена Urals снизилась с $85 за баррель в 2022 году до $65 в 2025 году) и введения ценового потолка.

Инфляционный рост расходов при номинальном росте доходов, не компенсирующем полностью рост цен (инфляция 2022–2025 гг. составила 38,5%).

Моделирование влияния налоговых параметров на бюджетные поступления

Эконометрическая модель налоговых поступлений может выглядеть следующим образом.

Для оценки эластичности бюджетных поступлений по различным налоговым базам построим множественную регрессионную модель (1):

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon \quad (1)$$

где: Y – совокупные налоговые поступления, % ВВП;

X_1 – ставка НДФЛ, %;

X_2 – эффективная ставка налога на прибыль, %;

X_3 – ставка НДС, %;

X – налоговая нагрузка на ФОТ (НДФЛ + страховые взносы), %;

ε – случайная ошибка.

На основе данных за 2010–2025 годы получены следующие оценки параметров модели:

$Y = 12{,}45 + 0{,}32X_1 + 0{,}41X_2 + 0{,}28X – 0{,}15X_4$

(0,85) (0,12) (0,09) (0,11) (0,07)

$R^2 = 0{,}87$; $F = 23{,}4$ ($p < 0{,}001$)

Примечание: в скобках указаны стандартные ошибки коэффициентов.

Интерпретация результатов:

1. Положительная эластичность по прямым налогам. Увеличение ставки НДФЛ на 1 процентный пункт при прочих равных условиях приводит к росту поступлений на 0,32% ВВП, что свидетельствует о низкой эластичности предложения труда по ставке налога в краткосрочном периоде.

2. Высокая чувствительность к налогу на прибыль. Коэффициент 0,41 указывает на то, что налог на прибыль является наиболее эффективным инструментом мобилизации доходов в краткосрочной перспективе.

3. Отрицательное влияние нагрузки на фонд оплаты труда (ФОТ). Коэффициент – 0,15 при переменной X_4 выявляет важный эффект: чрезмерная налоговая нагрузка на фонд оплаты труда стимулирует уход в тень и оптимизацию, что в конечном итоге снижает поступления. Это подтверждает гипотезу о существовании оптимального уровня налоговой нагрузки (кривая Лаффера).

Модель выбора между легальной и теневой занятостью

Построим простую модель поведения работника, выбирающего между легальной и теневой занятостью.

Полезность легальной занятости (2):

$$U_legal = (W \times (1 – t)) – C_compliance \quad (2)$$

Полезность теневой занятости (3):

$$U_shadow = W – (P \times S) \quad (3)$$

где: W – номинальная заработная плата;

t – совокупная налоговая ставка на труд (НДФЛ + страховые взносы);

C_compliance – издержки соблюдения налогового законодательства (время, документы);

P – вероятность обнаружения уклонения;

S – санкции в случае обнаружения.

Работник выберет теневую занятость, если (4), (5):

$$U_shadow > U_legal \quad (4)$$

$$W – (P \times S) > W \times (1 – t) – C_compliance \quad (5)$$

Преобразуем (6):

$$t > (P \times S – C_compliance) / W \quad (6)$$

Выводы из модели:

1. Чем выше налоговая ставка t, тем выше стимулы к уклонению. При t > 40% (как в России для высоких доходов) модель предсказывает массовый уход в тень при низкой вероятности обнаружения.

2. Увеличение вероятности обнаружения (P) и санкций (S) может компенсировать высокие ставки, но требует значительных ресурсов на администрирование.

3. Снижение издержек соблюдения (C_compliance) через цифровизацию и упрощение процедур повышает привлекательность легальной занятости.

Эмпирическая проверка: По данным Росстата и ЦБ РФ [7], доля теневой оплаты труда в 2025 году составляет 18–20% всего ФОТ, что соответствует 8–9 трлн руб. неучтенных налогов. Это подтверждает предсказания модели о негативном эффекте высокой налоговой нагрузки.

Представим сценарный прогноз поступлений до 2030 года. На основе построенных моделей разработаем три сценария развития налоговой системы:

Таблица 3

Сценарный прогноз налоговых поступлений, 2026–2030 гг., % ВВП

Сценарий	2026	2027	2028	2029	2030
Инерционный (сохранение текущей политики)					
Всего налогов	18,2	18,0	17,8	17,6	17,5
Дефицит бюджета, % ВВП	2,1	2,4	2,7	3,0	3,2
Оптимизационный (предлагаемые меры)					
Всего налогов	18,5	19,1	19,6	20,0	20,3

Сценарий	2026	2027	2028	2029	2030
Дефицит бюджета, % ВВП	1,6	1,2	0,8	0,4	0,1
Стимулирующий (снижение нагрузки + расширение базы)					
Всего налогов	17,8	18,4	19,2	19,8	20,5
Дефицит бюджета, % ВВП	2,3	1,9	1,3	0,7	0,2

Источник: расчеты авторов на основе эконометрической модели.

Анализ сценариев:

1. Инерционный сценарий демонстрирует постепенное снижение поступлений из-за роста теневого сектора и замедления экономической активности при сохранении высокой налоговой нагрузки. Дефицит бюджета достигает критических 3,2% ВВП к 2030 году.

2. Оптимизационный сценарий предполагает реализацию комплекса мер по совершенствованию администрирования и умеренной корректировке ставок. Поступления растут до 20,3% ВВП, дефицит сокращается до 0,1% ВВП.

3. Стимулирующий сценарий основан на снижении налоговой нагрузки в краткосрочной перспективе (эффект кривой Лаффера) при одновременном расширении налоговой базы за счет легализации. К 2030 году этот сценарий обеспечивает максимальные поступления (20,5% ВВП) при минимальном дефиците.

Проблемы современной налоговой системы России

Регрессивный характер налоговой нагрузки. Несмотря на введение прогрессивной шкалы НДФЛ с 2025 года, общая налоговая нагрузка сохраняет регрессивный характер из-за высокой доли косвенных налогов (НДС, акцизы) в расходах низкодоходных домохозяйств.

Вывод: Беднейшие 10% населения отдают государству 41–45% своих доходов, тогда как богатейшие 10% – лишь 30–40%. Это противоречит принципу вертикальной справедливости и усиливает социальное неравенство (коэффициент Джини вырос с 0,39 в 2020 году до 0,41 в 2025 году) [6].

Таблица 4

Эффективная налоговая нагрузка по группам населения, 2025 г.

Группа населения	Средний доход, тыс. руб./мес.	НДФЛ, %	НДС + акцизы, % расходов	Общая нагрузка, % дохода
Низкодоходная (1 дециль)	30–50	13	28–32	41–45
Средний класс (5–6 дециль)	80–150	13–15	22–25	35–40
Высокодоходная (10 дециль)	300+	15–22	15–18	30–40

Источник: расчеты авторов по данным Росстата [4] и ФНС [2,14].

Высокий налоговый клин на рынке труда. Совокупная нагрузка на фонд оплаты труда (НДФЛ + страховые взносы) в России достигает 43–52% в зависимости от уровня дохода, что является одним из самых высоких показателей среди стран с формирующимся рынком.

Последствия высокого налогового клина:

1. Рост самозанятости. Число плательщиков налога на профессиональный доход выросло с 6,5 млн в 2023 году до 9 млн в 2025 году (+38%), при этом 22% из них ранее были наемными работниками [2].

2. Аутсорсинг и частичная занятость. 22% крупных компаний перешли на модели с привлечением самозанятых вместо штатных сотрудников для снижения налоговой нагрузки [8].

3. Теневая занятость. 18–20% фонда оплаты труда выплачивается «в конвертах», что соответствует 8–9 трлн руб. неучтенных налогов ежегодно [7].

Сложность налогового администрирования для МСП. Несмотря на цифровизацию ФНС, малый и средний бизнес сталкивается со значительными административными барьерами:

Частые изменения законодательства: за 2024–2025 годы внесено более 10 значимых изменений в формы отчетности и правила исчисления налогов [9].

Совмещение режимов: при переходе с УСН на ОСНО или совмещении УСН и НПД возникают сложности с раздельным учетом, что увеличивает издержки на 25–30% [10].

Камеральные проверки: сроки проверки возмещения НДС по экспортным операциям достигают 2–3 месяцев, что создает кассовые разрывы для экспортеров [2].

Результат: 30% предпринимателей при регистрации бизнеса изначально планируют использование «серых» схем оптимизации, воспринимая основную систему налогообложения как избыточно сложную [10].

Нестабильность инвестиционной среды. Регулярные изменения налоговых правил создают неопределенность для долгосрочных инвестиций:

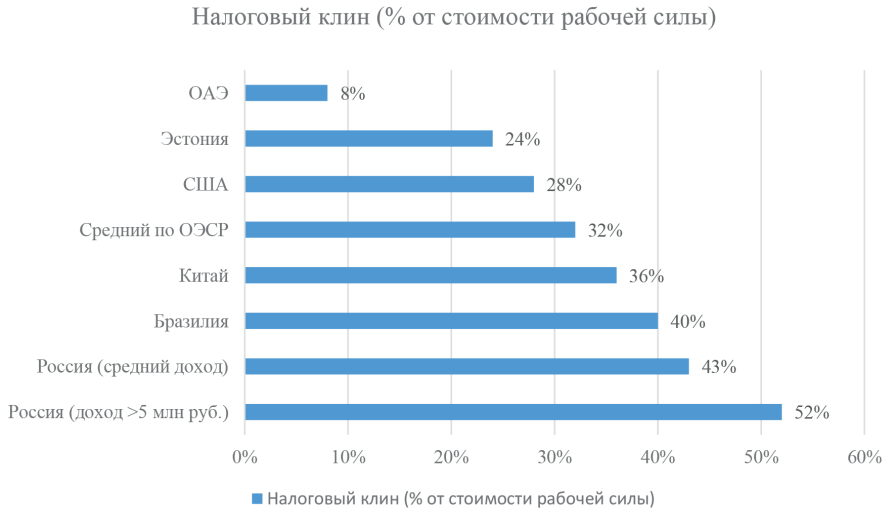


Рис. 2. Сравнительный анализ налоговой нагрузки на труд, 2025 г.

Источник: составлено по данным ОЭСР Tax Database [18] и ФНС России [15].

Налог на сверхприбыль (windfall tax) в 2023–2024 годах для отдельных отраслей (нефтегаз, металлургия, химия) составил 1,2 трлн руб., что снизило рентабельность инвестиций на 3–5 процентных пунктов [11].

Корректировки НДПИ и экспортных пошлин проводились 7 раз за период 2022–2025 годов, что затрудняет долгосрочное планирование в сырьевом секторе [3].

Вывод капитала: после анонса прогрессивной шкалы НДФЛ в 2024 году объем вывода дивидендов в офшоры вырос на 15%, что свидетельствует о снижении инвестиционной привлекательности [2].

Итог: доля инвестиций, финансируемых за счет чистой прибыли компаний, сократилась с 55% в 2021 году до 47% в 2025 году [11].

Рекомендации по совершенствованию налоговой политики и снижению дефицита бюджета. Можно предложить следующий комплекс мер по оптимизации налоговой системы.

На основе проведенного анализа и международного опыта предлагаем следующий комплекс мер на период 2026–2030 годов:

Таблица 5

Предлагаемые меры совершенствования налоговой политики

№	Направление	Конкретная мера	Ожидаемый эффект к 2030 г.
1 Снижение регрессивности			
1.1	НДС	Введение пониженной ставки 10% на социально значимые товары (продукты, детские товары, лекарства)	Снижение нагрузки на беднейшие 20% домохозяйств на 3–4 п.п.
1.2	НДФЛ	Расширение прогрессии: ставка 25% для доходов свыше 50 млн руб./год	Дополнительные поступления 0,3% ВВП
1.3	Вычеты	Увеличение стандартных вычетов на детей до 14 тыс. руб./мес., индексация на инфляцию	Снижение нагрузки на семьи с детьми на 2–3%

№	Направление	Конкретная мера	Ожидаемый эффект к 2030 г.
2 Снижение налогового клина			
2.1	Страховые взносы	Регрессивная шкала: 15% для зарплат до 2 млн руб./год, 10% свыше 5 млн руб./год	Легализация 3–4 млн рабочих мест
2.2	Самозанятость	Повышение лимита дохода для НПД до 5 млн руб./год, снижение ставки до 3% для B2C	Рост числа легальных самозанятых на 30%
3 Упрощение администрирования			
3.1	Цифровизация	Внедрение «единого налогового профиля» с автоматическим расчетом обязательств через API банков	Снижение издержек комплаенса на 30–40%
3.2	Микробизнес	Упрощенный режим с фиксированной ставкой 5% от выручки для бизнеса с доходом до 10 млн руб./год	Легализация 500 тыс. предприятий
3.3	Стабильность	Мораторий на изменения налоговых правил до 2030 года (кроме снижающих нагрузку)	Повышение инвестиционной предсказуемости
4 Расширение базы			
4.1	Имущество	Поэтапное введение налога на недвижимость физических лиц по кадастровой стоимости (ставка 0,1–0,3%)	Дополнительные поступления 0,5% ВВП
4.2	Цифровая экономика	НДС на цифровые услуги иностранных компаний (Google, Meta, Netflix) по месту потребления	Поступления 0,2% ВВП
4.3	Экология	Углеродный налог для эмитентов свыше 100 тыс. тонн CO_2 (ставка 500 руб./тонна)	Поступления 0,4% ВВП + стимулы для «зеленой» трансформации

Источник: разработано авторами на основе анализа международного опыта [5,13, 17] и данных Минфина РФ [3].

Механизмы снижения бюджетного дефицита. Предлагаемые меры направлены на решение проблемы дефицита бюджета через три канала:

Канал 1: Увеличение поступлений за счет легализации

Снижение налоговой нагрузки на труд и упрощение администрирования стимулирует выход из тени:

– Легализация 3–4 млн. рабочих мест принесет дополнительно 1,2–1,5 трлн руб. (НДФЛ + страховые взносы);

– Вывод из тени 500 тыс. предприятий МСП обеспечит 0,4–0,5 трлн. руб. налогов;

– Итого: +1,6–2,0 трлн. руб. (0,9–1,1% ВВП).

Канал 2: Повышение эффективности администрирования

Цифровизация и автоматизация снижают издержки соблюдения и повышают собираемость:

– Опыт Эстонии и Индии показывает рост комплаенса на 15% при внедрении автоматического декларирования [13];

– Для России это означает дополнительные 0,8–1,0 трлн. руб. (0,4–0,5% ВВП).

Канал 3: Новые источники доходов

Введение налога на имущество физических лиц, НДС на цифровые услуги и углеродного налога обеспечит:

– Дополнительные 0,9–1,1 трлн. руб. (0,5–0,6% ВВП) без негативного влияния на экономическую активность.

– Совокупный эффект:

– Реализация предложенных мер позволит:

– Увеличить налоговые поступления на 3,3–4,1 трлн. руб. (1,8–2,2% ВВП);

– Сократить дефицит бюджета с прогнозируемых 1,9% ВВП в 2025 году до 0,1–0,3% ВВП к 2030 году;

– Обеспечить устойчивость бюджетной системы без повышения общей налоговой нагрузки.

Дорожная карта реформы.

Рассмотрим ***риски и механизмы их минимизации***, используя матрицу, представленную в таблице 7.

Таблица 6

Этапы реализации налоговой реформы, 2026–2030 гг.

Этап	Период	Ключевые мероприятия	Ожидаемые результаты
Подготовительный	2026	–Принятие поправок в НК РФ –Разработка ИТ-инфраструктуры –Информационная кампания	Правовая база, готовность ФНС

Этап	Период	Ключевые мероприятия	Ожидаемые результаты
Пилотный	2027	– Запуск «единого налогового профиля» в 5 регионах –Введение регрессивной шкалы страховых взносов – Снижение НДС на продукты до 10%	Тестирование механизмов, коррекция
Масштабирование	2028–2029	–Полное внедрение цифровых сервисов –Расширение прогрессии НДФЛ – Введение налога на имущество	Рост поступлений, легализация
Консолидация	2030	–Оценка эффективности –Корректировка ставок –Мораторий на изменения	Стабильная система, дефицит <0,5% ВВП

Источник: разработано авторами.

Таблица 7

Анализ рисков налоговой реформы

Риск	Вероятность	Влияние	Меры минимизации
Снижение поступлений в краткосрочной перспективе	Средняя	Высокое	Поэтапное внедрение, резервирование в ФНБ
Сопротивление лоббистских групп	Высокая	Среднее	Широкое общественное обсуждение, компенсационные механизмы
Технические сбои при цифровизации	Средняя	Среднее	Пилотное тестирование, дублирование систем
Ухудшение инвестиционного климата	Низкая	Высокое	Мораторий на изменения, стабильность правил
Рост инфляции из-за снижения НДС	Низкая	Низкое	Координация с денежно-кредитной политикой ЦБ

Источник: разработано авторами.

Заключение. Проведенное исследование структуры бюджетных поступлений Российской Федерации за 2022–2025 годы и моделирование влияния налоговых параметров на экономическое поведение позволили сделать следующие выводы:

1. Динамика поступлений. Совокупные налоговые поступления выросли на 31,5% за период 2022–2025 годов, достигнув 48 трлн рублей. Наиболее динамичными оказались налог на прибыль организаций (+66,9%) и НДФЛ (+55,8%), что отражает как инфляционный рост номинальных показателей, так и введение прогрессивной шкалы НДФЛ. При этом поступления НДПИ сократились на 10,1%, подтверждая снижение сырьевой зависимости бюджета.

2. Структурные диспропорции. Выявлен регрессивный характер общей налоговой нагрузки: эффективная ставка для беднейших домохозяйств достигает 41–45% против 30–40% для высокодоходных групп из-за доминирования косвенных налогов. Налоговый клин на рынке труда (43–52%) является одним из самых высоких среди стран с формирующимся рынком, что стимулирует уход в тень (18–20% ФОТ) и рост самозанятости (9 млн. человек).

3. Дефицит бюджета. После профицита 2022 года дефицит федерального бюджета последовательно растет: 0,6% ВВП в 2023 году, 1,7% ВВП в 2024 году и прогнозируемые 1,9% ВВП в 2025 году. Основные причины – опережающий рост расходов (+54,2% за 2022–2025 гг.) над доходами (+40,1%) и снижение сырьевых доходов.

4. Эконометрическое моделирование. Построенная регрессионная модель выявила отрицательную эластичность поступлений по нагрузке на фонд оплаты труда (ФОТ) (коэффициент –0,15), что подтверждает существование оптимального уровня налоговой нагрузки (кривая Лаффера). Модель выбора между легальной и теневой занятостью показала, что при ставке $t > 40\%$ и низкой вероятности обнаружения массовый уход в тень является рациональным поведением.

5. Сценарный прогноз. Инерционный сценарий (сохранение текущей политики) приводит к росту дефицита до 3,2% ВВП к 2030 году. Оптимизационный и стимулирующий сценарии, основанные на снижении нагрузки на труд, упрощении администрирования и расширении налоговой

базы, позволяют сократить дефицит до 0,1–0,2% ВВП при одновременном росте поступлений до 20,3–20,5% ВВП.

Рекомендации:

На основе проведенного анализа предложен комплекс мер по совершенствованию налоговой политики на 2026–2030 годы, включающий:

1. Снижение регрессивности: введение пониженной ставки НДС 10% на социально значимые товары, расширение прогрессии НДФЛ до 25% для сверхвысоких доходов, увеличение стандартных вычетов на детей.

2. Снижение налогового клина: переход на регрессивную шкалу страховых взносов (15% для зарплат до 2 млн руб./год), повышение лимита дохода для самозанятых до 5 млн руб./год.

3. Упрощение администрирования: внедрение «единого налогового профиля» с автоматическим расчетом обязательств, упрощенный режим для микробизнеса с фиксированной ставкой 5%, мораторий на изменения налоговых правил до 2030 года.

4. Расширение базы: поэтапное введение налога на недвижимость физических лиц, НДС на цифровые услуги иностранных компаний, углеродный налог для крупных эмитентов.

Ожидаемые результаты реализации предложенных мер к 2030 году:

– Увеличение налоговых поступлений на 3,3–4,1 трлн руб. (1,8–2,2% ВВП);

– Сокращение дефицита бюджета до 0,1–0,3% ВВП;

– Легализация 3–4 млн. рабочих мест и 500 тыс. предприятий МСП;

– Снижение теневого сектора на 5–7%;

– Создание 1,5–2 млн. новых рабочих мест;

– Повышение индекса доверия бизнеса к налоговой политике на 15–20 пунктов;

– Рост инвестиций в обрабатывающую промышленность на 25–30%.

Предложенный комплекс мер основан на балансе фискальной достаточности и стимулирующей функции, адаптации успешных инструментов международного опыта (Эстония, Индия, Сингапур) к российским условиям и приоритете долгосрочной устойчивости над краткосрочными фискальными выгодами. Реализация реформы требует политической воли, межведомственной координации и поэтапного подхода с пилотным тестированием инновационных механизмов.

Список источников

1. *Аткинсон Э., Стиглиц Дж.* Лекции по экономике общественного сектора. – М.: Издательство ГУ-ВШЭ, 2023. – 512 с.
2. ФНС России. Статистика налоговых поступлений за 2022–2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.nalog.gov.ru/statistics (дата обращения: 28.03.2026).
3. Минфин России. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов. – М., 2025. – 245 с.
4. Росстат. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников в целом по экономике РФ в 2022–2025 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/labour_force (дата обращения: 28.03.2026).
5. *Вандина О. Г.* Внедрение цифровых технологий в систему управленческого учета в РФ / О. Г. Вандина, М. Д. Самакаева, Г. П. Платунина // Современные научные исследования: теоретические и прикладные проблемы : Монография. В 2-х томах. Том 1. – Петрозаводск : Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2026. – С. 35-60.
6. РАНХиГС. Бюллетень о социально-экономическом положении и самочувствии населения: итоги 2025 года. – М., 2026. – 89 с.
7. Центральный банк РФ. Доклад о теневой экономике в Российской Федерации за 2025 год. – М.: Банк России, 2026. – 112 с.
8. СберПро. Исследование рынка труда и занятости в России: тренды 2025 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://sber.pro/research (дата обращения: 20.03.2026).
9. «Опора России». Аналитический отчет «Административная нагрузка на малый и средний бизнес в РФ: 2025». – М., 2026. – 65 с.
10. ВШЭ. Мониторинг деловой активности малого и среднего предпринимательства в России: итоги 2025 года. – М.: НИУ ВШЭ, 2026. – 78 с.
11. Минэкономразвития РФ. Картина инвестиционной активности в 2025 году и прогноз на 2026–2028 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/ (дата обращения: 28.03.2026).
12. *Романов А.Н.* Прогрессивное налогообложение: мировой опыт и российская практика: монография. – СПб.: Питер, 2025. – 368 с.

13. Концепция развития налоговой политики до 2030 года [Электронный ресурс] Минфин России. – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/concepts (дата обращения: 28.03.2026).
14. Официальные разъяснения ФНС по применению НПД [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.nalog.gov.ru/npd (дата обращения: 28.03.2026).
15. Статистический бюллетень «Налоги и сборы в РФ за 2025 год» / ФНС России. – М., 2026. – 89 с.
16. *Кудрин А.Л.* Налоговая реформа в России: итоги и перспективы // Вопросы экономики. – 2025. – № 3. – С. 5–22.
17. *Санина А.Г.* Международный опыт прогрессивного налогообложения // Мировая экономика и международные отношения. – 2024. – № 12. – С. 78–92.
18. OECD. Tax Database 2025 [Electronic resource]. – URL: https://www.oecd.org/tax/tax-database/ (accessed: 28.03.2026).

References

1. Atkinson, A. B., Stiglitz, J. E. Lectures on Public Sector Economics. Moscow: HSE Publishing House, 2023. 512 p.
2. Federal Tax Service of Russia. Statistics of Tax Revenues for 2022–2025 [Electronic resource]. URL: https://www.nalog.gov.ru/statistics (accessed: 28.03.2026).
3. Ministry of Finance of Russia. Main Directions of Budget, Tax, and Customs-Tariff Policy for 2026 and the Planning Period of 2027 and 2028. Moscow, 2025. 245 p.
4. Rosstat. Average Monthly Nominal Accrued Wages of Employees in the Whole Economy of the Russian Federation in 2022–2025 [Electronic resource]. URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force (accessed: 28.03.2026).
5. Vandina, O. G., Samakaeva, M. D., Platunina, G. P. Introduction of Digital Technologies into the Management Accounting System in the Russian Federation // Modern Scientific Research: Theoretical and Applied Problems: Monograph. In 2 vols. Vol. 1. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership "New Science" (IE Ivanovskaya I.I.), 2026. P. 35–60.
6. RANEPA. Bulletin on the Socio-Economic Situation and Well-Being of the Population: Results of 2025. Moscow, 2026. 89 p.
7. Central Bank of the Russian Federation. Report on the Shadow Economy in the Russian Federation for 2025. Moscow: Bank of Russia, 2026. 112 p.
8. SberPro. Research on the Labor Market and Employment in Russia: Trends 2025 [Electronic resource]. URL: https://sber.pro/research (accessed: 20.03.2026).
9. Opora Russia. Analytical Report "Administrative Burden on Small and Medium-Sized Businesses in the Russian Federation: 2025". Moscow, 2026. 65 p.
10. HSE. Monitoring of Business Activity of Small and Medium-Sized Entrepreneurship in Russia: Results of 2025. Moscow: HSE University, 2026. 78 p.
11. Ministry of Economic Development of the Russian Federation. The Picture of Investment Activity in 2025 and Forecast for 2026–2028 [Electronic resource]. URL: https://www.economy.gov.ru/ (accessed: 28.03.2026).
12. Romanov, A. N. Progressive Taxation: World Experience and Russian Practice: Monograph. Saint Petersburg: Piter, 2025. 368 p.
13. Concept of Tax Policy Development until 2030 [Electronic resource] / Ministry of Finance of Russia. URL: https://minfin.gov.ru/concepts (accessed: 28.03.2026).
14. Official Clarifications of the Federal Tax Service on the Application of the Professional Income Tax (PIT) [Electronic resource]. URL: https://www.nalog.gov.ru/npd (accessed: 28.03.2026).
15. Statistical Bulletin "Taxes and Fees in the Russian Federation for 2025" / Federal Tax Service of Russia. Moscow, 2026. 89 p.
16. Kudrin, A. L. Tax Reform in Russia: Results and Prospects // Voprosy Ekonomiki. 2025. No. 3. P. 5–22.
17. Sanina, A. G. International Experience of Progressive Taxation // World Economy and International Relations. 2024. No. 12. P. 78–92.
18. OECD. Tax Database 2025 [Electronic resource]. URL: https://www.oecd.org/tax/tax-database/ (accessed: 28.03.2026).

Информация об авторах:
М. Д. САМАКАЕВА – кандидат экономических наук, доцент;
О. Г. ВАНДИНА – доктор экономических наук, профессор;

Н. И. ОБУХОВА – кандидат экономических наук, доцент;
Г. П. ПЛАТУНИНА – старший преподаватель, зам.зав.кафедры;
З. Р. БОТАШЕВА – кандидат экономических наук, доцент

Information about the authors:
M. D. SAMAKAEVA – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor;
O. G. VANDINA – Doctor of Economics, Professor;
N. I. OBUKHOVA – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor;
G. P. PLATUNINA – Senior Lecturer, Deputy Head of the Department;
Z. R. BOTASHEVA – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 03.09.2026; одобрена после рецензирования 08.09.2026; принята к публикации 10.09.2026.
The article was submitted 03.09.2026; approved after reviewing 08.09.2026; accepted for publication 10.09.2026.

Научная статья
УДК 631.16
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.021

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КАК КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ ВЫБОРА ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ ИХ ДОЛГОСРОЧНОГО РОСТА И РАЗВИТИЯ

Ирина Викторовна Украинцева
Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» в г. Зернограде, Зерноград, Российская Федерация, rostma@rambler.ru

Аннотация. В настоящей статье автором рассматривается значение и необходимость проведения анализа современного функционирования сельскохозяйственных предприятий в целях выявления наиболее эффективных направлений повышения их финансовой устойчивости путем разработки наилучшей финансовой стратегии. Показана актуальность и значимость финансовой стратегии для предприятий в условиях изменчивой внешней среды и обострения конкуренции на рынке сельскохозяйственной продукции. Раскрыта необходимость проведения оценки текущего положения сельскохозяйственных предприятий перед разработкой и обоснованием выбора стратегических направлений их долгосрочного роста и развития. Представлены результаты анализа деятельности сельскохозяйственных предприятий Тимашевского района на основе изучения показателей рентабельности, финансовой устойчивости и платежеспособности. Оценена потребность в корректировке существующей финансовой стратегии развития сельскохозяйственных предприятий. Сделан вывод, что без глубокого анализа и оценки текущего положения сельскохозяйственным предприятиям невозможно выбрать верное направление своего успешного стратегического финансового развития.

Ключевые слова: стратегия, финансовые ресурсы, финансовая стратегия предприятия, финансовая устойчивость, сельскохозяйственное предприятие

Для цитирования: *Украинцева И. В.* Анализ современного состояния функционирования сельскохозяйственных предприятий как ключевой элемент для выбора финансовой стратегии их долгосрочного роста и развития // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 198-204; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.021

Original article

Problems of the agro-industrial complex

ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF FUNCTIONING OF AGRICULTURAL ENTERPRISES AS A KEY ELEMENT FOR CHOOSING A FINANCIAL STRATEGY FOR THEIR LONG-TERM GROWTH AND DEVELOPMENT

© Украинцева И. В., 2026

Irina V. Ukraintseva
Azov-Black Sea Engineering Institute Federal State Budgetary Establishment of Higher Professional Education "Don State Agrarian University" in Zernograd, Zernograd, Russian Federation, rostma@rambler.ru

Abstract. *In this article, the author examines the importance and necessity of analyzing the current functioning of agricultural enterprises to identify the most effective ways to improve their financial stability by developing the best financial strategy. The relevance and importance of financial strategy for enterprises in the context of a changing external environment and increasing competition in the agricultural market are demonstrated. The need to assess the current status of agricultural enterprises before developing and substantiating strategic directions for their long-term growth and development is highlighted. The results of an analysis of the performance of agricultural enterprises in the Timashevsky District are presented, based on a study of profitability, financial stability, and solvency indicators. The need to adjust the existing financial strategy for agricultural enterprise development was assessed. It was concluded that without a thorough analysis and assessment of the current situation, agricultural enterprises cannot choose the right direction for successful strategic financial development.*

Keywords: *strategy, financial resources, financial strategy of the enterprise, financial stability, agricultural enterprise.*

For citation: Ukraintseva I. V. Analysis of the current state of functioning of agricultural enterprises as a key element for choosing a financial strategy for their long-term growth and development // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 198-204 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.021

В настоящее время стратегия должна являться одним из наиболее важных и необходимых составляющих процесса управления на предприятии. Именно ее наличие оказывает существенное влияние на формирование предприятием стратегических направлений его дальнейшего роста и развития.

Любое предприятие заинтересовано в долгосрочном устойчивом развитии, поскольку только оно определяет целесообразность деятельности организации как на текущую дату, так и на перспективу [9].

Среди большого многообразия различных видов стратегий следует особо выделить финансовую стратегию развития предприятия. Это объясняется ограничением имеющихся ресурсов на предприятиях, особенно финансовых, которые требует пристального внимания и грамотного использования в целях сохранения и укрепления финансового положения в будущем.

В современных рыночных условиях, когда факторы внешней среды крайне нестабильны и предприятию надо быть всегда готовым противостоять новым вызовам и угрозам, основной целью является сохранение устойчивого финансового состояния и конкурентных позиций. И именно эффективное использование финансовых ресурсов выступает гарантом устойчивого дальнейшего развития предприятия в будущем.

Изменчивость факторов внешней среды предопределяет необходимость умения быстрого реагирования и адаптации финансовой стратегии путем рационального перераспределения и маневрирования финансовыми ресурсами предприятия [2, 3].

Значение финансовой стратегии состоит и в том, что с ее помощью предприятие может минимизировать риски хозяйственной деятельности путем своевременной корректировки стратегических целей [10].

Для сельскохозяйственных предприятий необходимость финансовой стратегии после 2020 года стала намного сильнее вследствие таких факторов, как нестабильный спрос на определенные виды продукции сельского хозяйства, увеличение стоимости сырья, ограничение экспортных поставок и другие. Это оказало существенное влияние на подход руководителей и собственников предприятий к планированию финансовых ресурсов, требованию к их грамотному использованию и поиску оптимальных пропорций между различными источниками финансирования.

Можно предположить, что именно с этого периода возросла роль стратегического финансового планирования на сельскохозяйственных предприятиях в целях их успешного дальнейшего развития [4, 5].

Стратегическое финансовое управление способствует обеспечению устойчивого роста и развития предприятия путем сопоставления его экономических и финансовых возможностей с текущими рыночными условиями, объективно оценивая воздействие внутренних и внешних факторов на его деятельность [7].

Это позволяет агропредприятиям разрабатывать направления повышения финансовой устойчивости и конкурентоспособности с учетом быстро меняющихся условий и факторов внешней среды и особенностей сельскохозяйственного производства [6, 11].

Таким образом, финансовую стратегию справедливо можно считать важным инструментом, основной задачей которого является оказание помощи агропредприятию в эффективном управлении финансовыми ресурсами с учетом специфики сельскохозяйственного производства и неопределенности условий и факторов внешней среды [1].

Для того, чтобы выбранная и разработанная финансовая стратегия была эффективной, необходимо сначала провести детальный финансовый анализ и оценку текущего состояния деятельности сельскохозяйственного предприятия, определить степень его финансовой устойчивости и конкурентоспособности и только после этого можно разработать и обосновать выбор конкретной финансовой стратегии, которая будет наилучшим образом подходить предприятию [8].

Поэтому проведение всестороннего анализа современного состояния функционирования сельскохозяйственных предприятий является главным инструментом для разработки любой стратегии их долгосрочного роста и развития, в том числе и финансовой стратегии.

Объектом исследования в данной работе являются сельскохозяйственные предприятия Тимашевского района Краснодарского края. Основные финансовый результаты деятельности предприятий приведены в таблице 1.

Валовая продукция сельскохозяйственных предприятий выросла на 33,83%, а выручка предприятий, как и их валовая прибыль, увеличились в 1,5 раза за период анализа. При этом чистая прибыль выросла на 17,13% и необходимо отметить низкое значение показателя чистой прибыли в 2023 году, что говорит о нестабильном характере данного важного показателя.

В структуре продукции сельского хозяйства Тимашевского района продукция растениеводства занимает 69,36%, а продукция животноводства 30,64% (таблица 2). Это говорит о специализации района в большей степени на растениеводческой отрасли, в которой преобладают зерновые и зернобобовые, а на втором месте находятся овощи и культуры бахчевые. В сельскохозяйственных предприятиях Тимашевского района содержится птица и крупный рогатый скот молочного направления.

Таблица 1

Основные результаты деятельности сельскохозяйственных предприятий Тимашевского района, тыс. руб.

Показатели	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Отклонение 2024 г. от 2022 г.
Валовая продукция	5288159	5558092	7077131	+1788972
Выручка	6692269	7341849	10051447	+3359178
Валовая прибыль	2109209	2112605	3181347	+1072138
Чистая прибыль	1459577	210169	1709548	+249971

Таблица 2

Структура товарной продукции сельскохозяйственных предприятий Тимашевского района, %

Виды продукции	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Продукция растениеводства	4586148	71,76	4696660	70,97	6423697	69,36
в том числе: зерновые и зернобобовые	1679121	26,27	1666161	25,18	2681767	28,96
семена масличных культур для посева и переработки (подсолнечник)	381768	5,97	575073	8,69	370994	4,01

Виды продукции	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
овощи и культуры бахчевые, корнеплоды и клубнеплоды	1632927	25,55	1418811	21,44	1900724	20,52
продукция плодовых и ягодных многолетних насаждений и питомников многолетних насаждений	858277	13,43	1018024	15,38	1419727	15,33
Продукция животноводства	1805107	28,24	1921206	29,03	2837375	30,64
Всего продукции	6391255	100	6617866	100	9261072	100

Увеличение выручки от продажи продукции растениеводства и животноводства положительно отразилось на росте общей выручки предприятий от продажи сельскохозяйственной продукции.

В целом сельскохозяйственные предприятия Тимашевского района имеют положительные итоговые показатели их деятельности. Однако наблюдается снижение показателя рентабельности продаж при неравномерной динамике, поскольку в 2023 году была получена минимальная чистая прибыль (рисунок 1). Также на показатель рентабельности повлияло превышение темпа роста выручки над темпами роста чистой прибыли предприятий.

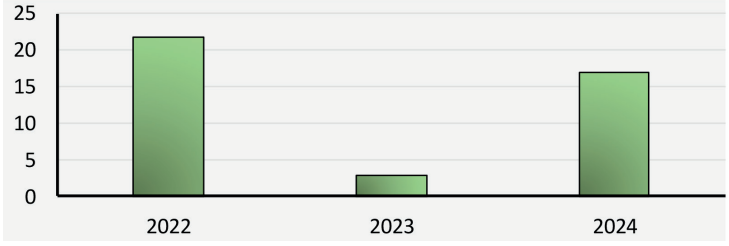


Рис. 1. Показатель рентабельности продаж сельскохозяйственных предприятий Тимашевского района, %

Показатель рентабельности продаж является одним из финансовых коэффициентов (вторым является показатель оборачиваемости активов), который включает итоговые показатели деятельности и описывает действующую финансовую политику предприятий.

При этом недостаточный уровень финансовой устойчивости сельскохозяйственных предприятий напрямую оказывает негативное влияние на величину финансовых результатов и их динамику. Учитывая специфику сельскохозяйственной отрасли, при формировании финансовой стратегии в части общей стратегии по повышению финансовой устойчивости и укреплению конкурентных позиций агропредприятиям необходимо уделять особое внимание вопросу эффективности управления финансовыми ресурсами.

Изучение основных показателей эффективности управления финансовыми ресурсами в сельскохозяйственных предприятиях, к которым относятся показатели рентабельности, ликвидности (платежеспособности), финансовой устойчивости, оборачиваемости и другие, позволяют оценить насколько эффективно предприятия управляют имеющимися ресурсами, в том числе финансовыми, привлекают капитал и генерируют прибыль, адаптируясь к условиям рынка и особенностям агропромышленного комплекса.

Увеличение в динамике общей стоимости имущества сельскохозяйственных предприятий на 11,11% свидетельствует о выполнении такого важного условия, когда темпы роста активов должны быть больше 100%.

Сравнение темпов роста объемов продаж и совокупных активов показало, что на сельхозпредприятиях Тимашевского района темп роста выручки (50,19%) превышает темп роста активов (11,11%), то есть происходит повышение эффективности использования имеющихся ресурсов.

Сравнение темпов роста объемов продаж (50,19%) и валовой прибыли (50,83%) показало, что темпы их роста практически одинаковые, при этом объем прибыль только незначительно опережает величину выручки.

Таким образом, на сельхозпредприятиях Тимашевского района выполняются неравенства, которые принято называть «золотым правилом экономики предприятия», что свидетельствует о динамичности их развития. Также это должно

положительно отражаться и на управлении финансовыми ресурсами предприятий. В связи с этим представляет интерес изучение темпов роста не только совокупных финансовых ресурсов, но и их источников.

На сельхозпредприятиях Тимашевского района рост финансовых ресурсов (совокупных активов) составил 11,11% в большей степени за счет увеличения собственных финансовых ресурсов на 20,49%, поскольку заемные финансовые ресурсы выросли на 6,74%.

Различные темпы прироста собственного и заемного капитала оказывают непосредственное влияют на структуру финансовых ресурсов. Финансовая стабильность предприятий во многом зависят от оптимальности структуры источников финансовых ресурсов.

На рисунке 2 показана динамика финансовой независимости предприятий, основанная на расчете показателей финансовой автономии и зависимости, характеризующие устойчивость сельхозпредприятий.

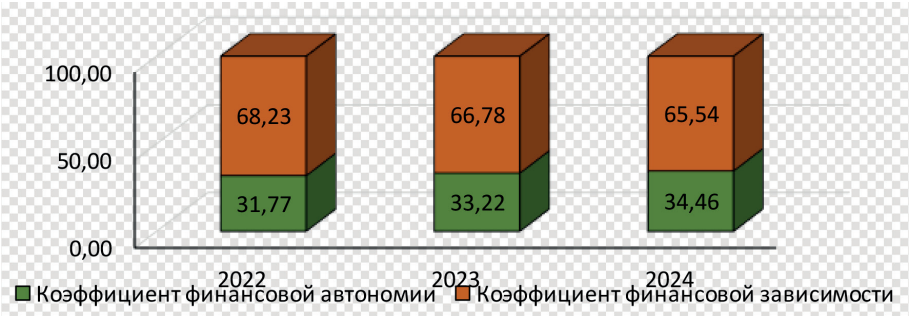


Рис. 2. Динамика показателей финансовой устойчивости сельскохозяйственных предприятий Тимашевского района, %

Доля собственных ресурсов сельскохозяйственных предприятий повышается в динамике, но составляет в 2024 году всего лишь 34,46%. Соответственно доля заемного капитала незначительно уменьшается. Превышение коэффициента финансовой зависимости 50% показывает, что большая часть совокупных финансовых ресурсов предприятий сформирована за счет заемных финансовых ресурсов. Это говорит о неустойчивом финансовом положении предприятий и потенциальных рисках неплатежеспособности.

Для финансовой стратегии это означает, что предприятиям необходимо наращивать долю собственного капитала или долгосрочных заемных ресурсов и оптимизировать структуру капитала для снижения рисков неплатежеспособности и повышения финансовой и экономической устойчивости.

При уровне финансовой независимости 34,46% финансовая стратегия сельскохозяйственных предприятий должна быть направлена на укрепление их финансового положения путем увеличения собственного капитала в целях роста финансовой независимости и снижения рисков, переходя к более сбалансированной или консервативной политике.

Показатели ликвидности сельхозпредприятий Тимашевского района уменьшаются в динамике вследствие роста краткосрочных заемных ресурсов в 2,8 раза при увеличении оборотных активов на 21,62%, что привело к нехватке собственных оборотных средств в 2024 году. Также негативным моментом является то, что показатели ликвидности не соответствуют нормативным значениям, что говорит о наличии финансовых проблем и необходимости корректировки финансовой стратегии (таблица 3).

Таблица 3

Показатели ликвидности сельскохозяйственных предприятий Тимашевского района

Показатели	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Изменение, +,-
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,11	0,18	0,08	-0,03
Коэффициент быстрой ликвидности	1,17	1,21	0,52	-0,65
Коэффициент текущей ликвидности	2,01	2,22	0,88	-1,13
Собственные оборотные средства, тыс. руб.	4578299	5183681,1	-1574089	-6152388,30

Таким образом, проведенные исследования позволяют сделать вывод, что сельскохозяйственные предприятия Тимашевского района находятся в области кризисного финансового состояния, поскольку не являются достаточно финансово устойчивыми и независимыми, так как их функционирование в значительной степени зависит от заемных ресурсов, что также приводит к росту уровня финансового риска.

Все это обуславливает необходимость проведения более эффективной финансовой стратегии их дальнейшего функционирования.

Грамотно разработанная финансовая стратегия на основе своевременного проведения всестороннего глубокого анализа текущего положения деятельности сельскохозяйственного предприятия поможет не только избежать потерь и рисков, но и будет способствовать обеспечению роста его прибыльности, финансовой устойчивости и стабильности в перспективе.

Список источников

1. *Авдеева Ю.А., Тимченко А.И.* Методы и инструменты разработки финансовой стратегии организации // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 7 (77). С. 5-11.
2. *Воронина В.М., Азнабаева Р.Н.* Определение сущности финансовой стратегии в системе стратегического управления предприятием // Международный научный журнал «ВЕСТНИК НАУКИ». 2023. № 5 (62). Т.3. С. 25-35.
3. *Гаврилова О.А.* Финансовые стратегии: возможности // Финансы и статистика. 2022. № 11. С. 21-23.
4. *Гурнович Т. Г., Дзюба Е. А.* Финансовая устойчивость сельскохозяйственных организаций России: проблемы и пути их решения // Актуальные исследования. 2024. № 4 (186). Ч.I. С. 73-76.
5. *Калафатов Э.А.* Роль финансовой стратегии для сельскохозяйственных предприятий в условиях неопределенности внешней среды // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции. 2020. № 4. С. 27-36.
6. *Киселева Е. А., Миненко А. В.* Особенности стратегического планирования деятельности хозяйствующих субъектов в сельском хозяйстве // Электронный научный журнал «Вектор экономики». 2024. № 4.
7. *Украинцева И. В., Гусар Г. В.* Стратегическое управление и его роль в обеспечении устойчивого роста и развития организации // Современные научные исследования: проблемы и перспективы: Сборник материалов IX Международной научно-практической конференции, Зерноград, 04–05 марта 2026 года. – Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2026. – С. 284-288.
8. *Украинцева И. В.* Значение анализа и оценки деятельности сельскохозяйственного предприятия при выборе стратегии его развития // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 10, № 1(154). С. 43-49.
9. *Украинцева И. В.* Оценка современного состояния и возможностей устойчивого развития сельскохозяйственных предприятий Зерноградского района // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 2. № 2(155). С. 112-120.
10. *Украинцева И. В., Черевань А. С.* Сущность и роль финансовой стратегии в развитии предприятия // Современные научные исследования: проблемы и перспективы: Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции, Зерноград, 04–05 марта 2024 года. – Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2024. С. 291-294.
11. *Шилина А. Н.* Факторы, влияющие на финансовую устойчивость предприятия // Вестник Таганрогского института управления и экономики. 2024. № 4. С. 50-56.

References

1. Avdeeva Yu.A., Timchenko A.I. Methods and tools for developing an organization's financial strategy // Economy and business: theory and practice. 2021. No. 7 (77). Pp. 5-11.
2. Voronina V.M., Aznabaeva R.N. Defining the essence of financial strategy in the enterprise strategic management system // International scientific journal "BULLETIN OF SCIENCE". 2023. No. 5 (62). Vol. 3. Pp. 25-35.
3. Gavrilova O.A. Financial strategies: opportunities // Finance and statistics. 2022. No. 11. Pp. 21-23.
4. Gurnovich T. G., Dzyuba E. A. Financial stability of agricultural organizations in Russia: problems and solutions // Current research. 2024. No. 4 (186). Part I. P. 73-76.

5. Kalafatov E. A. The role of financial strategy for agricultural enterprises in the face of environmental uncertainty // Scientific Bulletin: Finance, banks, investments. 2020. No. 4. P. 27-36.
6. Kiseleva E. A., Minenko A. V. Features of strategic planning of economic entities in agriculture // Electronic scientific journal "Vector of Economics". 2024. No. 4.
7. Ukraintseva I. V., Gusar G. V. Strategic management and its role in ensuring sustainable growth and development of the organization // Modern scientific research: problems and prospects: Collection of materials of the IX International scientific and practical conference, Zernograd, March 4–5, 2026. – Kirov: Interregional center for innovative technologies in education, 2026. – Pp. 284–288.
8. Ukraintseva I. V. The importance of analysis and evaluation of the activities of an agricultural enterprise when choosing a development strategy // Economy and management: problems, solutions. 2025. Vol. 10, No. 1 (154). Pp. 43–49.
9. Ukraintseva I. V. Assessment of the current state and possibilities of sustainable development of agricultural enterprises in the Zernograd district // Economy and Management: Problems, Solutions. 2025. Vol. 2. No. 2 (155). Pp. 112-120.
10. Ukraintseva I. V., Cherevan A. S. The essence and role of financial strategy in enterprise development // Modern scientific research: problems and prospects: Collection of materials from the VII International scientific and practical conference, Zernograd, March 4-5, 2024. – Kirov: Interregional Center for Innovative Technologies in Education, 2024. Pp. 291-294.
11. Shilina A. N. Factors influencing the financial stability of an enterprise // Bulletin of the Taganrog Institute of Management and Economics. 2024. No. 4. Pp. 50-56.

Информация об авторах:
И. В. УКРАИНЦЕВА – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика и управление»

Information about the authors:
I. V. UKRAINTSEVA – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Management

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 04.09.2026; одобрена после рецензирования 09.09.2026; принята к публикации 11.09.2026.
The article was submitted 04.09.2026; approved after reviewing 09.09.2026; accepted for publication 11.09.2026.

Научная статья
УДК 631.15
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.022

ИНСТРУМЕНТЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ

Георгий Юрьевич Баласанян[1], Роман Романович Хохлов[2], Богдан Николаевич Дегтярев[3], Игорь Игоревич Хламцов[4]
[1-4] Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, Краснодар, Россия
[1] jorjik3010@gmail.com
[2] hohlovroman28@mail.ru

Аннотация. Анализируется современное состояние и действенность применения инструментов стратегического планирования в системе государственного регулирования агропромышленного комплекса Российской Федерации. Выделены базовые программно-целевые, проектные, финансово-регуляторные и аналитические инструменты индикативного планирования на основе актуальной отраслевой статистики 2023-2025 годов с детальным рассмотрением специфики их практической реализации на примерах ведущих аграрных субъектов страны – Краснодарского края, Ставропольского края и Республики Татарстан. Определены ключевые положительные аспекты мобилизации государственных инвестиций и импортозамещения, а также выявлены системные проблемы действующей модели стратегирования, связанные со слабой согласованностью федеральных и региональных программ, методическими изъянами формального критерия самообеспеченности и игнорированием естественных пространственных преимуществ территорий. С целью совершенствования методологии стратегического планирования в аграрном секторе предложен комплекс прикладных рекомендаций по внедрению сквозного индикативного квотирования, развитию внутренней продовольственной помощи и оптимизации субсидирования на базе индексов локализации, а также сформирован прогноз результативности предложенных мер на трехлетний период.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, сельское хозяйство, стратегическое планирование, инструменты планирования, продовольственная безопасность, государственная программа, субсидирование, специализация региона, индикативное квотирование, пространственное развитие

Для цитирования: *Баласанян Г. Ю., Хохлов Р. Р., Дегтярев Б. Н. и др.* Инструменты стратегического планирования в аграрном секторе // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 205-213; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.022

Original article

Problems of the agro-industrial complex

STRATEGIC PLANNING TOOLS IN THE AGRICULTURAL SECTOR

Georgy Yu. Balasanyan[1], Roman R. Khokhlov[2], Bogdan N. Degtyarev[3], Igor I. Khlamtsov[4]
[1-4] Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin, Krasnodar, Russia
[1] jorjik3010@gmail.com
[2] hohlovroman28@mail.ru

© Баласанян Г. Ю., Хохлов Р. Р., Дегтярев Б. Н. и др., 2026

Abstract: *This study analyzes the current state and effectiveness of strategic planning tools within the state regulatory system for the agro-industrial complex of the Russian Federation. It identifies key indicative planning instruments – including program-based, project-based, financial-regulatory, and analytical tools – drawing on industry statistics from 2023-2025 and examining their practical implementation in leading agricultural regions: Krasnodar Krai, Stavropol Krai, and the Republic of Tatarstan. The study highlights the benefits of mobilizing state investment and import substitution while identifying systemic flaws in the current strategic planning model, such as poor coordination between federal and regional programs, methodological shortcomings in the formal self-sufficiency criterion, and a failure to leverage the inherent spatial advantages of specific territories. To improve strategic planning methodology in the agricultural sector, the authors propose a set of recommendations – including the introduction of end-to-end indicative quotas, the expansion of domestic food assistance, and the optimization of subsidies based on localization indices – and forecast the effectiveness of these measures over a three-year period.*

Keywords: *agro-industrial complex, agriculture, strategic planning, planning tools, food security, state program, subsidization, regional specialization, indicative quota setting, spatial development*

For citation: Balasanyan G. Yu., Khokhlov R. R., Degtyarev B. N. et al. Strategic planning tools in the agricultural sector // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 205-213 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.022

Актуальность. Современная система государственного управления агропромышленным комплексом Российской Федерации находится в фазе институциональной перестройки инструментов стратегического планирования, ориентированной на обеспечение продовольственной независимости и расширение агроэкспортного потенциала. Нормативным каркасом отраслевого планирования сегодня выступают Федеральный закон № 172-ФЗ, положения Доктрины продовольственной безопасности и базовые механизмы Государственной программы развития сельского хозяйства. По итогам 2024 года аграрный сектор продемонстрировал выпуск на уровне 8,9 трлн рублей (индекс 96,8%), сменившийся в 2025 году восстановительным подъемом до 10,6 трлн рублей при физическом приросте 104,9% (официальная оценка Росстата). Агропродовольственный экспорт, согласно сводкам Минсельхоза России и ФТС, составил 42,6 млрд долларов США. Однако за внешне благоприятными макроэкономическими параметрами скрыт институциональный разрыв: декларируемые центром задачи де-факто расходятся с планами субъектов РФ. Акцент плановой практики смещен в сторону формальной валовой самообеспеченности, оторванной от фактической доступности продовольствия по медицинским нормам Минздрава России. В итоге государственные транши распределяются неравномерно, искажая естественный профиль аграрных территорий и требуя пересмотра инструментов индикативного балансирования ресурсов.

В структуре современной системы стратегического планирования агропромышленного комплекса Российской Федерации ключевое место занимает программно-целевой и проектный инструментарий, реализуемый в рамках Федерального закона № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в РФ» и положений Доктрины продовольственной безопасности [1]. Практика государственного регулирования отрасли опирается на комплекс взаимосвязанных инструментов, определяющих объемы ресурсного обеспечения и траекторию отраслевого развития:

– Федеральные и региональные государственные программы: базовым инструментом плановой работы выступает Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Через данный механизм осуществляется агрегирование бюджетных ассигнований – в 2025 году совокупный объем государственной поддержки АПК в рамках четырех государственных программ Министерства сельского хозяйства РФ достиг 665 млрд. рублей (из которых непосредственно на Госпрограмму развития сельского хозяйства направлено 486,9 млрд. рублей). Программно-целевой метод позволяет консолидировать финансовые потоки, однако его реализация сопряжена с методологической проблемой: за годы действия в текст Госпрограммы и правила распределения субсидий было внесено свыше шести десятков изменений, что свидетельствует о преобладании оперативного реагирования на

текущую конъюнктуру над долгосрочным опережающим предвидением.

– Портфель федеральных и ведомственных проектов: переход к проектному управлению в аграрной сфере оформил систему декомпозиции отраслевых приоритетов на конкретные проектные направления («Развитие отраслей овощеводства и картофелеводства», «Стимулирование инвестиционной деятельности в АПК», проект поддержки малого агробизнеса с бюджетом 14,5 млрд. рублей в 2025 году и др.). Проектный формат ориентирован на достижение измеримых контрольных точек, однако ключевые показатели проектов в действующей практике измеряются преимущественно валовыми параметрами – индексом производства продукции (в 2024 году составившим 96,8%, а в 2025 году – 104,9%), объемом инвестиций в основной капитал и экспортом, которые слабо увязаны с индикаторами подушевой физической и экономической доступности продовольствия в разрезе территорий [2].

– Финансово-регуляторные инструменты и субсидиарные механизмы: важнейшим инструментом доведения плановых приоритетов до товаропроизводителей выступают субсидирование процентных ставок по льготным кредитам (объем льготного краткосрочного кредитования в 2025 году достиг рекордных 731,8 млрд. рублей, а суммарный объем субсидий на компенсацию процентных ставок банкам с учетом дополнительных решений превысил 250 млрд. рублей) и механизм компенсирующей и стимулирующей субсидий [1, 3]. Вместе с тем сохраняется существенный институциональный перекос: аналитические расчеты фиксируют слабую статистическую связь между распределением субсидиарных средств и целевыми индикаторами региональных госпрограмм, при этом значительная часть субсидий поглощается банковским сектором и поставщиками ресурсов, не трансформируясь в снижение себестоимости конечной продукции. С целью более подробного анализа данного инструмента, целесообразно провести анализ сопоставления объемов прямого программного финансирования и объемов выданных краткосрочных льготных кредитов в аграрном секторе в 2023-2025 годах, необходимо представить график. Вышеуказанный график представлен на рисунке 1.

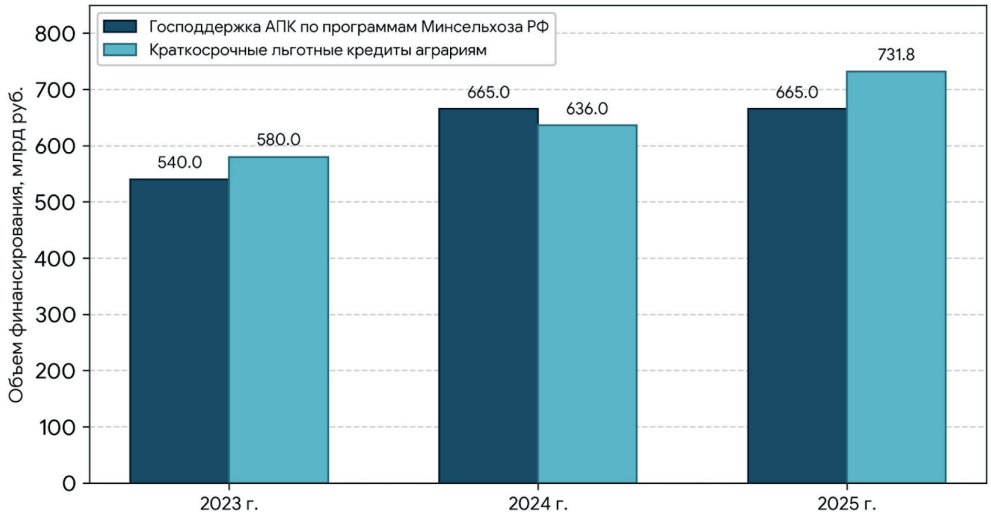


Рис. 1. Динамика бюджетного финансирования и объемов льготного кредитования АПК Российской Федерации в 2023-2025 гг., млрд. руб.

Представленные на рисунке 1 данные подтверждают опережающую динамику объемов краткосрочного льготного кредитования (рост на 26,2% за 2023-2025 гг.) относительно прямого бюджетного финансирования государственных программ Минсельхоза России. Это наглядно свидетельствует о переносе основного бремени ресурсообеспечения текущих производственных планов аграрного сектора на банковский сектор и долговые инструменты.

– расчетно-аналитические инструменты оценки специализации и господдержки: в академической практике и прогнозных расчетах органов управления все большее значение приобретает инструментарий пространственного анализа, включающий расчет индексов локализации и вы-

явленных сравнительных преимуществ (RCA), коэффициентов номинальной защиты производителей (NPC) и эквивалента субсидирования производителя (PSE). Данные инструменты позволяют выявить несоответствие между фактической специализацией регионов и направлениями бюджетной поддержки: нередко регионы субсидируют высокозатратные, нехарактерные для их природно-климатических условий подотрасли, искусственно ограничивая развитие секторов с естественными сравнительными преимуществами [4].

Таким образом, анализ действующей инструментальной базы показывает, что при наличии развитых механизмов финансового администрирования и проектного бюджетирования в отрасли сохраняется системный дефицит координационных инструментов. Используемый инструментарий ориентирован главным образом на обеспечение валового производства и абстрактной самообеспеченности, в то время как задачи выравнивания региональной дифференциации, соблюдения научно обоснованных балансов и обеспечения доступности продовольствия по рациональным нормам остаются методически разобщенными [1, 4].

Практическая реализация инструментов стратегического планирования на региональном уровне демонстрирует выраженную специфику, обусловленную различиями природно-климатического потенциала, специализации и бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации [11]. В этой связи целесообразно проанализировать сложившиеся модели стратегирования в ведущих аграрных регионах страны -Краснодарском крае, Ставропольском крае и Республике Татарстан:

Краснодарский край как субъект реализует стратегию интенсивного агропромышленного роста, закрепленную в региональной государственной программе развития сельского хозяйства. Ключевым инструментом планирования здесь выступает сбалансированное стимулирование растениеводства и экспортоориентированных подотраслей. По данным краевого министерства сельского хозяйства, кубанский сбор зерна и зернобобовых ежегодно держится в границах 14-15 млн тонн, а суммарная господдержка агросектора в 2024-2025 годах составляла около 11 млрд рублей в год. Региональная стратегия делает упор на мелиоративные системы и рост отдачи с гектара, однако сталкивается с логистическими издержками и скачками экспортных цен, требуя координации с федеральными продовольственными балансами [5].

В Ставропольском крае планирование выстроено вокруг зональной дифференциации с разделением угодий на засушливые и умеренно влажные микрозоны. Краевые власти направляют субсидии в овцеводство, племенное семеноводство и мелиоративный комплекс. Суммарный объем бюджетной поддержки агробизнеса на Ставрополье в 2024-2025 годах составлял 5,5-5,8 млрд рублей ежегодно. Этот ресурс позволил ввести в оборот свыше 40 тыс. га орошаемых площадей, хотя разрыв в рентабельности между засушливым востоком и развитым западом края преодолеть пока не удалось [6].

Татарстан демонстрирует жесткую программно-целевую модель с ориентацией на молочный сектор. Республика стабильно лидирует в стране по товарному молоку, выпуская свыше 2,2 млн тонн ежегодно по итогам 2024-2025 годов. Региональная поддержка АПК здесь достигает рекордных 13-15 млрд рублей за счет значительного вклада республиканской казны. При этом индикаторы спускаются непосредственно в районы через систему производственно-финансовых соглашений, что гарантирует высокую исполнимость планов [5, 7].

Региональная практика наглядно показывает: результативность проектных мер упирается в размер софинансирования из местной казны и специфику почвенно-климатических зон. Однако автономность локальных планов консервирует территориальные диспропорции.

Далее необходимым представляется выделить комплекс ключевых положительных и отрицательных аспектов, что позволит всесторонне оценить современное состояние и действенность используемых инструментов стратегического планирования в аграрном секторе Российской Федерации.

Оценивая действенность используемых планово-регуляторных механизмов, следует признать их весомый вклад в мобилизацию отраслевого потенциала:

Консолидация финансовых ресурсов и инвестиционная динамика. Бюджетные средства сконцентрированы на ключевых технологических узлах. Субсидирование процентных ставок вкупе с механизмом CAPEX стимулировало крупный бизнес: вложения в основной капитал АПК в 2024 году превысили 1,05 трлн рублей, удержав положительный тренд и в 2025 году, что позволило

масштабировать мощности закрытого грунта, логистических хабов и промышленных садов [7].

Решение задач базового импортозамещения. Индикаторы Доктрины продбезопасности обеспечили реальное наполнение внутреннего рынка отечественным продовольствием. Показатели самообеспечения устойчиво превосходят пороговые уровни: по зерну – свыше 150%, сахару, растительному маслу и мясу – более 100%, позволив отечественному АПК выйти на внешние рынки с выручкой свыше 42,6 млрд долларов США по итогам 2024-2025 годов [4].

Дисциплинирование получателей поддержки через проектный формат. Внедрение паспортов отраслевых проектов (по овощеводству, инвестициям, поддержке фермерства) исключило бесконтрольное распределение помощи, жестко связав субсидирование с выполнением агротехнических обязательств и сохранением посевных площадей [8].

Тем не менее форсирование валовых показателей без привязки к качеству территориального распределения создает риски для долгосрочной устойчивости АПК. В то же время односторонняя ориентация на валовые индикаторы без должного учета качества территориального распределения ресурсов формирует предпосылки для системных диспропорций, требующих детального критического рассмотрения.

Помимо положительных аспектов, подтверждающих результативность отдельных направлений государственной политики в АПК Российской Федерации, целесообразно детально проанализировать ключевые негативные аспекты и системные противоречия действующего инструментария стратегического планирования. Анализ нормативной практики и отраслевой статистики позволяет выделить следующие наиболее острые проблемы в сфере государственного стратегирования аграрного сектора [10]:

Слабая согласованность целей, индикаторов и ресурсов на федеральном и региональном уровнях: действующая система стратегического планирования страдает от несогласованности ключевых плановых документов. Как показывают исследования ученых, целевые индикаторы Государственной программы развития сельского хозяйства и показатели аналогичных региональных программ зачастую формируются изолированно друг от друга. Например, темпы роста производства в федеральных документах рассчитываются к фиксированной базовой точке, тогда как в субъектах РФ – в сопоставлении с предшествующим годом, из-за чего сводные федеральные показатели не являются суммой региональных обязательств. Кроме того, статистический анализ подтверждает слабую корреляционную зависимость между объемами распределяемых межбюджетных субсидий и темпами достижения индикаторов региональных программ, что превращает финансовую поддержку в процесс оперативного закрытия кассовых разрывов, а не в инструмент достижения стратегических пропорций [4, 2].

Методические изъяны критериев самообеспеченности и подмена доступности продовольствия его валовым наличием: ключевой стратегический ориентир Доктрины продовольственной безопасности – уровень самообеспечения – методологически несовершенен, так как представляет собой математическое отношение отечественного производства к внутреннему потреблению. На практике формальный рост показателя самообеспеченности нередко достигается на фоне одновременного падения как объемов производства, так и реального подушевого потребления базовых продуктов малообеспеченными группами граждан. Валовой прирост объемов агропроизводства гарантирует лишь физическое наличие продовольственных ресурсов в стране, однако не обеспечивает их реальную физическую и экономическую доступность в соответствии с рациональными нормами потребления из-за высокой межрегиональной дифференциации доходов населения и логистических ограничений [1].

Игнорирование пространственных сравнительных преимуществ и деформация отраслевой специализации регионов: приоритет так называемой «регионализации» стимулирует субъекты РФ стремиться к полной внутренней самообеспеченности продовольствием за счет собственных бюджетных средств, невзирая на объективные природно-климатические и экономические ограничения. В результате многие регионы субсидируют производство заведомо неэффективных и высокозатратных для своей территории культур, что ведет к росту себестоимости и цен для конечных потребителей. Расчеты на основе коэффициентов номинальной защиты (NPC) и индексов локализации (RCA) показывают, что действующие механизмы распределения государственной помощи зачастую косвенно облагают налогом конкурентоспособные профильные отрасли конкретного региона, направляя основные финансовые преференции в нерентабельные сектора, тем самым деформи-

руя естественные конкурентные преимущества аграрных территорий.

Исходя из вышеуказанных проблем, связанных с функционированием действующей системы стратегического планирования агропромышленного комплекса Российской Федерации, целесообразным представляется сформировать комплекс прикладных научно обоснованных рекомендаций по их последовательному преодолению. С целью устранения каждой из трех обозначенных проблем предлагаются следующие практические решения:

Гармонизация нормативно-целевой базы и внедрение сквозной системы индикативного квотирования: для устранения разобщенности между федеральным центром и субъектами РФ Министерству сельского хозяйства РФ совместно с Министерством экономического развития РФ целесообразно внести изменения в правила формирования Государственной программы развития сельского хозяйства, перейдя от нескоординированных региональных заявок к портфельно-проектному принципу. В рамках данного механизма базовые плановые показатели федерального уровня должны декомпозироваться на региональные производственные квоты с учетом единой расчетной базы. Это позволит синхронизировать методики исчисления индикаторов (исключив разночтения в базовых периодах), а распределение межбюджетных субсидий жестко увязать с достижением нормативных объемов выпуска продукции, устранив слабую результативность бюджетных вливаний [6].

– Переориентация целеполагания на балансовую увязку производства с рациональными нормами потребления и внутренней продовольственной помощью: с целью преодоления методических дефектов показателя самообеспеченности необходимо закрепить в Доктрине продовольственной безопасности приоритет критериев физической и экономической доступности продовольствия по нормам Минздрава России. Для малообеспеченных слоев населения целесообразно трансформировать механизм внутренней продовольственной помощи в централизованную систему адресной поддержки (включая продуктовые сертификаты с софинансированием из федерального бюджета). Подобный шаг позволит стимулировать платежеспособный спрос непосредственно на отечественную продукцию (молоко, овощи, плодово-ягодную продукцию) и гарантировать достижение реальной доступности здорового питания для всех доходных групп граждан [7].

Оптимизация субсидирования на основе расчетно-аналитических инструментов специализации. Федеральному и региональным органам управления АПК необходимо законодательно закрепить обязательный расчет индексов локализации (RCA) и коэффициентов номинальной защиты (NPC). Государственные преференции стимулирующего характера должны направляться исключительно в подотрасли с доказанной низкой себестоимостью и высокой климатической продуктивностью. Это позволит прекратить субсидирование нерентабельных направлений и выстроить рациональную пространственную конфигурацию агросектора [5].

Практическая реализация предложенного набора мер позволит выстроить устойчивую многоуровневую систему планирования АПК. Оценка результативности перехода к научно обоснованной модели индикативного планирования представлена в таблице 1.

Таблица 1

Прогноз эффективности инструментов стратегического планирования в области АПК на 3 года [2]

Стратегический индикатор	Базовый уровень (2025 г., оценка)	2026 г. (прогноз)	2027 г. (прогноз)	2028 г. (прогноз)
Доля субсидий АПК, распределяемых на основе критериев территориальной специализации и индексов локализации (RCA), %	38	48	62	75
Уровень потребления молочной продукции гражданами с низкими доходами к рациональным нормам Минздрава России, %	68	72	78	85
Коэффициент межрегиональной дифференциации удельного объема бюджетной поддержки на единицу сельхозпродукции, %	38,5	32	26	20

Данные таблицы 1 показывают, что переориентация господдержки на естественные зоны специализации способна увеличить долю научно обоснованных субсидий с базовых 38,0% до 75,0% к 2028 году при двукратном сокращении межрегиональной дифференциации бюджетных траншей. В свою очередь, федеральные продовольственные сертификаты для малообеспеченных граждан доведут потребление социально значимых продуктов до 85,0% от медицинской нормы, сформировав емкий гарантированный рынок сбыта.

Резюмируя проведенное исследование, подчеркнем: сформированный планово-прогнозный аппарат доказал свою состоятельность на этапе экстенсивного насыщения внутреннего рынка и привлечения инвестиций. Опыт Кубани, Ставрополья и Татарстана иллюстрирует высокую отдачу программных инструментов при их адаптации к местным условиям. Однако на текущем этапе доминирование валовых ориентиров и обособленность региональных программ сдерживают сбалансированное развитие отрасли. Дальнейшая эволюция стратегического планирования в АПК невозможна без сквозных производственных квот, опоры на индексы локализации RCA и стимулирования конечного потребительского спроса.

Список источников

1. *Бугрий М. Ю.* Развитие цифровой образовательной среды в общеобразовательных организациях Краснодарского края / М. Ю. Бугрий, А. И. Илющенко // Кубанская школа. – 2021. – № 3. – С. 54-61.
2. *Саркисян О. А.* Методическое сопровождение школ с низкими образовательными результатами: выход в эффективный режим функционирования / О. А. Саркисян // Реализация ФГОС как механизм развития профессиональной компетентности педагога: инновационные технологии, лучшие образовательные практики : Материалы IV Всероссийской тьюторской научно-практической конференции с международным участием, Краснодар, 27-29 апреля 2022 года. – Краснодар: Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования» Краснодарского края, 2022. – С. 96-99.
3. *Гончарова В. А.* Будущее цифровых технологий в сфере образования: плюсы и минусы / В. А. Гончарова, С. В. Борисова // Цифровая трансформация как вектор устойчивого развития : МАТЕРИАЛЫ IV ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, Казань, 09 декабря 2021 года. – Казань: Издательство «Познание», 2021. – С. 345-348.
4. *Якуба А. В.* Решение кадровых проблем в системе управления образованием Краснодарского края / А. В. Якуба // Экономика и управление в условиях современной России : материалы VII национальной научно-практической конференции, Краснодар, 05 марта 2022 года. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2022. – С. 241-247.
5. *Ухабова Д. И.* Роль общего среднего образования в развитии социальной сферы общества / Д. И. Ухабова, А. В. Бережной // Экономика и управление в условиях современной России : материалы X национальной научно-практической конференции, Краснодар, 15 марта 2025 года. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство», 2025. – С. 336-340.
6. *Мирошниченко М. А.* Цифровизация образовательного процесса и управление знаниями в современных условиях общественного развития / М. А. Мирошниченко, М. А. Сорокин // Общество и экономика знаний, управление капиталами: цифровая экономика знаний : Материалы XII Международная научно-практическая конференция, Краснодар, 27-28 мая 2022 года. – Краснодар: Кубанский государственный университет, 2022. – С. 549-554.
7. *Агатова О. А.* Управление образованием на основании данных : Учебно-методическое пособие / О. А. Агатова. – Москва : Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова Издательский Дом (типография), 2022. – 182 с.
8. *Бритикова Е. А.* Управление системой образования в условиях модернизационных процессов / Е. А. Бритикова. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, 2017. – 110 с.
9. Стратегии повышения конкурентоспособности аграрных предприятий в глобальной экономической среде / Д. М. Горлов, Г. Ю. Баласанян, С. В. Болезин, К. М. Мешалкин // АПК: экономика, управление. – 2025. – № 10. – С. 13-23.

10. *Баласанян Г. Ю.* Особенности формирования аграрной политики России / Г. Ю. Баласанян, Е. И. Артемова // Экономика и управление: актуальные вопросы теории и практики : Материалы XXIV международной научно-практической конференции текстовое издание, Краснодар, 05 ноября 2025 года. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России, 2025. – С. 70-74.

References

1. Bugriy, M. Yu. Development of the digital educational environment in general education institutions of Krasnodar Krai / M. Yu. Bugriy, A. I. Ilyushchenko // Kubanskaya Shkola. – 2021. – No. 3. – P. 54–61.
2. Sarkisyan, O. A. Methodological support for schools with low educational outcomes: transitioning to an effective mode of operation / O. A. Sarkisyan // Implementation of the Federal State Educational Standard (FGOS) as a mechanism for developing teachers' professional competence: innovative technologies, best educational practices: Proceedings of the IV All-Russian Tutor Scientific and Practical Conference with international participation, Krasnodar, April 27–29, 2022. – Krasnodar: State Budgetary Educational Institution of Additional Professional Education "Institute for Education Development" of Krasnodar Krai, 2022. – P. 96–99.
3. Goncharova, V. A. The future of digital technologies in education: pros and cons / V. A. Goncharova, S. V. Borisova // Digital transformation as a vector of sustainable development: Proceedings of the IV All-Russian Scientific and Practical Conference, Kazan, December 9, 2021. – Kazan: "Poznanie" Publishing House, 2021. – P. 345–348.
4. Yakuba, A. V. Addressing staffing issues in the education management system of Krasnodar Krai / A. V. Yakuba // Economics and management in modern Russia: proceedings of the VII National Scientific and Practical Conference, Krasnodar, March 5, 2022. – Krasnodar: Russian Energy Agency of the Ministry of Energy of Russia (Krasnodar Center for Scientific and Technical Information – branch of the Russian Energy Agency), 2022. – pp. 241-247.
5. Ukhabova, D. I. The Role of General Secondary Education in the Development of the Social Sphere of Society / D. I. Ukhabova, A. V. Berezhnoy // Economics and Management in Modern Russia: Proceedings of the 10th National Scientific and Practical Conference, Krasnodar, March 15, 2025. – Krasnodar: Russian Energy Agency, 2025. – pp. 336-340.
6. Miroshnichenko, M. A. Digitalization of the Educational Process and Knowledge Management in Modern Conditions of Social Development / M. A. Miroshnichenko, M. A. Sorokin // Society and the Knowledge Economy, Capital Management: Digital Knowledge Economy: Proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference, Krasnodar, May 27-28, 2022. – Krasnodar: Kuban State University, 2022. – pp. 549-554.
7. Agatova, O. A. Data-Driven Education Management: Educational and Methodological Manual / O. A. Agatova. – Moscow: Lomonosov Moscow State University Publishing House (Printing House), 2022. – 182 p.
8. Britikova, E. A. Management of the Education System Amidst Modernization Processes / E. A. Britikova. – Krasnodar: I.T. Trubilin Kuban State Agrarian University, 2017. – 110 p. 9. Strategies for Enhancing the Competitiveness of Agricultural Enterprises in the Global Economic Environment / D. M. Gorlov, G. Yu. Balasanyan, S. V. Bolezin, K. M. Meshalkin // Agro-Industrial Complex: Economics and Management. – 2025. – No. 10. – P. 13–23.
9. Balasanyan, G. Yu. Specifics of Formulating Russia's Agricultural Policy / G. Yu. Balasanyan, E. I. Artemova // Economics and Management: Current Issues of Theory and Practice: Proceedings of the XXIV International Scientific and Practical Conference, Krasnodar, November 5, 2025. – Krasnodar: Russian Energy Agency of the Ministry of Energy of Russia, 2025. – P. 70–74.

Информация об авторах:
Г. Ю. БАЛАСАНЯН – ассистент кафедры менеджмента;
Р. Р. ХОХЛОВ – студент факультета Управления;
Б. Н. ДЕГТЯРЕВ – студент факультета Управления;
И. И. ХЛАМЦОВ – студент факультета Управления

Information about the authors:
G. Yu. BALASANYAN – Assistant, Department of Management
R. R. KHOKHLOV – Student, Faculty of Management
B. N. DEGTYAREV – Student, Faculty of Management
I. I. KHLAMTSOV – Student, Faculty of Management

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 05.09.2026; одобрена после рецензирования 10.09.2026; принята к публикации 12.09.2026.
The article was submitted 05.09.2026; approved after reviewing 10.09.2026; accepted for publication 12.09.2026.

Научная статья
УДК: 330.342
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.023

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА, ГАРМОНИЧНО СОЧЕТАЮЩАЯ ИНТЕРЕСЫ ТРУДОВЫХ КОЛЛЕКТИВОВ, СОБСТВЕННИКОВ И ГОСУДАРСТВА

Евгений Васильевич Соколов[1], Евгений Вячеславович Костырин[2]
[1,2] Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана, Москва, Россия

Аннотация. В статье предлагается новый подход к организации экономической системы смешанного типа, заключающейся в гармоничном сочетании интересов трудовых коллективов, собственников и государства. Раскрыты основные инструменты этого подхода, включающие: прогрессивную оплату труда, медицинские накопительные счета (МНС); персональные накопительные пенсионные счета (ПНПС) граждан России; суверенную эмиссию; государственное социальное мотивирование развития предприятий. Основная цель, которая объединяет все эти инструменты, заключается в росте доходов работающих граждан и их семей, что выгодно и собственникам, и государству.

Ключевые слова: экономическая система, прибыль, налоги, медицинские накопительные счета, зарплата, трудовая пенсия по старости, суверенная эмиссия

Для цитирования: *Соколов Е. В., Костырин Е. В.* Инновационная экономическая система, гармонично сочетающая интересы трудовых коллективов, собственников и государства // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 214-221; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.023

Original article

Innovative technologies

AN INNOVATIVE ECONOMIC SYSTEM THAT HARMONIOUSLY COMBINES THE INTERESTS OF LABOR COLLECTIVES, OWNERS AND THE STATE

Evgeniy V. Sokolov[1], Evgeniy V. Kostyrin[2]
[1,2] Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia

Abstract. *The article proposes a new approach to the organization of an economic system of a mixed type, which consists in a harmonious combination of the interests of the labor collective, owners and the state. The main tools of this approach are revealed, including: progressive remuneration of labor, medical savings accounts (MSA); personal accumulative pension accounts (PAPA) of Russian citizens; sovereign emissions; state social motivation for the development of enterprises. The main goal that unites all these tools is to increase the income of working citizens and their families, which is beneficial to both owners and the state.*

Keywords: *economic system, profit, taxes, medical savings accounts, salary, old-age labor pension, sovereign emission*

© Соколов Е. В., Костырин Е. В., 2026

For citation: Sokolov E. V., Kostyrin E. V. An innovative economic system that harmoniously combines the interests of labor collectives, owners and the state // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 214-221 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.023

Введение. Экономическая система – это способ организации хозяйственной жизни общества, который определяет правила производства, обмена, распределения и потребления товаров. Выделяют четыре главных типа экономических систем: традиционная; командная (плановая); рыночная, смешанная.

Традиционная экономика. В этой системе ответы на главные экономические вопросы зависят от обычаев, традиций и опыта предков. Преобладающий труд: ручной труд, примитивные орудия. Форма хозяйствования: натуральное хозяйство (производство только для себя, а не на продажу). Плюсы: стабильность, высокое качество и преемственность ремёсел. Минусы: слабая техническая база, полная зависимость от природы и неспособность к прогрессу.

Командная (плановая) экономика. В этой системе государство полностью контролирует экономику и решает, что, как и для кого производить. Собственность: государственная собственность на средства производства. Распределение: директивное (плановое) ценообразование и распределение ресурсов. Плюсы: социальная стабильность, отсутствие безработицы, возможность быстрой концентрации ресурсов на важных задачах. Минусы: дефицит товаров, отсутствие стимулов к труду, огромный бюрократический аппарат.

Рыночная экономика. В этой системе главные решения принимают самостоятельные производители и потребители на основе свободной конкуренции. Собственность: преобладает частная собственность. Ценообразование: свободное ценообразование под влиянием спроса и предложения. Плюсы: эффективное использование ресурсов, быстрое внедрение новых технологий, широкий выбор товаров. Минусы: имущественное неравенство, периодические экономические кризисы и безработица.

Смешанная экономика. Это современный тип хозяйства, где рыночный механизм дополняется активным, но ограниченным вмешательством государства. Собственность: многообразие форм собственности (частная, государственная, кооперативная). Роль государства: борьба с монополями, поддержка незащищённых слоёв населения, производство общественных благ. Плюсы: гибкость рынка сочетается с социальной поддержкой от государства. Минусы: риск избыточного регулирования или, наоборот, неспособность полностью предотвратить кризисы.

На кафедре «Финансы» МГТУ им. Н.Э. Баумана разработаны основы экономической системы смешанного типа, гармонично сочетающие интересы трудовых коллективов, собственников и государства [1] и включающие такие инструменты как: прогрессивная система оплаты труда; медицинские накопительные счета (МНС) граждан России; персональные накопительные пенсионные счета (ПНПС) граждан России; суверенная эмиссия; государственное социальное мотивирование развития предприятий. Основная цель, которая объединяет все эти инструменты, заключается в гармоничном сочетании интересов трудовых коллективов, собственников и государства [1].

В процессе производства товаров, выполнения работ и оказания услуг на всех операциях используется **живой труд** (труд работающих граждан) и **овеществлённый** (здания, оборудование, материалы, комплектующие, отопление, освещение и т.д.). Овеществлённый труд без живого ничего не произведёт. Поэтому главным инструментом развития экономики является **живой труд** – эффективное творческое использование овеществлённого труда с целью производства товаров, выполнения работ и оказания услуг. **Другими словами, для развития любого государства главным является мотивация (путём роста заработной платы) работающих граждан (трудовых коллективов) к эффективному труду.**

При росте выручки и прибыли (финансового результата) условно-переменные расходы увеличиваются пропорционально выручке, а условно-постоянные расходы не изменяются. А поскольку (как показано выше) для развития предприятий и экономики в социальном государстве прежде всего должна расти заработная плата, то, соответственно, **заработная плата должна расти темпами не ниже выручки**.

Также экономически закономерно, что при росте выручки и прибыли автоматически снижается себестоимость за счёт условно-постоянных затрат на единицу продукции и, следовательно, образуется дополнительная прибыль, которую, как показа-

но выше, следует направлять на рост заработной платы (живой труд) и развитие (овеществлённый труд). Другими словами, в социальном государстве экономически закономерно, чтобы **темпы роста зарплаты опережали темп роста выручки**. Под таким соотношением темпов роста выручки и зарплаты в учебнике [1] и понимается **прогрессивная система оплаты труда**, которая, как будет показано ниже, при соблюдении устанавливаемых в процессе экономико-математического моделирования пропорций выгодна и для работающих, и для собственников, и для государства.

Предлагаемая в учебнике [1] социальная финансовая технология развития предприятий и экономики России, гармонично сочетающая интересы работающих граждан, собственников и государства, даёт возможность:

1При вполне достижимых темпах роста выручки (3% в год) обеспечить рост средней заработной платы работающих граждан за 9 лет на 48,1%, что **позволит практически покончить с бедностью**. При существующей системе финансирования этого не было сделано за 30 лет.

2Увеличить отчисления в фонд развития. Для трудового коллектива в 100 человек на развитие будет направлено примерно 2 млн. руб. в год, при численности 1 000 человек поступит 22 млн. руб. в год и т.д. Другими словами, если собственник будет мотивировать работающих за счёт увеличения заработной платы к росту объёмов реализации, то средства на развитие будут расти более высокими темпами, чем выручка. Если же собственник всю прибыль заберёт себе, как это в настоящее время делается на многих предприятиях, то увеличить объём реализации без мотивации за счёт роста заработной платы работающих граждан у него не получится, а следовательно, средств на развитие будет намного меньше. **Таким образом, мотивация работающих за счёт увеличения заработной платы, а собственников за счёт роста отчислений в фонд развития чрезвычайно выгодна и для собственника.**

Также важно, что рост заработной платы, жёстко увязанный с увеличением реализации продукции, стимулирует весь трудовой коллектив к развитию предприятия. **Другими словами, не только собственник и высшее руководство, а весь трудовой коллектив становится заинтересованным в развитии своего предприятия.**

Рост заработной платы, обеспечиваемый предлагаемыми социальными финансовыми технологиями, способствует росту покупательной способности граждан соответствующего региона (стимулирует спрос), а это, в свою очередь, позволяет предприятиям наращивать объёмы реализации продукции, что в совокупности обеспечивает их развитие и последующий рост заработной платы работающих. Повторим, что в социальных отношениях главное – не распределить, а создать, и что все товары, работы и услуги производятся в процессе труда на предприятиях. Поэтому государственные (общественные) средства должны прежде всего выполнять функцию развития предприятий и только тогда будут расти доходы работающих граждан и появятся средства для социальной поддержки.

В рассматриваемом в учебнике [1] примере за 9 лет выручка увеличивается на 31%, соответственно, налог на добавленную стоимость повышается в среднем по России примерно на такую же величину. Финансовый результат возрастает на 90%, что обеспечивает примерно такой же рост налога на прибыль, а доходы трудового коллектива увеличиваются на 48%, что обеспечивает примерно такой же рост подоходного налога и социальных отчислений.

Таким образом, предложенный инструмент (прогрессивная система оплаты труда) обеспечивает гармоничное сочетание интересов трудовых коллективов, собственников и государства.

В настоящее время из примерно 82 млн. трудоспособного населения 35% не делают никаких отчислений в Федеральный фонд обязательного медицинского страхования (ФФОМС), но при этом получают такое же медицинское обслуживание, как те, за которых средства в ФФОМС перечисляют предприятия от их заработанной платы (5,1%).

Чем же обусловлено, что такой огромный процент (35%) трудоспособного населения ничего не вносит в ФФОМС, но в то же время, как и все граждане России, получает медицинское обслуживание «бесплатно» (любимое слово советского и нынешнего руководства и большинства российских граждан).

Все материальные ценности создаются в процессе труда работающими гражданами. После их реализации уплачиваются все налоги и страховые взносы в ФФОМС, в Социальный фонд России на пенсионное обеспечение, в фонд социального страхования. Работающие граждане уплачивают налоги в бюджеты всех уровней. Иными словами,

бюджеты всех уровней наполняются за счёт работающих граждан России. Поэтому в средствах массовой информации необходимо постепенно разъяснять гражданам, что никакой бесплатной медицины нет, не было и никогда не будет! И медицинское обслуживание осуществляется за счёт тех средств и в тех объёмах, которые работающие перечислили в ФФОМС (эти деньги могли пойти на их заработную плату, и сегодня многие к этому стремятся, не очень желая поддерживать солидарную систему) и в бюджеты (прокредитовали ФФОМС через бюджеты, но сегодня не получили никаких процентов по остаткам, не израсходованным ими лично на себя средств на счетах обязательного медицинского страхования (ОМС), хотя фонд якобы ведёт учёт поступлений по каждому «плательщику». А подавляя инициативу и самоуважение граждан, все СМИ и администрации, и даже Конституция РФ говорят «бесплатно». Также все неработающие, дети и пенсионеры, соответственно, обслуживаются не «бесплатно», а за счёт взносов работающих граждан. Зачем перечислять работающим гражданам и работодателям средства в ФФОМС, когда тебя всё равно будут лечить «бесплатно». Причём в уходе от социальных отчислений заинтересованы и работающие, и работодатели. При этом используются две схемы: первая – работающие официально не получают заработной платы и соответственно уходят от подоходного налога, а работодатель снижает себестоимость на 30% от заработной платы; вторая – работающий официально получает минимальную зарплату, а остальное в «конверте». Опять же у работающего снижается подоходный налог, а деньги в «конверте» он использует по своему разумению, а работодатель снижает себестоимость за счёт сокращения социальных отчислений. **Другими словами, в существующей системе основные созидатели (работающие и работодатели) мотивированы уходить в «тень».**

При переходе на МНС денежные средства на здравоохранение будут доходить наконец-то до работающих и неработающих граждан России, на них будут начисляться банковские проценты, и они будут передаваться по наследству. **Иными словами, уходить в тень становится не выгодно.**

Примерно через 20 лет все работающие граждане накопят на МНС неснижаемый остаток, достаточный для нормативного медицинского обслуживания на возраст дожития после выхода на пенсию (20 лет). Соответственно, работодателям не нужно будет перечислять 5,1% от их заработной платы, а только 1% (0,5% на неработающих и 0,5% на работающих с низкой заработной платой в резерв ФФОМС, что существенно снизит себестоимость продукции всех предприятий России.

Бюджетам субъектов РФ также через 20 лет не нужно будет финансировать пенсионеров, поскольку за время трудовой деятельности они накопят на своих счетах неснижаемый остаток, достаточный на нормативное медицинское обслуживание. Экономия бюджетов субъектов РФ составит по России примерно 1,075 трлн. руб. в год (35 847 000 (число пенсионеров) 2 550 руб. (среднемесячные расходы на медобслуживание по нормативу) · 12 (месяцев)). Соответственно, эти средства, направленные на строительство, реконструкцию и оснащение медицинских организаций, существенно повысят качество медицинского обслуживания.

Дети за 18 лет накопят на МНС сумму, близкую к неснижаемому остатку. И работодателям на них будут отчислять 5,1% от зарплаты примерно всего 2 года, а потом только 1% в резерв ФФОМС.

Другими словами, через 20 лет отчисления работодателей составят всего 1% в ФФОМС в качестве резерва для софинансирования низкооплачиваемых и неработающих граждан.

Выше было отмечено, что все товары, работы, услуги и все бюджеты производятся и наполняются за счёт труда работающих граждан. При переходе на МНС средства, заработанные трудящимися, наконец будут до них доходить, **что в разы увеличит их мотивацию к высокопроизводительному труду и заботе о своём здоровье**. А в этом заинтересованы и собственники (рост выручки и прибыли), и государство (рост налоговых поступлений). Накопленные за время трудовой деятельности колоссальные средства на МНС являются долгосрочными дешёвыми инвестициями для развития экономики России. С момента внедрения МНС отчисления в ФФОМС будут постепенно сокращаться и примерно через 20 лет уменьшатся в 5,1 раза (5,1% : 1%), что существенно снизит себестоимость, а значит, и цену продукции и отчисления субъектов РФ на финансирование неработающих (дети, пенсионеры). Эти средства могут быть направлены на строительство и модернизацию медицинских организаций и оснащение их передовой медицинской техникой.

Таким образом, внедрение МНС гармонично сочетает интересы трудовых коллективов, собственников и государства.

В настоящее время ситуация с перечислениями средств в Социальный фонд России на пенсионное обеспечение не мотивирует работающих граждан к высокопроизводительному труду, так как накопительная часть пенсии заморожена с 2014 года. Размер страховой пенсии, которую будет получать работающий гражданин, до сих пор чётко не определён (пресловутый индивидуальный пенсионный коэффициент). В случае смерти пенсионера (допустим, через год после выхода на пенсию) его страховая пенсия, которую он всю свою трудовую деятельность кому-то перечислял (примерно 40 лет), не передаётся по наследству и, следовательно, не может улучшить благосостояние его семьи. Важно также отметить, что Пенсионный фонд РФ был создан в 1990 году (прошло более 30 лет), но ситуация с пенсиями не улучшается. Средняя страховая пенсия в России в настоящее время составляет 25 200 руб., что лишь немного превышает общероссийский прожиточный минимум, равный 18 939 руб.

Поскольку отчисления в Социальный фонд России на пенсионное обеспечение практически не доходят до работающих граждан, то примерно 39 млн работающих граждан или вообще ничего не переводят в социальные фонды, или трудятся в «серую» (официально получают минимальную заработную плату, а остальное – в конвертах), что позволяет им положить «серые» деньги в банк, купить недвижимость и тем самым обеспечить себе достойную старость. При этом они получают такую же пенсию, как и все граждане России. Нужно подчеркнуть, что «серая» заработная плата выгодна и для работодателей, поскольку существенно сокращается объём социальных отчислений. Из вышеизложенного следует сделать вывод, что существующая система финансирования пенсионного обеспечения не эффективна и принуждает работающих граждан и работодателей уходить в «тень».

При такой тенденции роста численности работающих граждан, ничего не перечисляющих или получающих «серую» заработную плату, финансирование пенсионного обеспечения граждан, вышедших на пенсию, и будущих пенсионеров будет только уменьшаться [1].

В учебнике разработан проект организации перехода граждан России на финансирование трудовой пенсии по старости с использованием ПНПС. В отличие от существующей системы предприятия переводят 22% от заработанной платы не в Социальный фонд (до 2023 года Пенсионный фонд), а на персональные счета граждан в банк. Предлагается Сбербанк и ВТБ банк, поскольку контрольный пакет акций этих банков принадлежит государству. **Поскольку ПНПС является собственностью граждан, на них начисляются банковские проценты и при их смерти передаётся по наследству, то «находиться в тени» бессмысленно.**

При внедрении ПНПС по старости уже через четыре года средняя страховая пенсия в месяц составит 40% среднемесячной заработной платы, а через восемь лет 60% от заработной платы, а при достижении пенсионного возраста пенсия составляет 80% от заработной платы.

В учебнике [1] показано расчётами, что за счёт средств, накапливаемых на ПНПС, размер ежемесячного пенсионного обеспечения работающего ежегодно возрастает, что стимулирует граждан к росту производительности труда (больше заработная плата – больше сумма на ПНПС, быстрее накапливается неснижаемый остаток). Внедрение ПНПС постепенно снижает отчисления предприятий в Социальный (Пенсионный) фонд РФ в среднем за 20 лет до нуля, что существенно (примерно на 10%) снижает себестоимость и соответственно цену всех товаров, работ и услуг в России.

Для пенсионного обеспечения граждан РФ, которые за период трудовой деятельности не успели накопить финансовые ресурсы на ПНПС на период дожития, и тех пенсионеров, продолжительность жизни которых превышает период дожития, создаётся Резервный фонд. Доказано расчётами, что отчислений работающих граждан в этот фонд в течение двух лет после накопления на пенсионное обеспечение на период дожития будет достаточно для софинансирования пенсии тех пенсионеров, которые не успели накопить на свою пенсию за период трудовой деятельности в размере 80% средней заработной платы в соответствующем году, и пенсионеров, продолжительность жизни которых превышает период дожития, принятый при расчетах (20 лет).

Как показано в учебнике [1], на ПНПС каждого гражданина примерно через 20 лет накопится примерно 2 млн руб. Эти средства на ПНПС, начиная уже с первого года внедрения, являются долгосрочными дешёвыми финансовыми ресурсами для развития экономики России, а каждый гражданин становится инвестором.

Таким образом, переход экономики России на ПНПС обеспечивает гармоничное сочетание интересов трудовых коллективов, собственников и государства.

Под **суверенной эмиссией** понимается выпуск денег в обращение, направленных в виде кредитов на предприятия, выпускающие импортозамещающую продукцию или продукцию, на которую гарантирован спрос.

В учебнике [1] для крупного предприятия со средней численностью по России в 6 103 человека, долей зарплаты в выручке 44,9% и рентабельностью продаж 9,9%, продукция которого пользуется гарантированным спросом, промоделированы финансовые потоки при условии роста выручки в первом году моделирования на 3% и в последующие годы в течение 10 лет выручка растет на 1% ежегодно. В десятом году моделирования по сравнению с первым выручка увеличивается на 12%. При этом в базовом (нулевом) году моделирования в структуре себестоимости условно-постоянные издержки составляют 65%.

Результат моделирования показал, что за счёт суверенной эмиссии и социальных финансовых технологий при вполне реальных темпах роста выручки налоговые поступления от рассматриваемого предприятия на третий год **суверенной эмиссии** составили 301 223 931 руб. и превысили кредитные средства 235 230 932 руб. на 66 млн руб., на пятый год – на 149 млн руб., а на 10 год – на 577 млн руб., что составляет 30% от суммы кредитных средств. Выручка предприятия на одного работающего за 10 лет увеличилась в 2,05 раза, заработная плата в 3,334 раза.

Отчисления на развитие предприятия за 10 лет увеличились от одного работающего в 2 раза и составили за год на весь трудовой коллектив (6 103 человек) 1 681 924 061,16 руб., а именно: (22 965,81 · 6 103 · 12 = 1 681 924 061,16 руб.) – 85% от тела кредита.

Таким образом, для среднего крупного предприятия России за 9 лет внедрения инструмента суверенной эмиссии налоговые поступления превысили размер кредитных средств на 577 млн руб., что составляет 30% от тела кредита. Другими словами, предприятие может не возвращать кредит, и при этом бюджет получит на 30% больше, чем сумма кредита.

Таким образом, суверенная эмиссия обеспечивает гармоничное сочетание интересов трудовых коллективов, собственников и государства.

Выше в статье было показано, что в социальных отношениях главное – не распределить, а создать, и что все товары, работы и услуги производятся в процессе труда на предприятиях и бюджеты всех уровней наполняются за счёт налоговых и социальных отчислений от работающих граждан и предприятий. Поэтому государственные (общественные) средства должны, прежде всего, выполнять функцию развития предприятий и только тогда будут расти доходы работающих граждан и появятся средства для социальной поддержки в зависимости от роста выручки, прибыли предприятий и заработанной платы работающих.

Экономико-математическая модель государственного социального мотивирования развития предприятий и экономики России, оптимизирующая заработную плату трудового коллектива, согласованную с ростом выручки, отчисления на развитие предприятия (актуально для работодателя и всего трудового коллектива), налогообложение и социальные отчисления (важно для государства) [1], используемая для среднего предприятия в России с рентабельностью продаж 9,9%, долей зарплаты в выручке 44,9% , ежегодным темпом роста выручки 3% в год, обеспечивает снижение отчислений в Социальный фонд России на пенсионное обеспечение с 22% до 0% от заработанной платы и в ФФОМС с 5,1% до 0% от заработанной платы. **Нулевая ставка в Социальный фонд России на пенсионное обеспечение достигается в 21 году моделирования при постоянных отчислениях в Социальный фонд России и по НДС, обеспечиваемых за счёт роста НДС, налога на прибыль и заработанной платы. После 21 года отчисления в Социальный фонд России и по НДС за счёт роста заработанной платы начинают возрастать и к 51 варианту моделирования увеличиваются в 2,47 раза.**

Аналогичная картина происходит и со ставкой отчисления в ФФОМС, которая становится нулевой к шестому году моделирования. **Следует особо подчеркнуть, что несмотря на уменьшение ставки отчислений в ФФОМС, финансирование медицинского обслуживания не сокращается, так как оно полностью компенсируется ростом отчислений от подоходного налога и налога на прибыль, поступающих в территориальный бюджет и направляемых на персонифицированные медицинские накопительные счета работающих граждан в банках.**

Таким образом, государственное социальное мотивирование развития предприятий обеспечивает гармоничное сочетания интересов трудовых коллективов, собственников и государства.

Предлагаемая в статье **инновационная экономическая система смешанного типа**, гармонично сочетающая интересы трудовых коллективов, собственников и государства, базирующаяся на прогрессивной оплате труда, МНС, ПНПС, суверенной эмиссии, государственном социальном мотивировании, как доказано в статье, **во много раз эффективнее существующей экономической системы, используемой в России и подходит для всех экономически развитых государств.**

Список источников

1. *Соколов Е.В., Костырин Е.В. и др.* Социальные финансовые технологии развития предприятий и экономики России. Учебник. – М.: Издательский дом «Научная библиотека», 2023. – 305 с.
2. *Соколов Е.В., Костырин Е. В., Корнеев В. В.* Суверенная эмиссия как инструмент импортозамещения, улучшения демографии и роста доходов населения в социальном государстве // Экономика и управление: проблемы, реше¬ния. – 2021. – № 10. – Т. 4. – С. 74–85.
3. *Соколов Е.В., Костырин Е. В., Ласунова С. В.* Финансовые технологии развития предприятий и экономики России // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2021. – № 10. – Т. 1. – С. 91–106. – URL: http://sokolov.expert.
4. *Соколов Е.В., Костырин Е. В.* Медицинские накопительные счета как инструмент роста заработной платы врачей и мотивации граждан России к высокопроизводительному труду и здоровому образу жизни // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2020. – № 7. – Т. 2. – С. 24–31.
5. *Соколов Е.В., Костырин Е. В.* Механизм финансирования здравоохранения на основе медицинских накопительных счетов // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2019. – № 3. – Т. 5. – С. 64–85.
6. *Соколов Е.В., Костырин Е. В., Невежин П. А.* Моделирование страховой и накопительной частей трудовой пенсии по старости // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2018. – № 9. – Т. 1. – С. 132–153.
7. *Соколов Е.В., Костырин Е. В.* Обоснование необходимости и эффективности внедрения медицинских накопительных счетов для всех субъектов Российской Федерации и России в целом // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2018. – № 11. – Т. 1. – С. 52–65.
8. *Соколов Е.В., Костырин Е. В.* Обоснование целесообразности перехода финансирования отечественного здравоохранения на медицинские накопительные счета // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2018. – № 8. – Т.4. – С. 194–212.
9. *Соколов Е.В., Костырин Е. В.* Организация перехода граждан России на медицинские накопительные счета // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2020. – № 8. – Т. 1. – С. 55–71.
10. *Соколов Е.В., Костырин Е. В.* Организация перехода граждан Свердловской области на медицинские накопительные счета // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2020. —№ 12. – Т. 1. – С. 39–60.
11. *Соколов Е.В., Костырин Е. В.* Прорывные технологии финансирования трудовой пенсии по старости // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2021. – № 7. – Т. 1. – С. 63–80. – URL: http://sokolov.expert.

References

1. Sokolov E.V., Kostyrin E.V. et al. Social Financial Technologies for the Development of Enterprises and the Economy of Russia. Textbook – Moscow: Publishing House “Scientific Library”, 2023. – 305 p.
2. Sokolov E.V., Kostyrin E.V., Korneev V.V. Sovereign Emission as a Tool for Import Substitution, Improving Demography and Growth of Incomes of the Population in a Welfare State // Economics and Management: Problems, Solutions. – 2021. – No 10. – Vol. 4. – P. 74–85.
3. Sokolov E.V., Kostyrin E.V., Lasunova S.V. Financial Technologies for the Development of Enterprises and Economy of Russia // Economics and Management: Problems, Solutions. – 2021. – No 10. – Vol. 1. – P. 91–106. – URL: http://sokolov.expert.
4. Sokolov E.V., Kostyrin E.V. Medical Savings Accounts as a Tool for Increasing the Salary

of Doctors and Motivating Russian Citizens to High-Performance Work and a Healthy Lifestyle // Economics and Management: Problems, Solutions. – 2020. – No 7. – Vol. 2. – P. 24–31.
5. Sokolov E.V., Kostyrin E.V. Mechanism for Financing Health Care on the Basis of Medical Savings Accounts // Economics and Management: Problems, Solutions. – 2019. – No 3. – Vol. 5. – P. 64–85.
6. Sokolov E.V., Kostyrin E.V., Nevezhin P.A. Modeling of the Insurance and Cumulative Parts of the Labor Pension for Old Age // Economics and Management: Problems, Solutions. – 2018. – No 9. – Vol. 1. – P. 132–153.
7. Sokolov E.V., Kostyrin E.V. Substantiation of the Need and Effectiveness of the Implementation of Medical Savings Accounts for All Subjects of the Russian Federation and Russia as a Whole // Economics and Management: Problems, Solutions. – 2018. – No 11. – Vol. 1. – P. 52–65.
8. Sokolov E.V., Kostyrin E.V. Substantiation of the Expediency of the Transition of Financing of National Health Care to Medical Savings Accounts // Economics and Management: Problems, Solutions. – 2018. – No 8. – Vol. 4. – P. 194–212.
9. Sokolov E.V., Kostyrin E.V. Organization of the Transition of Russian Citizens to Medical Savings Accounts // Economics and Management: Problems, Solutions. – 2020. – No 8. – Vol. 1. – P. 55–71.
10. Sokolov E.V., Kostyrin E.V. Organization of the Transition of Citizens of the Sverdlovsk Region to Medical Savings Accounts // Economics and Management: Problems, Solutions. – 2020. – No 12. – Vol. 1. – P. 39–60.
11. Sokolov E.V., Kostyrin E.V. Breakthrough Technologies for Financing Labor Pensions in Old Age // Economics and Management: Problems, Solutions. – 2021. – No 7. – Vol. 1. – P. 63–80. – URL: http://sokolov.expert.

Информация об авторах:
Е. В. СОКОЛОВ – доктор технических наук, профессор кафедры финансов, член Комиссии РАН, Почётный работник сферы образования Российской федерации;
Е. В. КОСТЫРИН – доктор экономических наук, заведующий кафедрой ИБМ-5 «Финансы».

Information about the authors:
E. V. SOKOLOV – Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Finance, Member of the Commission of the Russian Academy of Sciences, Honorary Worker of Education of the Russian Federation;
E. V. KOSTYRIN – Doctor of Economics, Head of the Department of IBM-5 “Finance”.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 06.09.2026; одобрена после рецензирования 11.09.2026; принята к публикации 13.09.2026.
The article was submitted 06.09.2026; approved after reviewing 11.09.2026; accepted for publication 13.09.2026.

Научная статья
УДК 159.9.01
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.024

ЛИНИЯ КАК МЕХАНИЗМ МОДЕЛИРОВАНИЯ НОВОГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ: ОТ ЭНТРОПИИ К ЛОКАЦИОННОМУ ПУНКТУ

Павел Пискарёв
АНО ДПО «Институт Психологии творчества Павла Пискарёва», г. Санкт-Петербург, neiro.nauka@yandex.ru

Аннотация. Обоснование. Современный мир характеризуется высоким уровнем нестабильности, информационной перегрузкой и большим количеством шума среди сигналов среды, что в терминах термодинамики может быть описано как возрастание энтропии. В этой связи актуален поиск инструментов, которые позволили бы человеку поддерживать внутреннюю стабильность и справляться со стрессом. Автор рассматривает данную проблему с точки зрения термодинамики и системного подхода и доказывает, что достижение стабильного состояния возможно при помощи последовательного и целенаправленного моделирования будущего через графическое действие. Снижение энтропии при применении метода нейрографики рассмотрено через призму телеологии, теории систем и философского анализа.

Цель – рассмотреть нейролинию как механизм моделирования нового устойчивого состояния человека, который позволяет снизить уровень энтропии.

Материалы и методы. В качестве основного метода применяется парадигмальный анализ – авторский метод работы с концепциями. Статья носит междисциплинарный характер и основана на классических работах специалистов в области термодинамики, синергетики, а также современных исследованиях в области психологии творчества, теории привязанности и нейробиологии.

Результаты. Центральным механизмом перехода от хаоса к порядку выступает нейролиния – осознанное графическое действие в рамках метода «Нейрографика», которое запускает комплекс нейрофизиологических процессов: активацию зрительных и сенсомоторных зон, моторную регуляцию с участием мозжечка, эмоциональную регуляцию через диалог сознания с подсознанием и механизм положительной биологически обратной связи. На основе понятия точки бифуркации (А. Пуанкаре, А.А. Андронов, Р. Том, В.И. Арнольд, И.Р. Пригожин) вводится концепция локационного пункта – качественного образа желаемого состояния системы, притягивающего самоорганизацию. Философскими принципами процесса перехода выступают телеология, информация как субстанция порядка, эмерджентность и гомеокинез.

Ключевые слова: линия, нейролиния, система, человек как система, хаос, энтропия, точка бифуркации, локационный пункт, динамическое равновесие, нейропластичность, инсайт

Для цитирования: *Пискарёв П.* Линия как механизм моделирования нового состояния системы: от энтропии к локационному пункту // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 222-233; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.024

Original article

Innovative technologies

LINE AS A MECHANISM FOR MODELING A NEW STATE OF THE SYSTEM: FROM ENTROPY TO A LOCATIONAL POINT

© Пискарёв П., 2026

Pavel Piskarev
ANO DPO "Institute of Psychology of Creativity of Pavel Piskarev",
Saint Petersburg, neiro.nauka@yandex.ru

Abstract. Background. *The modern world is characterized by a high level of instability, information overload, and a large amount of noise among environmental signals, which in terms of thermodynamics can be described as an increase in entropy. In this regard, the search for tools that would allow a person to maintain internal stability and cope with stress becomes relevant. The author examines this problem from the perspective of thermodynamics and the systems approach and argues that achieving a stable state is possible through consistent and purposeful modeling of the future through graphic action. The reduction of entropy through the application of the Neurographica method is examined through the prism of teleology, systems theory, and philosophical analysis.*

Purpose. *The aim is to examine the neuroline as a mechanism for modeling a new stable state of a person that allows reducing the level of entropy.*

Materials and methods. *The primary method employed is paradigmatic analysis – the author's method of working with concepts. The article is interdisciplinary in nature and is based on classical works of specialists in thermodynamics and synergetics, as well as modern research in the fields of psychology of creativity, attachment theory, and neurobiology.*

Results. *The central mechanism of the transition from chaos to order is the neuroline – a conscious graphic action within the framework of the "Neurographica" method, which triggers a complex of neurophysiological processes: activation of visual and sensorimotor areas, motor regulation involving the cerebellum, emotional regulation through the dialogue between consciousness and the subconscious, and the mechanism of positive biological feedback. Based on the concept of a bifurcation point (A. Poincaré, A.A. Andronov, R. Thom, V.I. Arnold, I.R. Prigogine), the concept of a locational point is introduced – a qualitative image of the desired state of the system that attracts self-organization. The philosophical principles of the transition process are teleology, information as a substance of order, emergence, and homeokinesis.*

Keywords: *line, neuroline, system, human as a system, chaos, entropy, bifurcation point, locational point, dynamic equilibrium, neuroplasticity, insight*

For citation: Piskarev P. Line as a mechanism for modeling a new state of the system: from entropy to a locational point // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 222-233 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.024

Введение. Традиционно кризис воспринимается как разрушительная фаза, ведущая к дезорганизации. Однако, согласно классической термодинамике (С. Карно, Р. Клаузиус [11, с. 370]), эта дезорганизация не абсолютна. Человек является открытой системой, и, как показал И.Р. Пригожин в теории диссипативных структур, в таких системах возможно локальное снижение энтропии (возрастание порядка) за счет ее глобального увеличения в среде [4, с. 8]. Э. Шредингер указывал, что организм питается отрицательной энтропией (негэнтропией), извлекая порядок из окружающей среды [3, с. 39].

В данной статье мы выдвигаем гипотезу, что линия как феномен культуры, нейрофизиологии и системной динамики выступает инструментом моделирования нового состояния системы. И.Р. Пригожин, развивая теорию хаоса, показал, что в точке бифуркации система под воздействием малейшей флуктуации может перейти к новому состоянию [4, с. 141]. Управляемым переходом к новому порядку служит нейролиния – осознанное графическое действие. С точки зрения теории информации К. Шеннона, энтропия есть мера неопределенности [11, с. 42], и рисование нейролинии эту неопределенность снижает. В отечественной психологии А.Р. Лурия, В.П. Зинченко и Б.Ф. Ломов заложили основы понимания того, как организованная деятельность снижает информационный хаос [3, с. 7]. Исследования Н.А. Костенко подтверждают, что моторная активность упорядочивает мозговые ритмы [10, с. 39].

Гипотеза энтропийного мозга Р. Кархарта-Хартриса и Д.Р. Чьяльво постулирует, что состояния сознания различаются по уровню нейронной энтропии, причем состояние потока, описанное М. Чиксентмихайи как антипод психической энтропии, характеризуется высокой упорядоченностью [23, с. 98]. Дж. Тонони в теории интегрированной информации также связывает сознание

с упорядоченностью нервных процессов [33, с. 1571], а А. Хирш объясняет через психологическую энтропию природу тревоги [32, с. 10]. Таким образом, нейролиния становится инструментом, позволяющим через биологически обратную связь перевести мозг из режима высокоэнтропийного хаоса в режим организованной сложности.

В данной статье мы выдвигаем гипотезу: **линия**, понимаемая как феномен культуры, нейрофизиологии и системной динамики, выступает инструментом моделирования нового состояния. Илья Пригожин, в своей теории хаоса и порядка, показал, что в точке бифуркации система может спонтанно перейти к новому, более сложному уровню организации. Мы дополняем это тезисом: управляемым переходом к новому порядку служит **нейролиния** – осознанное графическое действие, запускающее каскад нейропроцессов и снижающее психологическую энтропию.

Результаты и обсуждение

1. Феномен линии и энтропия систем. В живописи и нейроэстетике линия передает саму суть «быть настоящим»: плавность или резкость, гибкость или напористость, певучесть или энергичность линии отражает глубинное внутреннее состояние человека, его проекцию в мир [1, с. 207]. Линия – это всегда проекция чего-либо: человека как биологической или социальной системы, проекция его мышления, переживания, прохождения каких-либо этапов жизни. В природе линия проявляет себя повсеместно и органично – в позвоночнике живого существа, выполняющем функцию осевого стержня организма, в центральной жилке листа, в направлениях роста корней, пробивающихся сквозь толщу почвы, и в траекториях движения организмов, ищущих пищу или спасающихся от хищника [27, с. 97]. Таким образом, когда человек начинает рисовать нейролинию, он не просто водит карандашом по бумаге, а как бы переживает жизненный подъем, вскрывая то, что прежде было подчинено инерции, строгости социального замысла и давлению внешних структур.

В рамках авторского метода «Нейрографика» используется особое понятие – нейролиния (уникальная линия, которая ни на одном участке пути не повторяет саму себя, так что человек не может предсказать ее направление в следующую единицу времени) [18, с. 41]. Свободное от схем и шаблонов рисование приводит к активации зрительной и сенсомоторной коры, запускает координационные процессы через движения рук и имеет признаки биологически обратной связи, поскольку создает взаимозависимость между внутренним состоянием и процессом рисования [17, с. 620].

Среди нейролиний особо выделяют Линии Поля – графическую интерпретацию веры [8, с. 45]. Как отмечал апостол Павел, вера есть «ощущение невидимого»; Вселенная и Абсолют – понятия одного порядка, взятые из разных терминологических систем, и Линии поля считаются самыми сильными из всех, ибо нет ничего сильнее веры, способной организовывать психическое пространство вопреки внешнему хаосу. В герменевтическом ключе работа с линией позволяет совершить радикальный переход от исходной фрустрации мышления, от того состояния интеллектуального тупика, которое возникает перед лицом трудной, неразрешимой задачи, к системному, алгоритмичному достижению состояния вдохновения и инсайта, что составляет одну из центральных проблем гештальтпсихологии, изучающей механизмы внезапного усмотрения решения [22, с. 186].

При этом истоки преобразующей силы линии лежат и в фундаментальных законах, которым подчиняется любая система, включая человека. Согласно второму началу термодинамики, основы которого заложил С. Карно, а Р. Клаузиус в 1865 году ввел само понятие энтропии как меры необратимого рассеивания энергии [15, с. 3], и Г. Гельмгольц, разработавший концепцию свободной энергии, в изолированных системах энтропия неуклонно растет, достигая максимума в состоянии равновесия, которое для живого организма означало бы смерть [24, с. 55].

Однако человек, как и любой живой организм, представляет собой открытую систему, постоянно обменивающуюся с окружающей средой энергией, веществом и информацией. Именно эту особенность живых систем глубоко проанализировал И.Р. Пригожин, лауреат Нобелевской премии, в своей теории диссипативных структур. Жизнь, согласно Пригожину, есть диссипативная структура – устойчивое упорядоченное состояние, существующее далеко от термодинамического равновесия и поддерживающее свой порядок за счет постоянной диссипации, то есть рассеивания энергии, и увеличения общей энтропии Вселенной. Проще говоря, организм создает порядок внутри себя, производя еще больший беспорядок вовне, выбрасывая низкокачественное тепло и продукты распада [9, с. 294]. Парадоксальным

образом жизнь не борется с энтропией, а ускоряет ее производство в глобальном масштабе, выступая одним из самых эффективных природных механизмов рассеивания энергии, полученной от Солнца.

В биологических системах энтропия проявляется через четыре главных, конкретных признака, по которым можно «диагностировать» действие второго начала в живом организме: старение, нарушение гомеостаза, болезнь и смерть [28, с. 3]. На рисунке 1 данная классификация представлена в соответствии с авторской методологической концепций парадоксального анализа, предполагающая наличие в системах и процессах одновременное существование четырех парадигм – четырех квадрантов.



Рис. 1. Энтропия в биологических системах

Если перейти к психологии, то концепция энтропии приобретает характер метафоры, описывающей внутренний мир человека, где энтропия становится мерой ментального хаоса, когнитивной неопределенности и энергетической дезорганизации. Можно также выделить несколько ключевых признаков психологической энтропии: когнитивный хаос и дезорганизация мышления, эмоциональная дисрегуляция; диссоциация и потеря связности «Я», истощение и психологическая диссипация и т.д. [5, с. 76].

Таким образом, энтропия в человеке как системе пронизывает все уровни его существования – от молекулярного до экзистенциального, от клеточного старения до когнитивного хаоса и эмоционального выгорания. Однако именно здесь, на стыке термодинамики, биологии и психологии, раскрывается уникальная роль линии как инструмента преодоления энтропии. Если в закрытой, изолированной системе хаос нарастает неотвратимо, то открытая система человека через осознанное действие – проведение нейролинии – способна локально снижать внутреннюю энтропию, переводя когнитивный хаос в структурированное вдохновение, а эмоциональную дисрегуляцию – в интегрированное, осмысленное переживание. Линии Поля, как графическое выражение веры в невидимый порядок, в конечном счете и есть тот самый «антиэнтропийный двигатель», который позволяет не дожидаться разрушительных последствий кризиса, а заранее моделировать новое, более устойчивое состояние психической системы. Об этом пойдет речь в следующих разделах, где будут рассмотрены механизмы биологически обратной связи, теория бифуркаций и понятие локационного пункта как желаемого состояния нового порядка.

2. Биологическая обратная связь и моделирование состояний. Предыдущий анализ показал, что энтропия пронизывает все уровни существования человека – от молекулярного старения и нарушений гомеостаза до когнитивного хаоса, эмоциональной дисрегуляции и распада связности «Я». Возникает закономерный вопрос: если рост внутреннего беспорядка неотвратим в любой закрытой системе, то каким образом человек, будучи системой открытой, может не только сопротивляться энтропии, но и обращать ее вспять, создавая локальные очаги порядка и смысла? Ответ на этот вопрос лежит в плоскости феномена биологически обратной связи, которая позволяет системе отслеживать собственное состояние и корректировать его в режиме реального времени. Именно здесь нейрографическое рисование и его центральный элемент – нейролиния – приобретают статус не просто художественной практики, но полноценного антиэнтропийного механизма, запускающего каскад нейрофизиологических процессов, способных переформатировать психическое пространство человека, не дожидаясь разрушительного кризиса.

Нейрографическое рисование запускает в головном мозге сложный комплекс процессов, который можно рассматривать как своего рода «ручное управление» собственной нейродинамикой. Прежде всего, во время рисования активируются зрительные и сенсомоторные области мозга. Когда человек осознанно ведет линию, его мозг получает непрерывный поток визуальных сигналов о форме, ритме, направлении и динамике этих линий, что способствует глубокой интеграции

информации между зрительными, моторными и эмоциональными центрами [26, с. 559].

Вторым ключевым процессом выступает активация моторной регуляции. Создание линий требует тонкой координации движений руки, вовлекая моторную кору и мозжечок – структуры, ответственные за планирование, контроль и коррекцию движений [35, с. 430]. Регулярная практика такого рисования улучшает моторное планирование и, что особенно важно, способствует развитию нейропластичности – способности мозга перестраивать свои связи в ответ на опыт.

Третьим процессом является эмоциональная регуляция и работа с подсознанием [34, с. 11571]. Нейролиния, в отличие от обычной геометрической линии, позволяет выявить внутренние, часто неосознаваемые состояния; процесс рисования становится зеркалом эмоционального состояния человека, его тревог, надежд и конфликтов. Через работу с линиями происходит тонкий диалог между подсознательными переживаниями и сознательным контролем – диалог, который способствует снижению стресса, улучшению настроения и восстановлению саморегуляции. Когда субъект наблюдает и осознает, как линии на бумаге отображают его внутренние процессы, формируется обратная связь: внешнее визуальное представление влияет на внутреннее состояние, а измененное внутреннее состояние, в свою очередь, направляет последующий процесс рисования. Эта положительная обратная связь усиливает связь между психическим состоянием человека и его моторной активностью, давая возможность корректировать свое состояние здесь и сейчас, направляя внимание на позитивные изменения и закрепляя их на нейронном уровне [19, с. 65].

На языке кибернетики и теории управления описанный процесс есть не что иное, как формирование биологически обратной связи, где измеримым параметром выступает сам графический след, а управляющим сигналом – осознанное намерение изменить этот след. В нейрографическом рисовании действует фундаментальный принцип, который можно сформулировать следующим образом: решение происходит тогда, когда энергия привлеченных и организованных нейронных связей, то есть сопряжение линий в акте рисования, превышает энергию сложности задачи, стоящей перед субъектом. Данная формулировка имеет далеко идущие последствия для понимания природы интеллекта и творчества, перекликаясь с идеями К.Г. Юнга, который еще в 1928 году в своей работе «О психической энергии» применил концепцию энтропии к психологии, описав психическую энтропию как тенденцию психических элементов к уравновешиванию, когда напряжение между противоположностями исчезает и вместе с ним падает поток психической энергии. Согласно Юнгу, именно разность потенциалов между сознательным и бессознательным, рациональным и иррациональным, интроверсией и экстраверсией порождает ту энергию, которая может быть направлена на личностный рост [6, с. 315]. Нейрографическое рисование, интегрируя эти противоположности через акт творческого самовыражения, предотвращает «тепловую смерть» психики, поддерживая необходимый уровень напряжения, то есть низкую внутреннюю энтропию.

Современные исследования в русле гипотезы энтропийного мозга, выдвинутой Р. Кархартом-Хартрисом в 2014 году и развитой Д.Р. Чьяльво, подтверждают, что различные состояния сознания – от бодрствования и сновидений до измененных состояний под воздействием медитации или психоделиков – различаются по уровню нейронной энтропии [31, с. 4]. В состояниях с низкой энтропией (например, при сосредоточенном внимании или в потоке) мозг работает жестко и предсказуемо, тогда как в состояниях с высокой энтропией (в творческом поиске или в хаотической тревоге) нейронные ансамбли демонстрируют большую свободу и спонтанность.

Эффективность нейрографики как антиэнтропийного механизма неразрывно связана с более широким контекстом человеческих отношений. И здесь мы подходим к удивительному параллелизму между теорией диссипативных структур И.Р. Пригожина и теорией привязанности, разработанной Дж. Боулби и М. Эйнсворт. Теория привязанности описывает, как ранний опыт отношений с близкими взрослыми формирует устойчивые модели поведения, которые воспроизводятся на протяжении всей жизни, определяя способность человека справляться со стрессом, регулировать эмоции и строить близкие отношения [7, с. 35]. С точки зрения энтропийного подхода, безопасные отношения выступают тем самым внешним источником порядка, той «низкоэнтропийной средой», которая позволяет человеку рассеивать внутренний хаос, не разрушая себя и не травмируя Другого.

Рассмотрим четыре типа привязанности через эту оптику (рисунок 2). Надежный тип привязан-

ности, который является психологическим эталоном, соответствует гибкой, адаптивной «линии» поведения. Человек с надежной привязанностью действует по формуле «я в порядке – ты в порядке»: он спокойно исследует мир, зная, что есть безопасная гавань для возвращения, способен быть один и способен быть вдвоем, не теряя себя. В терминах энтропии это система с минимальной внутренней диссипацией – она тратит ничтожно мало энергии на внутреннюю тревогу и гиперконтроль, направляя ресурсы на развитие, творчество и контакт.

Тревожно-амбивалентный тип, напротив, живет в режиме гиперактивации системы привязанности по формуле «я не в порядке – ты в порядке». Такой человек цепляется за другого, требует постоянных подтверждений любви, но, получив их, не успокаивается, ибо страх отвержения глубоко укоренен. Уровень внутренней энтропии здесь крайне высок: энергия уходит не на жизнь, а на бесконечное сканирование угрозы одиночества и отвержения, что проявляется в хронической тревоге, эмоциональных вспышках и неспособности успокоиться самостоятельно.



Рис. 2. Проекция психологических типов привязанности энтропийному подходу

Избегающий тип привязанности представляет собой иную стратегию – деактивацию системы привязанности по формуле «я в порядке – ты не в порядке». Внешне такой человек выглядит самодостаточным и независимым, он подавляет свои эмоции и потребность в близости, ценя автономию превыше всего. Однако это сходство с порядком обманчиво: система тратит колоссальное количество энергии на подавление естественной потребности в контакте, что порождает скрытую энтропию, прорывающуюся в психосоматических расстройствах, неожиданных срывах или хроническом чувстве пустоты. Это – аналог ригидной «прямой линии», которая пытается не гнуться под ветром, но в итоге ломается от внутреннего напряжения.

Наконец, дезорганизованный тип привязанности – это коллапс самой системы, психологический аналог «тепловой смерти» на уровне личности. Здесь формула разрушена: «я не в порядке – ты не в порядке». Поведение таких людей противоречиво, хаотично, непредсказуемо – они могут одновременно и тянуться к другому, и отшатываться от него, замирать или раскачиваться. Это состояние максимальной энтропии, где нет устойчивой структуры «Я», а поведение напоминает броуновское движение частиц. Данная проекция представлена

Из этого сопоставления становится ясно, что безопасный Другой выполняет функцию внешнего источника порядка, низкоэнтропийной среды, аналогичной той, которую И. Пригожин описывал для химических и биологических диссипативных структур. Свойства такой среды – доступность, чуткость, отзывчивость, предсказуемость и стабильность. Таким образом, теория привязанности может быть переинтерпретирована как теория «энергетического менеджмента» психики, где безопасные отношения выступают главным ресурсом для поддержания внутреннего порядка.

Возвращаясь к методу «Нейрографика», можно утверждать, что через него в определенном смысле моделируется данная безопасная среда на внутреннем плане: лист бумаги становится «доступным, чутким и отзывчивым» пространством, где человек может развернуть свои переживания, увидеть их отраженными в линии и, получив обратную связь, трансформировать их в новую, более упорядоченную и осмысленную форму.

3. Линия как конструкт нового порядка. Точка бифуркации и локационный пункт. Итак, в рамках метода «Нейрографика» через механизм биологически обратной связи присутствует возможность запускать антиэнтропийные процессы в психике, а безопасные отношения выступают той внешней низкоэнтропийной средой, которая позволяет человеку рассеивать стресс. Далее рассмотрим вопрос о том, почему именно нейролиния, а не прямая становится способом перехода от хаоса к порядку.

Если рассматривать прямую линию как модель поведения, то такой способ существования

ведет к увеличению энтропии. Вероятно, именно поэтому абсолютно прямая линия в природе возникает только при рассмотрении объекта на удалении, однако при приближении ее границы размываются, становятся более извилистыми. Об этом явлении говорит так называем парадокс побережья. Согласно принципу Гейзенберга, даже при абсолютном нуле сохраняются колебания элементарных частиц, так что идеальное положение частиц принципиально нефиксируемо. Любое случайное воздействие искажает линейные структуры, именно поэтому они требуют значительных затрат энергии на свое поддержание и тем самым приводит к увеличению энтропии [2, с. 54].

Линии естественные, отличные от прямых, выступают основным механизмом уменьшения энтропии. Система адаптируется под условия среды, постоянно изменяя свою конфигурацию, и тем самым уменьшает энтропию. Так, иммунная система адаптирует свою активность под разные типы антигенов [30, с. 1553]. Эволюционный процесс не имеет обратной силы и существует благодаря постоянным случайным изменениям генома, благодаря чему поддерживается жизнеспособность вида [29, с. 167]. Итак, жизнь есть не статичный порядок, а искусство управляемого изменения, и стабильность высокоорганизованных систем.

Но как именно происходит переход от старой линии к новой? В этом вопросе мы обращаемся к фундаментальному понятию теории динамических систем – точке бифуркации. Сам термин «бифуркация» был введен А. Пуанкаре в 1885 году при изучении устойчивости равновесий в знаменитой задаче трех тел [25, с. 154]. Позже это понятие получило глубокое развитие в работах А.А. Андронова, создавшего вместе со своей горьковской школой теорию бифуркаций динамических систем (в частности, бифуркацию Андронова-Хопфа, описывающую рождение предельного цикла из состояния равновесия), а также в трудах Р. Тома, разработавшего теорию катастроф, и В.И. Арнольда, внесшего фундаментальный вклад в математическую теорию бифуркаций [12, с. 307]. Особое значение для нашего исследования имеет применение понятия бифуркации к неравновесной термодинамике и самоорганизации систем, осуществленное И.Р. Пригожиным. Точка бифуркации – это момент, когда при плавном изменении какого-либо ключевого параметра система становится крайне неустойчивой, ее прежнее состояние равновесия теряет устойчивость, и даже малейшая случайная флуктуация (едва заметное возмущение, шум, случайное событие) определяет, в каком из нескольких возможных новых направлений система начнет развиваться [24, с. 143]. Например, гибкий стержень под давлением изгибается, причем направление изгиба определяется случайным образом и объясняется микровоздействиями среды. Прохождение точки бифуркации необратимо приводит к возникновению нового устойчивого состояния. Это можно сравнить с жизненным кризисом, инсайтом или психологической травмой, когда жизнь делится на «до» и «после» и происходит переход на новый уровень.

Впрочем, такую точку бифуркации можно смоделировать, не дожидаясь наступления кризиса, что далее будем называть локационным пунктом – качественным изменением за счет работы с желаемым образом будущего. Достижение локационного пункта проводит четыре стадии (рисунок 3). На первой стадии необходимо осознание текущего состояния, его специфики, принять решение о необходимости изменений. На второй стадии необходимо сформировать образ нового порядка, т.е. желаемого состояния после изменений. На третьей стадии в результате реальных действий по изменению ситуации возникает хаос, управляемый образом желаемого будущего. Методом проб и ошибок клиент осуществляет сборку нового порядка, усиливая и повторяя удачные решения (новые практики, новые нейронные связи, новые способы реагирования) через положительную обратную связь. Возникает кооперативный эффект: новые элементы начинают поддерживать друг друга, образуя новую конфигурацию. Система «схлопывается» в новое устойчивое сос-



Рис. 3. Переход к локационному пункту

тояние, притягиваемая локационным пунктом. Энтропия внутри системы резко снижается, ибо структура снова соответствует среде и цели, но при этом общая сложность и способность к адаптации выросли.

Если подняться на уровень философского осмысления данного процесса, мы можем выделить четыре фундаментальных принципа, которые работают как антиэнтропийный двигатель в применении к человеку (рисунок 4).



Рис. 4. Антиэнтропийный алгоритм

Первый принцип – телеология, или целеполагание. В физике причинность обычно работает из прошлого в будущее: удар бильярдного шара определяет его траекторию. Однако в живых, самоорганизующихся системах действует иная причинность – будущее притягивает настоящее. Система организуется не столько под давлением прошлого опыта, сколько под влиянием образа желаемого будущего. Этот образ – локационный пункт, цель, идея, мечта – не обладает физической энергией, но обладает колоссальной организующей силой. Как говорил Аристотель, целевая причина не менее важна, чем материальная или действующая [20, с. 61]. Человек строит дом не из-за того, что кирпичи падают в кучу, а из-за образа дома в своем сознании. Цель структурирует хаос возможностей, отсекает лишнее, направляет усилия, превращает случайные флуктуации в этапы осмысленного пути.

Второй принцип – информация как субстанция порядка. В мире существует не только масса и энергия, но и информация, которая способна организовывать энергию. Чтобы создать локальный порядок, нужно знать, как его создать. Чем больше качественной информации (обратной связи, знаний, ценностей, четких образов) у системы, тем меньше энергии она тратит на хаотичные пробы и ошибки, тем точнее и устойчивее ее структура.

Третий принцип – эмерджентность, или возникновение нового качества. Целое всегда больше суммы его частей. Соединение атомов в молекулу, клеток в организм, людей в общество, нейронов в сознание порождает системные эффекты, которых не было у частей по отдельности. Эти эмерджентные качества – жизнь, сознание, культура, личность – обладают свойством антиэнтропийности: они способны поддерживать себя, перерабатывая хаос низших уровней. Простые части подчиняются второму началу термодинамики и стремятся к хаосу, но их специфическая организация создает новую сущность, для которой хаос – не судьба, а среда и даже топливо.

Четвертый принцип – гомеокинез, или динамическое равновесие. Чтобы стоять на месте в бурном потоке, нужно бежать. Живая система постоянно адаптируется к внешней среде, изменяя свои внутренние параметры для самосохранения.

Указанные принципы позволяют живой системе сохранить себя в постоянно меняющихся внешних условиях и снизить энтропию, а нейролиния интегрирует их в действующий инструмент. Она выступает графическое доказательство того, что энтропия побеждается не сопротивлением, а адаптивной гибкостью, не неподвижностью, а умением вовремя и правильно изменить линию, превращая точку бифуркации из угрозы в возможность рождения нового порядка.

Заключение

1. Проведенное исследование позволяет утверждать, что линия, понимаемая не как абстрактный геометрический объект, а как нейрофизиологический, культурный и системный феномен, выступает полноценным инструментом моделирования нового состояния человека как открытой биопсихосоциальной системы. Исходная посылка работы состояла в том, что традиционное восприятие кризиса как разрушительной фазы, неизбежно ведущей к дезорганизации и росту энтропии, может быть дополнено иным взглядом, предложенным еще классиками термодинамики и развитым в теории диссипативных структур. Опираясь на труды С. Карно, Р. Клаузиуса, Г. Гельмгольца и, прежде всего, И.Р. Пригожина, мы показали, что жизнь есть диссипативная структура, способная локально снижать внутреннюю энтропию за счет ее глобального увеличения во внешней среде. Э. Шредингер, на-

звавший данный феномен питанием «отрицательной энтропией», точно уловил суть: человек, как и любой живой организм, не нарушает второе начало термодинамики, а существует благодаря ему, извлекая порядок из хаоса окружающего мира. В применении к психологии этот принцип означает, что психическая энтропия – когнитивный хаос, эмоциональная дисрегуляция, диссоциация «Я» и энергетическое истощение – не есть приговор, а есть то состояние, из которого через осознанное усилие можно перейти к порядку. К.Г. Юнг в работе «О психической энергии» показал, что психическая энтропия есть тенденция к уравновешиванию противоположностей, ведущая к падению напряжения и остановке развития; задача личностного роста – поддерживать продуктивное напряжение, не позволяя системе «остыть» до тепловой смерти.

2. Центральным механизмом такого перехода выступает нейрографическое рисование, а именно нейролиния – осознанное графическое действие, не повторяющее себя на каждом участке движения и ведущееся туда, где мозг не ожидает увидеть продолжение. Как показал анализ, нейролиния запускает комплекс нейрофизиологических процессов: активацию зрительных и сенсомоторных зон, интеграцию информации между ними, моторную регуляцию с участием мозжечка и моторной коры, эмоциональную регуляцию через диалог сознания с подсознанием и, что особенно важно, механизм положительной биологически обратной связи. На языке кибернетики это формирует контур, в котором внешний визуальный результат влияет на внутреннее состояние, а измененное внутреннее состояние направляет последующий процесс рисования. Благодаря этому контуру действует фундаментальный принцип, сформулированный в работе: решение происходит тогда, когда энергия организованных нейронных связей превышает энергию сложности задачи. Успех субъекта зависит не только от суммы знаний, но и от степени вовлеченности творческого потенциала всего организма – глаз, рук, эмоций и тела, включенных в акт рефлексии. Этот вывод находит подтверждение в гипотезе энтропийного мозга Р. Кархарта-Хартриса и Д.Р. Чьяльво, согласно которой различные состояния сознания различаются по уровню нейронной энтропии, а состояние потока, описанное М. Чиксентмихайи, характеризуется высокой упорядоченностью и низкой энтропией. Дж. Тонони в теории интегрированной информации также связывает сознание с упорядоченностью нервных процессов, а А. Хирш объясняет через психологическую энтропию природу тревоги. Нейролиния, таким образом, становится инструментом ручного регулирования уровня энтропии.

3. Энтропия снижается за счет гибкости и способности оперативно реагировать на меняющиеся условия. Если прямые проводят к закономерному увеличению диссипации энергии, то осознанно проведенная нейролиния становится инструментом конструирования локационного пункта, то есть форсированного кризиса, управляемого за счет целеполагания и образа желаемого будущего, являясь графическим воплощением «гармонии между хаосом и смыслом сверхчеловека» [16, с. 207].

Список источников

1. *Бадиев М. М.* Изложение методики изображения на анатомических основах при художественной графике / М. М. Бадиев, Д. М. Бадиева // Science and Education. – 2024. – Т. 5, № 1. – С. 205–209.
2. *Власенко К. И.* Роль гейзенберговской неопределённости познания в формировании мифологического мироощущения и миропонимания // Социально гуманитарные знания. – 2023. – № 6. – С. 53–58.
3. *Громыко Ю. В.* Культурно историческая психология (Л. С. Выготского, А. Р. Лурии, А. Н. Леонтьева) на основе деятельностного подхода В. В. Давыдова в программе развития социально генетической психологии В. В. Рубцова // Культурно историческая психология. – 2025. – Т. 21, № 1. – С. 4–12.
4. *Грузина Ю. М.* Синергетический подход к интеграции проектного менеджмента: новые парадигмы управления // Вестник евразийской науки. – 2025. – Т. 17, № 5. – С. 8–19.
5. *Жебит В. А.* Аспекты когнитивной информатики и их психологический смысл // Человеческий капитал. – 2022. – № 9 (165). – С. 73–87.
6. *Жуков В. Н.* К. Г. Юнг: коллективное бессознательное, архетипы, культура // Образование и право. – 2022. – № 3. – С. 311–325.
7. *Козлов М. Ю.* Теория привязанности и экзистенциальная психотерапия, есть ли пересечения? // Москва. – 2024. – Т. 13. – С. 32–34.

8. *Комарова И. Ю.* Нейрографика как практика современной психологии // Человеческий фактор: Социальный психолог. – 2022. – № 1. – С. 43–49.
9. *Корчажкина О. М.* Иррациональное и нерационализируемое в парадигме философии постнеклассической рациональности // Преподаватель XXI век. – 2024. – № 2 2. – С. 293–320.
10. *Костенко Е. В.* Комплексная реабилитация пациентов с постинсультной дисфункцией верхней конечности: рандомизированное контролируемое исследование / Е. В. Костенко, Л. В. Петрова, И. В. Погонченкова, Н. В. Непринцева, С. Т. Шурупова // Медицинский совет. – 2022. – Т. 16, № 21. – С. 36–45.
11. *Кривовичев С. В.* Теология и термодинамика жизни и сознания в научном наследии Николая Ивановича Кобозева // Вопросы теологии. – 2023. – Т. 5, № 3. – С. 369–387.
12. *Кулешов А. С.* Аналитическое исследование бифуркации Андронова Хопфа в задаче о движении кельтского камня / А. С. Кулешов, Е. Н. Пикунова // Вестник Санкт Петербургского университета. Математика. Механика. Астрономия. – 2022. – Т. 9, № 2. – С. 305–316.
13. *Летунова О. В.* Актуальность негэнтропийного принципа информационной реальности Н. М. Чуринова в современном экономическом развитии // Чуриновские чтения: Антиэнтропийные процессы в природе и обществе. – 2022. – С. 38–43.
14. *Нехамкин В. А.* Бифуркационная модель исторического процесса: философский анализ / В. А. Нехамкин, Г. В. Черногорцева // Гуманитарный вестник. – 2024. – № 6 (110). – С. 137–152.
15. *Николаев П. Н.* Что такое энтропия? // Учёные записки физического факультета Московского университета. – 2025. – № 1. – С. 1–6.
16. *Ницше Ф.* Так говорил Заратустра / Ф. Ницше ; перевод Д. Борзаковского ; под ред. Арс. Введенского и Васильева. – Москва : Издание М. В. Клюкина, 1900. – Т. I. – 430 с.
17. *Пискарёв П. М.* Научное обоснование метода «Нейрографика»: феномен «умные руки» // Russian Journal of Education and Psychology. – 2025. – Т. 16, № 4. – С. 618–632.
18. *Пискарёв П. М.* Нейролиния как концептуальный ответ на проблему темпоральности // Общество: философия, история, культура. – 2025. – № 10. – С. 39–44.
19. *Пискарев П. М.* Роль междисциплинарной интеграции в реализации авторского метода «Нейрографика» // Общество: социология, психология, педагогика. – 2025. – № 8. – С. 64–69.
20. *Санженаков А. А.* Аристотель о действиях и их причинах // Respublica literaria. – 2022. – Т. 3, № 2. – С. 60–69.
21. *Халтурин Р. А.* Модель снятия неопределённости в сложных системах распределения ресурсов / Р. А. Халтурин, Р. О. Судоргин, М. Ю. Карелина // T Comm – Телекоммуникации и транспорт. – 2024. – Т. 18, № 9. – С. 41–47.
22. *Черкашин А. К.* Географическая герменевтика: понятия, модели и методы исследования // Географический вестник. – 2024. – № 4 (71). – С. 183–195.
23. *Чиглаков А. Ю.* Психоделики и проблема сознания // Вестник молодых учёных и специалистов Самарского университета. – 2023. – № 1 (22). – С. 96–103.
24. *Эткин В. А.* Роковая ошибка Клаузиуса // Вестник Международной академии системных исследований. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 55–73.
25. *Юмагулов М. Г.* Бифуркация периодических решений в двупараметрических автономных системах / М. Г. Юмагулов, Л. С. Ибрагимова, М. Н. Кунгиров // Вестник Башкирского университета. – 2023. – Т. 28, № 2. – С. 154–157.
26. *Fan J. E.* Drawing as a versatile cognitive tool / J. E. Fan, W. A. Bainbridge, R. Chamberlain, J. D. Wammes // Nature Reviews Psychology. – 2023. – Vol. 2, № 9. – P. 556–568.
27. *Jernajczyk J.* The Complexity of a Straight Line / J. Jernajczyk // Complexity and Simplicity. – Boston : Brill, 2025. – P. 96–106.
28. *Kourki A. N.* The evolution of complex multicellularity in animals // Biology & Philosophy. – 2022. – № 37. – P. 1–25.
29. *Liang P.* An information entropy driven evolutionary algorithm based on reinforcement learning for many objective optimization / P. Liang, Y. Chen, Y. Sun, Y. Huang, W. Li // Expert Systems with Applications. – 2024. – Vol. 238. – P. 164–211.
30. *Meijers M.* Population immunity predicts evolutionary trajectories of SARS CoV 2 / M. Meijers, D. Ruchnewitz, J. Eberhardt, M. Łuksza, M. Lässig // Cell. – 2023. – Vol. 186, № 23. – P. 5151–5164.

31. *Rankaduwa S.* Psychedelics, entropic brain theory, and the taxonomy of conscious states: a summary of debates and perspectives / S. Rankaduwa, A. M. Owen // Neuroscience of Consciousness. – 2023. – Vol. 2023, № 1. – P. 1–19.
32. *Rosenheck M.* Quantitative and qualitative effects of live music medicine on anxiety and depression in cancer inpatients / M. Rosenheck, R. Hirsh // medRxiv. – 2022. – P. 1–28.
33. *Tononi G.* Consciousness and sleep / G. Tononi, M. Boly, C. Cirelli // Neuron. – 2024. – Vol. 112, № 10. – P. 1568–1594.
34. *Weng H. C.* Drawing as a window to emotion with insights from tech transformed participant images / H. C. Weng, L. Y. Huang, L. Imcha, P. C. Huang, C. T. Yang, C. Y. Lin, P. H. Li // Scientific Reports. – 2024. – Vol. 14, № 1. – P. 11571–11596.
35. *Zhou Z.* Kinematic synergies in upper limb drawing tasks: Effects of geometric complexity on fine motor control / Z. Zhou, Z. Liu // Human Movement Science. – 2026. – Vol. 105. – P. 430–467.

References

1. Badiev, M. M. Presentation of the methodology for depiction based on anatomical principles in artistic graphics / M. M. Badiev, D. M. Badieva // Science and Education. – 2024. – Vol. 5, No. 1. – P. 205–209.
2. Vlasenko, K. I. The role of Heisenbergian uncertainty of cognition in the formation of a mythological worldview and understanding of the world // Social and Humanitarian Knowledge. – 2023. – No. 6. – P. 53–58.
3. Gromyko, Yu. V. Cultural-historical psychology (L. S. Vygotsky, A. R. Luria, A. N. Leontiev) based on V. V. Davydov's activity approach within V. V. Rubtsov's program for the development of socio-genetic psychology // Cultural-Historical Psychology. – 2025. – Vol. 21, No. 1. – P. 4–12.
4. Gruzina, Yu. M. A synergetic approach to project management integration: new management paradigms // The Eurasian Scientific Journal. – 2025. – Vol. 17, No. 5. – P. 8–19.
5. Zhebit, V. A. Aspects of cognitive informatics and their psychological significance // Human Capital. – 2022. – No. 9 (165). – P. 73–87.
6. Zhukov, V. N. C. G. Jung: collective unconscious, archetypes, culture // Education and Law. – 2022. – No. 3. – P. 311–325.
7. Kozlov, M. Yu. Attachment theory and existential psychotherapy: are there points of intersection? // Moscow. – 2024. – Vol. 13. – P. 32–34.
8. Komarova, I. Yu. Neurographica as a practice of modern psychology // Human Factor: Social Psychologist. – 2022. – No. 1. – P. 43–49.
9. Korchazhkina, O. M. The irrational and the non-rationalizable within the paradigm of the philosophy of post-non-classical rationality // Teacher of the 21st Century. – 2024. – No. 2. – P. 293–320.
10. Kostenko, E. V. Comprehensive rehabilitation of patients with post-stroke upper limb dysfunction: a randomized controlled trial / E. V. Kostenko, L. V. Petrova, I. V. Pogonchenkova, N. V. Neprintseva, S. T. Shurupova // Medical Council. – 2022. – Vol. 16, No. 21. – P. 36–45.
11. Krivovichev, S. V. Theology and the thermodynamics of life and consciousness in the scientific legacy of Nikolai Ivanovich Kobozev // Issues of Theology. – 2023. – Vol. 5, No. 3. – P. 369–387.
12. Kuleshov, A. S. Analytical study of the Andronov-Hopf bifurcation in the problem of the motion of a Celtic stone / A. S. Kuleshov, E. N. Pikunova // Vestnik of Saint Petersburg University. Mathematics. Mechanics. Astronomy. – 2022. – Vol. 9, No. 2. – P. 305–316.
13. Letunova, O. V. Relevance of N. M. Churinov's negentropic principle of information reality in modern economic development // Churinov Readings: Antientropic processes in nature and society. – 2022. – P. 38–43.
14. Nekhamkin, V. A. Bifurcation model of the historical process: a philosophical analysis / V. A. Nekhamkin, G. V. Chernogortseva // Humanities Bulletin. – 2024. – No. 6 (110). – P. 137–152.
15. Nikolaev, P. N. What is entropy? // Scientific Notes of the Faculty of Physics of Moscow University. – 2025. – No. 1. – P. 1–6.
16. Nietzsche, F. Thus Spoke Zarathustra / F. Nietzsche; translated by D. Borzakovsky; edited by Ars. Vvedensky and Vasiliev. – Moscow: M. V. Klyukin Publishing, 1900. – Vol. I. – 430 p.
17. Piskarev, P. M. Scientific justification of the "Neurographica" method: the "smart hands" phenomenon // Russian Journal of Education and Psychology. – 2025. – Vol. 16, No. 4. – P. 618–632.
18. Piskarev, P. M. Neuro-line as a conceptual response to the problem of temporality // Society: Philosophy, History, Culture. – 2025. – No. 10. – P. 39–44.

19. Piskarev, P. M. The role of interdisciplinary integration in the implementation of the proprietary "Neurographica" method // Society: Sociology, Psychology, Pedagogy. – 2025. – No. 8. – P. 64–69.
20. Sanzhenakov, A. A. Aristotle on actions and their causes // Respublica literaria. – 2022. – Vol. 3, No. 2. – P. 60–69.
21. Khalturin, R. A. A model for resolving uncertainty in complex resource allocation systems / R. A. Khalturin, R. O. Sudorgin, M. Yu. Karelina // T-Comm – Telecommunications and Transport. – 2024. – Vol. 18, No. 9. – P. 41–47.
22. Cherkashin, A. K. Geographical hermeneutics: concepts, models, and research methods // Geographical Bulletin. – 2024. – No. 4 (71). – P. 183–195.
23. Chiglakov, A. Yu. Psychedelics and the problem of consciousness // Bulletin of Young Scientists and Specialists of Samara University. – 2023. – No. 1 (22). – P. 96–103.
24. Etkin, V. A. Clausius's Fatal Error // Bulletin of the International Academy of Systems Studies. – 2023. – Vol. 25, No. 1. – P. 55–73.
25. Yumagulov, M. G. Bifurcation of periodic solutions in two-parameter autonomous systems / M. G. Yumagulov, L. S. Ibragimova, M. N. Kungirov // Bulletin of Bashkir University. – 2023. – Vol. 28, No. 2. – P. 154–157.
26. Fan, J. E. Drawing as a versatile cognitive tool / J. E. Fan, W. A. Bainbridge, R. Chamberlain, J. D. Wammes // Nature Reviews Psychology. – 2023. – Vol. 2, No. 9. – P. 556–568.
27. Jernajczyk, J. The Complexity of a Straight Line / J. Jernajczyk // Complexity and Simplicity. – Boston : Brill, 2025. – P. 96–106.
28. Kourki, A. N. The evolution of complex multicellularity in animals // Biology & Philosophy. – 2022. – No. 37. – P. 1–25.
29. Liang, P. An information entropy driven evolutionary algorithm based on reinforcement learning for man y objective optimization / P. Liang, Y. Chen, Y. Sun, Y. Huang, W. Li // Expert Systems with Applications. – 2024. – Vol. 238. – P. 164–211.
30. Meijers, M. Population immunity predicts evolutionary trajectories of SARS CoV 2 / M. Meijers, D. Ruchnewitz, J. Eberhardt, M. Łuksza, M. Lässig // Cell. – 2023. – Vol. 186, No. 23. – P. 5151–5164.
31. Rankaduwa, S. Psychedelics, entropic brain theory, and the taxonomy of conscious states: a summary of debates and perspectives / S. Rankaduwa, A. M. Owen // Neuroscience of Consciousness. – 2023. – Vol. 2023, No. 1. – P. 1–19.
32. Rosenheck, M. Quantitative and qualitative effects of live music medicine on anxiety and depression in cancer inpatients / M. Rosenheck, R. Hirsh // medRxiv. – 2022. – P. 1–28.
33. Tononi, G. Consciousness and sleep / G. Tononi, M. Boly, C. Cirelli // Neuron. – 2024. – Vol. 112, No. 10. – P. 1568–1594.
34. Weng, H. C. Drawing as a window to emotion with insights from tech transformed participant images / H. C. Weng, L. Y. Huang, L. Imcha, P. C. Huang, C. T. Yang, C. Y. Lin, P. H. Li // Scientific Reports. – 2024. – Vol. 14, No. 1. – P. 11571–11596.
35. Zhou, Z. Kinematic synergies in upper limb drawing tasks: Effects of geometric complexity on fine motor control / Z. Zhou, Z. Liu // Human Movement Science. – 2026. – Vol. 105. – P. 430–467.

Информация об авторе:
П. ПИСКАРЁВ – PhD (психология)

Information about the authors:
P. PISKAREV – PhD in Psychology

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.09.2026; одобрена после рецензирования 12.09.2026; принята к публикации 14.09.2026.
The article was submitted 07.09.2026; approved after reviewing 12.09.2026; accepted for publication 14.09.2026.

Научная статья
УДК 338:339:658
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.025

РИСКИ ПОДХОДОВ К РАЗРЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ИННОВАЦИЙ В КОМПАНИИ

Максим Сергеевич Пашко
Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, Москва, Россия, mmmaxrnd@gmail.com, 1142240488@pfur.ru

Аннотация. В данной статье описывается ряд проблем, возникающих при внедрении инновационных технологий в компании, и распространенные подходы к их решению, а также раскрываются уязвимости этих подходов. Интеграция инноваций и инновационных систем является одним из сложных организационных процессов вследствие относительно высокой степени неопределенности и необходимости сочетать процессы переобучения трудового коллектива и структурные изменения, при этом одновременно поддерживать готовность адаптироваться к меняющимся условиям. В статье рассмотрены распространённые способы внедрения инноваций и связанные с ними риски, а также сформированы подходы к минимизации данных рисков и поддержанию инновативной деятельности в организации.

Ключевые слова: инновационные технологии, менеджмент, модернизация предприятия, принципы модернизации, управление кадрами, управление организацией, цифровая трансформация

Для цитирования: *Пашко М. С.* Риски подходов к разрешению проблем, возникающих при внедрении инноваций в компании // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 234-239; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.025

Original article

Innovative technologies

CHALLENGES IN METHODS OF PROBLEM SOLVING IN INNOVATION MANAGEMENT

Maxim S. Pashko
RUDN University, Moscow, Russia, mmmaxrnd@gmail.com, 1142240488@pfur.ru

Abstract. *The article delves into the complexities of popular methods of innovation management, main pitfalls and strengths of different types of innovative problem management. Integration of innovations and innovation-based systems is among the most complex and difficult of tasks a company can undertake – all because of simultaneous processes of training and restructuring and the need for constant adaptability. The main objective of this work is to dissect the popular methods of innovation management and to form several context-specific strategies of risk minimization.*

Keywords: *innovative technologies, management, business modernization, principles of modernization, management of organizations, HR management, digitalization*

For citation: Pashko M. S. Challenges in methods of problem solving in innovation management // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 234-239 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.025

© Пашко М. С., 2026

Введение. В настоящее время сложно представить эффективную деятельность компании без обеспечения высокой конкурентоспособности на внутреннем и мировом рынках высокотехнологичной продукции. Для многих предприятий и объединений в сфере производства одним из наиболее надежных способов поддержания конкурентного преимущества стало установление и поддержание технологического превосходства и оптимизация внутренних процессов за счет внедрения инновационных технологий с элементами искусственного интеллекта в организационные, производственные и вспомогательные процессы компании, и реализация стратегии кратко- и долговременного развития с их помощью. В этом контексте представляется целесообразным рассмотреть современные подходы к внедрению инноваций в компаниях, их ключевые недостатки и обосновать предложения по минимизации рисков при их реализации.

Ключевым понятием, которому необходимо дать авторское определение, являются инновации. Инновации включают в себя широкий спектр различных средств, направленных на повышение продуктивности и результативности целенаправленной деятельности компании, и снижение издержек процессов. Внедрение инноваций предполагает расходование ресурсов с целью внесения значительных изменений в структуру компании (структурные инновации), в применяемые в ее деятельности технологии (производственные инновации) или в итоговый производимый продукт (продуктовые инновации).

В «гонку» за достижением наибольшей эффективности при внедрении инноваций вовлечены сотни крупных и тысячи меньших компаний по всему миру. Процессы глобализации и всемирной цифровизации, уже внесшие в глобальный экономический ландшафт значительные изменения, привнесли с собой ряд ключевых вызовов (международная конкуренция, зависимость от глобальных цепочек создания продукции и возросшее влияние политики) и возможностей (кооперация с иностранными компаниями, удаленное сотрудничество и «облачные» технологии). Это приводит к тому, что руководству компаний необходимо учитывать при формировании стратегии развития и принятии ключевых решений не только текущее положение дел на рынке, но и глобальные тенденции и прогнозируемые структурные изменения в условиях ускорения научно-технического прогресса и обострения конкуренции.

Материалы и методы. Методологической основой проведенного научного исследования послужили несколько общенаучных и специальных методов познания, применённые для дополнения друг друга.

В качестве основного используется метод анализа литературы, аналитических отчётов и статистических источников, посвящённых проблеме внедрения инноваций и инновационного менеджмента. Происходит рассмотрение публикаций современных российских и зарубежных авторов.

Сравнительный анализ применяется для сопоставления различных методов внедрения инноваций по критериям их функционала, применимости в разных условиях и эффекта. Сопоставление источников инноваций позволяет выделить ключевые особенности каждого потенциального риска, с которым сопряжено их применение.

Для того чтобы упорядочить всё многообразие инновационных методов, их сильных и слабых сторон, и свести все вышеперечисленное в единую систему, пригодную к использованию для более углубленного анализа, задействуется метод систематизации и классификации. Опираясь на него, происходит сопоставление уязвимостей подходов к разрешению проблем и приводятся пути их минимизации.

Результаты. Инновационные системы, включающие отдельные инновации разных категорий в единый взаимосвязанный комплекс, часто начинают формироваться в ответ на конкретный вызов или тенденцию, побуждающую компанию действовать. Примером современных тенденций, оказывающих ключевое влияние на деятельность компаний, являются развитие корпоративной социальной ответственности (КСО), устойчивое развитие и массовая цифровизация. Изначально выделенная в 1950-х КСО предполагает учет частными компаниями и особенно крупными, при принятии решений влияния своей деятельности на общество в широком смысле, а также принятие шагов по минимизации «негативного» влияния и максимизации «позитивного». По определению, которое было дано регуляторами ЕС в 2011, компании, соблюдающие принципы КСО «должны иметь среди своих бизнес-процессов такие, которые служат для интеграции социальных, экологических, этических и гуманитарных посылов в свою предпринимательскую деятельность и глобальную стратегию». Подобное определение позволяет легче определить случаи, когда КСО пользуются, как прикрытием при некачественной работе по внедрению инноваций.

Для многих организаций, по данным исследования «Corporate Social Responsibility Concept: Research on the Acceptance of the Concept in Companies in Istria», наличие у компании-потенциального партнера грамотно реализованных стратегий по применению обоих увеличивало шансы на успешную кооперацию, сигнализируя другим компаниям высокий уровень ответственности и последовательности при реализации сложных процессов.

Схожий путь развития прошли устойчивое развитие и цифровизация – начав зарождаться в конце XX века, сейчас эти тенденции затрагивают большинство секторов экономики, определяя их векторы развития на национальном и международном уровнях.

Внедрение инновационных систем обладает рядом сходств с внедрением инноваций, и структура процесса их внедрения часто выглядит следующим образом (таблица 1).

Таблица 1

Структура процесса внедрения инноваций

Этап	Содержание
Раннее планирование	Выявление ключевых проблем компании и рассмотрение положения дел на рынке, встраивание будущих инноваций в долгосрочную стратегию развития. Изучение примеров успешного внедрения инноваций, формирование запроса на конкретные инновации. В крупных компаниях формируется отдельная инновационная стратегия развития.
Основное планирование	Организационная работа, определение объема ресурсов, необходимого для внедрения инноваций, формирование планов по внедрению в рамках краткосрочной и оперативной стратегии развития, выявление потенциальных сложностей с внедрением.
Тестовое («пилотное») внедрение	Этап, когда компании, имеющие такую возможность, начитают внедрение инноваций с отдельного подразделения или службы, чтобы определить «подводные камни» и получить опыт практического внедрения инноваций, одновременно внося корректировки в план внедрения в остальной компании и необходимый объем ресурсов. Опыт руководителей «пилотных» подразделений будет использован на основном этапе.
Основное («контрольное») внедрение	Главная стадия, предполагающая внедрение инновации или инновационной системы. Происходит деконструкция старых организационных структур и процессов, формируются проектные группы и производится оперативный контроль внедрения инноваций с корректировкой процессов или выделением дополнительных ресурсов по необходимости.
Закрепление	Полученные сведения и отчетность о результативности проведенных изменений рассматриваются в динамике и формируются выводы об эффективности изменений и рекомендации дальнейших шагов.
Анализ и подведение итогов	Полученные сведения и отчетность о результативности проведенных изменений рассматриваются в динамике и формируются выводы об эффективности изменений и рекомендации дальнейших шагов.

При внедрении инноваций в масштабе компании могут возникнуть различные осложнения, значительно снижающие результативность инноваций или даже создающие новые риски для деятельности компании. Среди данных проблем можно выделить ряд наиболее характерных (таблица 2).

Таблица 2

Осложнения при внедрении инноваций

Проблема	Содержание
Дестабилизация структуры компании	За счет значительных изменений при внедрении инновационных систем или организационных инноваций может упасть продуктивность процессов в компании. Основными причинами этого являются недостаточная готовность трудового коллектива к работе в новой структуре и необходимость адаптации измененной структуры ко внешним связям компании (поставщики, партнеры в развитии).
Медленная адаптация коллектива	При низкой подготовленности или морали коллектива и недостаточном проведении мероприятий по адаптации работников, со стороны трудового коллектива может возникнуть сопротивление изменениям (явление, схожее с синдромом «Не сделано здесь» / «Not made here» syndrome).
Негативное влияние внешних условий	Неучет контекста деятельности компании и попытка копирования или покупки готовых решений с недостаточной их адаптацией под условия могут значительно снизить их эффективность или даже привести к большим издержкам, чем прибыль от их внедрения.
Информацион ные риски	С учетом того, что большая часть современных производственных и организационных инноваций предполагают взаимодействие с объемами данных, неподготовленность информационных систем компании к новым функциям может привести к перегрузке мощностей серверов или несовместимости программного обеспечения, а также к появлению уязвимостей в сфере информационной безопасности.

Данные осложнения, помимо индивидуального негативного эффекта, также способны усугубить уже имеющиеся структурные проблемы в организации и негативно отразиться на взаимоотношениях в трудовом коллективе, подталкивая компанию к кризисному положению. В связи с возможностью обострения этих проблем, для их разрешения используется комплекс подходов, включающий в себя как различные источники инноваций, так и значительно отличающиеся методы их внедрения.

К способам обеспечения компании инновациями относятся приобретение готовых решений и систем, создание собственных служб и внутренняя разработка, а также кооперация с другими организациями с целью партнерства в развитии и совместной разработки и совершенствования инновационных технологий. К методам внедрения относятся метод принудительного внедрения – наиболее прямой, метод медленного развития и адаптации, а также гибридные методы, часто имеющие свою специфику (как, например, метод управления сопротивлением). Также существуют отдельные специализированные методы, предназначенные для применения в конкретных условиях – например, кризисный метод, даже более прямолинейный и рискованный, чем метод принудительного внедрения, но предназначенный для попытки убрать компанию с границы банкротства путем внедрения инноваций.

Заключение. Данные методы и способы, предоставляя ответы на основные риски, возникающие при внедрении инноваций, сами обладают рядом уязвимостей, учет которых необходим для успешной реализации стратегии инновационного развития (таблица 3). Следует адаптировать способы закрытия обнаруживаемых уязвимостей к особенностям положения конкретной компании – при безусловной важности планирования внедрение инноваций возможно только при гибком взаимодействии инициативных команд и трудового коллектива.

Таблица 3

Уязвимости методов внедрения и источников инноваций

Уязвимость	Содержание	Способ закрытия
Возникновение или эскалация конфликта с коллективом	Перегибы при принудительном внедрении инноваций, недостаточное обучение работников и отсутствие четкого целеполагания и контроля за реализацией стратегии способны демотивировать трудовой коллектив и создать негативное восприятие инноваций.	При быстром внедрении инноваций должны быть проведены мотивирующие мероприятия, включая премирование работников за инновативную деятельность, следует поощрять создание инициативных групп и разработать заранее план полноценного обучения коллектива работе с использованием инноваций.
Зависимость от партнера в развитии	Один из ключевых скрытых рисков при развитии кооперации в сфере инноваций, на компанию начинает оказывать влияние благополучие организации-партнера в развитии и невыполнение партнером своих обязанностей замедлит процесс внедрения инноваций.	Снижение зависимости от отдельной организации через заключение партнерских соглашений с несколькими организациями или с крупным объединением, вероятность нестабильности которого значительно ниже.
Несоответствие приобретаемой инновации нуждам компании	Данная проблема может возникнуть в случае, когда при приобретении готового решения в сфере инноваций оно не адаптируется к внешним условиям и внутреннему климату организации – за счет чего падает или нивелируется полезность внедрения.	Приобретение готового решения не означает бездействие со стороны компании, исполнитель должен получить максимально детализированную информацию о запросе своего клиента, также руководству компании нужно быть готовым дорабатывать закупленные инновации в случае наличия незначительных недоработок.
Отставание от конкурентов	Использование метода медленной адаптации к инновациям может привести к утрате динамики развития и постепенному технологическому и организационному отставанию от конкурентов.	Проведение контроля темпов внедрения и создание команд или (при достаточном размере компании) отделов, ответственных за инновации, позволит не допустить проседания темпов реализации стратегии инновационного развития.
Разработка уже существующего решения	Излишние исследования, приводящие к затрате ресурсов на разработку инноваций, применение которых уже может проводиться другими организациями.	Возникновение проблемы свидетельствует о недостаточной подготовке на ранних этапах и отсутствии информации о положении дел на рынке – более внимательное исследование сферы инноваций приведет к адаптации уже имеющегося опыта даже при разработке полностью самостоятельных аналогов конкретных инновационных технологий.

Подводя итог, может быть сделан вывод о том, что интеграция инновационных технологий и систем способна дать значительный позитивный эффект для компании, но распространенные способы внедрения инноваций имеют ряд уязвимых сторон, которые необходимо учитывать при реализации стратегии развития. При последовательном планировании, готовности адаптироваться во время процесса внедрения и участии рабочего коллектива в инновативной деятельности, новшества будут интегрированы в сферы деятельности компании с максимальной отдачей.

Список источников

1. *Абдирахимов И. Э.* Проблемы и решение в BIG DATA //SRT. 2023. №1.
2. *Алексеев К. А.* Использование BIG DATA в международном бизнесе // Труды ИСП РАН. 2020. №4.
3. *Ивинская Е.Ю., Абдрахманова Д.Р.* Взаимосвязь технологических и организационных инноваций в условиях цифровой трансформации экономики //Вопросы инновационной экономики. 2021. №2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-tehnologicheskih-i-organizatsionnyh-innovatsiy-v-usloviyah-tsifrovoy-transformatsii-ekonomiki (дата обращения: 14.01.2026). – С. 434-437
4. Инвестиционный менеджмент в национальной экономике: история, реалии и перспективы / Ермилина Д. А., Соклакова И. В., Горлов В. В. [и др.]; Московский экономический институт. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2020.
5. *Пальмов С. В., Веретина С. Д., Сацкая А. А.* Инновации в сфере информационных технологий // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2025.
6. *Пронин А. Ю., Афанасьев А. С.* Внедрение цифровых инноваций в интересах совершенствования механизмов управления высокотехнологичными предприятиями // Вестник Академии знаний. 2024. №3 (62).
7. *Соколов А. П.* Управление Инновациями в России: Проблемы и Перспективы // Вестник Академии знаний. 2025. №4 (69).
8. *Торгашова Н. А.* Современные системы менеджмента: от истории к практике применения / Н. А. Торгашова // Культура. Наука. Производство. – 2023.
9. *Чечурина М. Н.* Управление инновационным процессом в многоуровневой экономической системе; Санкт-Петербургская акад. упр. и экономики. – Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербургской акад. упр. и экономики, 2010.
10. *Sachithra Lokuge, Darshana Sedera, Varun Grover, Suprateek Sarker.* Orchestrating digital technologies with incumbent enterprise systems for attaining innovation // Information & Management. 2025.Vol. 62, Iss. 1
11. *Stephan U.* Cross-Cultural Innovation and Entrepreneurship // Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior. 2022. Vol. 9

References

1. Abdirakhimov I. E. Problems and Solutions in BIG DATA // SRT. 2023. No. 1.
2. Alekseev K. A. Using BIG DATA in International Business // Proceedings of the ISP RAS. 2020. No. 4.
3. Ivinskaya E. Yu., Abdrakhmanova D. R. The Relationship between Technological and Organizational Innovations in the Context of Digital Transformation of the Economy // Issues of Innovative Economics. 2021. No. 2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-tehnologicheskih-i-organizatsionnyh-innovatsiy-v-usloviyah-tsifrovoy-transformatsii-ekonomiki (accessed: 14.01.2026). – P. 434-437
4. Investment management in the national economy: history, realities, and prospects / Ermilina D. A., Soklakova I. V., Gorlov V. V. [et al.]; Moscow Institute of Economics. – Moscow: Dashkov i K Publishing and Trading Corporation, 2020.
5. Palmov S. V., Veretina S. D., Satskaya A. A. Innovations in the field of information technology // Innovative economics: information, analytics, forecasts. 2025.
6. Pronin A. Yu., Afanasyev A. S. Implementation of digital innovations to improve the management mechanisms of high-tech enterprises // Bulletin of the Academy of knowledge. 2024. No. 3 (62).
7. Sokolov A. P. Innovation Management in Russia: Problems and Prospects // Bulletin of the Academy of knowledge. 2025. No. 4 (69).
8. Torgashova N. A. Modern Management Systems: From History to Practice / N. A. Torgashova // Culture. Science. Production. – 2023.

9. Chechurina M. N. Managing the Innovation Process in a Multilevel Economic System; St. Petersburg Academy of Management and Economics. – St. Petersburg: Publishing House of the St. Petersburg Academy of Management and Economics, 2010.
10. Sachithra Lokuge, Darshana Sedera, Varun Grover, Suprateek Sarker Orchestrating Digital Technologies with Incumbent Enterprise Systems for Attaining Innovation // Information & Management, Volume 62, Issue 1, 2025.
11. Stephan U. (2022) Cross-Cultural Innovation and Entrepreneurship. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, Volume 9, 2022

Информация об авторах:
М. С. ПАШКО – аспирант

Information about the authors:
M. S. PASHKO – Postgraduate Student

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 06.09.2026; одобрена после рецензирования 11.09.2026; принята к публикации 13.09.2026.
The article was submitted 06.09.2026; approved after reviewing 11.09.2026; accepted for publication 13.09.2026.

Научная статья
УДК 336.018(045)
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.026

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ С УЧЕТОМ ОВЕЩЕСТВЛЕННОГО ТРУДА

Игорь Александрович Стрижанов[1], Анна Владимировна Красникова[2], Наталия Николаевна Голубь[3]
[1-3] ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»
[1] strizigor@yandex.ru

Аннотация. Глобальная технологическая конкуренция и задачи обеспечения национального технологического суверенитета обуславливают актуальность повышения операционной эффективности производственных систем. Применение традиционных стоимостных методов оценки технологических инноваций, основанных на дисконтировании денежных потоков, в период высокой экономической неопределенности могут давать искаженные результаты оценки. Авторы предлагают оценивать операционную эффективность технологических инноваций через изменение трудовых затрат.

Цель настоящего исследования заключается в развитии подхода к оценке операционной эффективности внедрения технологических инноваций на основе сопоставления экономии живого труда, возникающей при эксплуатации новой технологии, с трудовыми затратами, связанными с ее созданием и внедрением. Под операционной эффективностью авторы понимают результативность использования ресурсов при заданном объеме и номенклатуре выпуска. Рассмотрена возможность применения для оценки индекса роста операционной эффективности, рассчитываемого как отношение совокупного снижения нормативных трудовых затрат за период проекта к трудоемкости изготовления нового оборудования. Показатель позволяет оценить, в какой степени затраты овеществленного труда компенсируются экономией живого труда. В статье приводятся модификации формулы для учета трудоемкости изготовления оснастки, дополнительных затрат и остаточной трудоемкости заменяемого оборудования. Рассмотрен пример замены листоштамповочных молотов новым прессом, обеспечивающий существенный рост эффективности и экономию трудозатрат.

Авторы подчеркивают, что расчет индекса роста операционной эффективности следует рассматривать в качестве дополнительного инструмента при принятии решений о внедрении новой техники на отдельных производственных участках. Разграничивается экономия нормативных трудовых затрат и фактическое высвобождение работников. Методика может быть использована для сравнения оценки технологий по критерию трудовой результативности.

Ключевые слова: операционная эффективность, технологические инновации, производительность труда, трудоемкость продукции

Для цитирования: *Стрижанов И. А., Красникова А. В., Голубь Н. Н.* Методика оценки операционной эффективности технологических инноваций с учетом овеществленного труда // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 240-247; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.026

© Стрижанов И. А., Красникова А. В., Голубь Н. Н., 2026

Original article

Innovative technologies

OPERATIONAL EFFICIENCY ASSESSMENT METHODOLOGY TECHNOLOGICAL INNOVATIONS TAKING INTO ACCOUNT MATERIALIZED LABOR

Igor A. Strizhanov[1], Anna V. Krasnikova[2], Natalia N. Golub[3]
[1-3] Voronezh State Technical University"
[1] strizigor@yandex.ru

Abstract. *Global technological competition and the need to ensure national technological sovereignty underscore the importance of enhancing the operational efficiency of production systems. During periods of high economic uncertainty, the use of traditional cost-based methods for evaluating technological innovations – such as discounted cash flow analysis – can yield distorted results. The authors propose evaluating the operational efficiency of technological innovations based on changes in labor costs.*

The aim of this study is to develop an approach for assessing the operational efficiency of implementing technological innovations by comparing the savings in live labor – achieved during the operation of the new technology – with the labor costs associated with its creation and implementation. The authors define operational efficiency as the effectiveness of resource utilization given a specific production volume and product mix. The study examines the use of an operational efficiency growth index for this assessment, calculated as the ratio of the total reduction in standard labor costs over the project period to the labor intensity of manufacturing the new equipment. This indicator makes it possible to evaluate the extent to which embodied labor costs are offset by savings in live labor. The article presents modifications to the formula that account for the labor intensity of tooling production, additional costs, and the residual labor intensity of the equipment being replaced. An example is provided involving the replacement of sheet-metal stamping hammers with a new press, resulting in a significant increase in efficiency and savings in labor costs.

The authors emphasize that the calculation of the operational efficiency growth index should be viewed as a supplementary tool when making decisions regarding the implementation of new equipment in specific production areas. A distinction is drawn between savings in standard labor costs and the actual release of personnel. The methodology can be used to compare technologies based on the criterion of labor productivity.

Keywords: *operational efficiency, technological innovation, labor productivity, labor intensity of production*

For citation: Strizhanov I. A., Krasnikova A. V., Golub N.N. Methodology for assessing the operational efficiency of technological innovations taking into account embodied labor // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 240-247 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.026

Введение. В условиях глобальной технологической конкуренции и необходимости обеспечения национального технологического суверенитета особую актуальность приобретает повышение операционной эффективности производственных систем на основе внедрения технологических инноваций. Как подчеркивает Голубь Н.Н., для устойчивого развития инновационной деятельности предприятий необходимо своевременное обновление парка оборудования и модернизация используемых в производстве технологий [3].В этих условиях оценка результатов технологического обновления требует применения подходов, позволяющих учитывать не только финансовые результаты, но и изменение трудовых затрат, связанных с эксплуатацией и созданием новых технологических средств.

Применение стоимостных методов оценки эффективности технологических инноваций предполагает учёт широкого спектра экономических факторов, включая стоимость оборудования, заработную плату, цены на ресурсы, инфляцию, процентные ставки и валютные курсы. Современная экономическая наука предлагает осуществлять

комплексную оценку сравнительной эффективности при внедрении новых технологий путем построения таблиц денежных потоков с последующим их дисконтированием, что в условиях современных кризисных явлений в экономике РФ и мира вызывает определенные сложности [8]. В условиях высокой экономической неопределённости влияние этих факторов может существенно изменять результаты сравнительной оценки технологических решений. В связи с этим возникает необходимость использования дополнительных показателей, позволяющих оценивать результат технологического обновления непосредственно через изменение трудовых затрат.

Одним из значимых показателей операционной эффективности является производительность труда, непосредственно связанная с трудоёмкостью производства продукции. Снижение трудоёмкости при внедрении новой технологии позволяет определить экономию живого труда. Однако оценка технологической инновации только по величине сэкономленного труда не учитывает трудовые затраты, осуществлённые ранее при создании самого оборудования и других элементов новой технологической системы. Поэтому возникает необходимость сопоставления экономии живого труда с трудом, овеществлённым в средствах производства.

В данной работе авторами предлагается оценивать изменение операционной эффективности при внедрении технологических инноваций через рост производительности или снижение трудоемкости производства продукции на участках установки нового оборудования, так как это позволяет избавиться от ценового фактора, который затруднительно учесть в настоящих условиях высокой волатильности курсов валют, процентных ставок, уровня инфляции, изменений заработной платы и т.п.

В настоящей работе под операционной эффективностью понимается результативность использования производственных ресурсов при заданном объеме и номенклатуре выпуска. В качестве одного из частных количественных проявлений операционной эффективности рассматривается снижение трудоемкости производства продукции, обеспечиваемое внедрением новой технологии.

Таким образом, для принятия оперативно-тактических решений о внедрении новых технологий и оборудования на отдельных участках производства, авторами предлагается использовать обоснование, опирающееся на один из ключевых показателей операционной (производственной) эффективности – производительность труда. Однако этот показатель может свидетельствовать о росте операционной эффективности участков производства только в сравнении с действующим производством, где новые технологии приходят на замену морально и/или физически устаревшим.

Необходимо заметить, что если технология «устраивает» предпринимателя или владельца процесса, но при этом оборудование сильно изношено, не обеспечивает нужный уровень качества продукции или работоспособности, часто ломается из-за возраста или состояния, это оборудование может быть заменено на аналогичное или такое же новое, и здесь речь не идет об инновациях, по крайней мере, в таких проектах можно говорить о росте производительности только вследствие снижения числа дефектов и отказов оборудования, а не за счет новых технологий, внедрение которых, как правило, нацелено на снижение трудоемкости изготовления продукции.

В работах И.А. Стрижанова рассматривается рост производительности труда, обеспечиваемый внедрением нового оборудования, безотносительно учета «овеществленного» труда, то есть трудозатрат, осуществленных при создании и/или производстве этого нового оборудования [7, 9].

Однако в работах Дмитриева Е.Н., Хижняк А.А. [2], Усолов Е. В., Труба А.С., Тюпаков К.Э., Акимов Е.Б. [4], Сунгатуллина Л.Б. [10], Пархомчук М.А., Дорошенко Д.И. [5], Арутюнов Ю.А. [1] с разных позиций доказывается одна мысль, что для справедливой оценки роста производительности труда при внедрении различных технологических инициатив надо каким-то образом учитывать затраты овеществленного труда, то есть трудоемкость создания новой техники, используемой в инновационных проектах на уровне предприятий, регионов, отраслей народного хозяйства нашей страны. С этой мыслью, конечно, следует согласиться, если рассматривать инновации не как отдельные бизнес-процессы конкретных предприятий, а как политику преодоления санкционного давления недружественных стран, способ одновременно реализовать множество приоритетных проектов импортозамещения в условиях решения задач по обеспечению роста объемов производства в наукоемких отраслях промышленности (авиастроение, станкоинструментальная промышленность, радиотехника и электроника,

медицинское оборудование и приборы, вооружения и военная техника и т.д.). Для реализации этих задач в современных условиях главная проблема – нехватка рабочей силы, прежде всего, квалифицированных рабочих: станочников, слесарей, сборщиков и т.д. Это приводит к необходимости рассмотрения роста производительности и операционной эффективности не только с позиции одной заинтересованной стороны – владельца бизнеса, но и комплексно, с позиции народнохозяйственного или отраслевого эффекта.

Таким образом, основная посылка настоящей работы заключается в следующем. Если сопоставить рост производительности/снижение трудоемкости производства продукции на участке внедрения нового оборудования за период проекта с величиной трудоемкости изготовления нового станка, то получится новый показатель, определяющий эффективность внедрения нового оборудования – плановый или фактический эффективный коэффициент/индекс результативности внедрения новой технологии в конкретном производстве.

Цель настоящего исследования заключается в развитии подхода к оценке операционной эффективности внедрения технологических инноваций на основе сопоставления экономии живого труда, возникающей при эксплуатации новой технологии, с трудовыми затратами, связанными с её созданием и внедрением.

Основная часть. Предлагаемый в работе подход основан на сопоставлении трудовых затрат, необходимых для создания и внедрения новой технологии, с экономией трудовых затрат, возникающей в процессе ее эксплуатации. В отличие от показателей производительности труда, характеризующих изменение текущих затрат живого труда на предприятии, предлагаемый показатель учитывает также трудовые затраты предшествующих стадий создания технологического средства. В связи с этим он предназначен не для замены традиционных показателей экономической эффективности инвестиционных проектов, а для дополнительной оценки трудовой результативности технологических решений.

Под трудовой результативностью технологического внедрения в настоящей работе понимается отношение совокупного снижения нормативных трудовых затрат при производстве продукции за установленный период эксплуатации технологии к трудовым затратам, связанным с изготовлением и внедрением соответствующего технологического средства. Такой подход позволяет оценить, в какой степени трудовые затраты, понесенные на предшествующей стадии создания новой техники, компенсируются экономией труда на стадии ее эксплуатации.

При этом экономия нормативных трудовых затрат не отождествляется автоматически с фактическим высвобождением работников. Последнее определяется дополнительными организационными условиями производства и возможностью перераспределения высвобождаемого труда. Предлагаемый показатель характеризует именно трудовой эффект технологического решения и не предназначен для самостоятельной оценки его полной экономической эффективности, поскольку не учитывает в денежной форме стоимость капитала, материалов, энергии, качества продукции и другие факторы.

Тогда базовая формула показателя (индекса) роста операционной эффективности от внедрения новой технологии I может быть следующая:

$$\mathrm{I} = \frac{\Delta_t \times N}{T_n \times K_n} - 1$$

где Δ_t – ожидаемое снижение трудоемкости единицы продукции (детали или комплекта), нормочасов;

N – количество единиц продукции, планируемых к выпуску за период проекта или до окончания срока эксплуатации оборудования. В мелкосерийном производстве, где через оборудование проходит большая номенклатура выпускаемой продукции, отличающаяся конструктивно и технологически, расчеты нужно вести по типовым представителям или групповым деталям;

T_n – трудоемкость изготовления единицы нового оборудования, часов.

K_n – количество единиц нового оборудования, внедряемого на участке.

Под трудоемкостью изготовления единицы нового оборудования в настоящей работе понимается совокупная трудоемкость изготовления технологической единицы, непосредственно приобретаемой и вводимой в производственный процесс. В зависимости от характера технологии в ее состав могут включаться трудовые затраты на изготовление базового оборудования и входящих в его комплект функционально необходимых узлов, если их трудоемкость может быть достоверно определена

Понятно, что с получением этого значения в современных условиях могут возникнуть сложности, так как поставщик оборудования зачастую не раскрывает заказчику данные о структуре своей себестоимости и трудозатратах, или оборудование может быть со склада посредника. Также сложное оборудование может включать в свой состав комплектующие, изготовленные на других предприятиях, в том числе за рубежом, что еще больше усложняет предлагаемую методику. Выходом здесь может быть организация работы с поставщиками таким образом, чтобы получить необходимую информацию, составление соответствующих запросов, в том числе через вышестоящие организации (холдинги, министерства, отраслевые структуры и т.п.). С другой стороны, для целей государственного или отраслевого управления в условиях реализации проектов импортозамещения при высоком санкционном давлении, вполне может быть разработана методика исчисления трудоемкости новой техники, исходя из контрактной цены поставки через расчет затрат на оплату труда и комплексную стоимость часа в производстве новых станков. Данная методика находится за рамками рассмотрения настоящей статьи, однако она вполне может быть разработана, так как подобный подход использовался еще в советской промышленности (см. справочник К. Великанова: Расчеты экономической эффективности новой техники: Справочник/Под общ. ред. К. М. Великанова. – 2-е изд., перераб. и доп. -Л.: Машиностроение. Ленингр. отд-ние. – 1990. – 448 с.);

При этом экономия труда при внедрении технологической инновации для народного хозяйства за указанный период проекта в часах составит:

$$E = \Delta_t \times N - T_n \times K_n$$

или

$$E = I \times T_n \times K_n$$

Например, оценим с помощью предлагаемого показателя применение нового пресса взамен устаревших листоштамповочных молотов, если это дает сокращение трудоемкости детали на 75%, при «старой» трудоемкости типового представителя равной 0,5 часа. Объем производства участка равен 120 комплектов в год, каждый комплект включает 1400 деталей, суммарно 168000 деталей в год. Предварительный расчет показывает, что при трехсменном режиме и пятидневной неделе, на участке надо установить 4 новых пресса. Допустим, трудоемкость серийного производства новых прессов равна 15000 часов на штуку, тогда при планируемом сроке проекта 10 лет индекс роста операционной эффективности (производительности) участка при внедрении новой технологии составит:

$$I = \frac{0,75 \times 0,5 ч \times 168000 шт. \times 10 лет}{15000 ч. \times 4 ст.} - 1 = 9,5$$

Значит, экономия труда для народного хозяйства составит за 10 лет проекта:

$$E = 9,5 \times 15000 ч. \times 4 ст. = 570000 ч.$$

Что эквивалентно экономии примерно 29 рабочих ставок ежегодно (при фонде времени рабочего 1960 часов в год).

Следует разграничивать экономию нормативных трудовых затрат и фактическое высвобождение работников. Полученная величина экономии нормо-часов характеризует снижение потребности в трудовых ресурсах при сохранении производственной программы, однако не означает автоматически соответствующего сокращения численности персонала. Фактическое высвобождение работников зависит от организации производства, режима работы, загрузки персонала и возможности перераспределения высвобождаемого труда

Предлагаемый показатель может использоваться для сравнительной оценки технологий по критерию трудовой результативности. При этом выводы о совокупной конкурентоспособности или экономической эффективности технологий требуют дополнительного учета стоимостных, материальных, энергетических, качественных и иных характеристик

Далее представляется необходимым рассмотреть различные варианты указанного основного показателя (индекса), возникающие при наличии некоторых организационно-технологических особенностей внедряемой технологии или условий проекта.

Так в расчетах в некоторых случаях необходимо учитывать сравнительную экономию труда на создание технологической оснастки при старом и новом варианте технологии, тогда формула индекса примет вид:

$$I = \frac{\Delta_t \times N + \tau_б \times R_б - \tau_n \times R_n}{T_n \times K_n} - 1$$

где $\tau_б$ – трудоемкость изготовления комплекта технологической оснастки по базовому (существующему) варианту технологии по всей номенклатуре деталей участка, нормо-часов;

$R_б$ – количество комплектов оснастки, необходимых для обеспечения выпуска номенклатуры

участка в течение проекта по базовому варианту (по устаревшей технологии). Речь идет об износе и повторном изготовлении технологической оснастки. Количество комплектов оснастки определяется исходя из ее стойкости до полного износа.

τ_n – трудоемкость изготовления комплекта технологической оснастки по новому варианту технологии, нормо-часов;

R_n – количество комплектов оснастки, необходимых для обеспечения выпуска номенклатуры участка в течение проекта по новому варианту технологии.

Также может быть целесообразно сравнивать трудозатраты на другие виды обслуживания и обеспечения производства в процессе эксплуатации новой техники – диагностику и ремонтное обслуживание, разработку управляющих программ, процессы переналадки, метрологические поверки, калибровки и т.п., в зависимости от особенностей применяемой технологии производства продукции изучаемого участка. Тогда числитель формулы индекса эффективности новой технологии необходимо скорректировать по аналогии со случаем, учитывающим трудоемкость изготовления оснастки.

При необходимости в расчет эффективности можно включать трудоемкость строительства или ремонта помещений, где располагается оборудование, а также трудозатрат на демонтаж старого оборудования, монтаж и пуско-наладку новых установок, аттестацию технологий и сертификацию и др.:

$$I = \frac{\Delta_t \times N}{T_n \times K_n + T_{доп}} - 1$$

где $T_{доп}$ – дополнительные трудозатраты капитального характера, необходимые для организации производства на основе новой технологии, нормо-часы.

Если принимается решение о замене еще работоспособной технологии по причине ее морального устаревания, здесь необходимо учесть, что часть трудозатрат на ее производство еще «не списаны» на выпущенную ранее продукцию цеха и будет вполне справедливо добавить в знаменатель рассматриваемого показателя часть трудоемкости действующего оборудования, хотя бы пропорционально невыработанному сроку службы:

$$I = \frac{\Delta_t \times N}{T_n \times K_n + T_б \times K_б \times \frac{S_н - S_ф}{S_н}} - 1$$

где $T_б$ – трудоемкость изготовления единицы действующего (устаревшего) оборудования участка внедрения, нормо-часов;

$K_б$ – количество единиц оборудования, подлежащих замене по проекту;

$S_ф$ – фактический срок эксплуатации оборудования до старта проекта внедрения новой технологии, месяцев;

$S_н$ – нормативный срок эксплуатации устаревших станков, месяцев.

По мнению авторов, только на основе такой комплексной оценки можно рационально судить о действительном росте производительности труда в проектах внедрения новой техники и технологий.

Заключение. Проведенное исследование показало, что в условиях высокой экономической неопределенности традиционно используемые стоимостные методы оценки эффективности технологических инноваций имеют ограниченную применимость. Предложенный подход, основанный на сопоставлении экономии живого труда с трудоемкостью создания нового оборудования, позволяет оценить трудовую результативность технологических решений без учета стоимостных факторов. Разработанный индекс роста операционной эффективности от внедрения новой технологии может адаптироваться к конкретным условиям производства, его модификации позволяют учитывать трудоемкость оснастки, дополнительные капитальные затраты и остаточную стоимость заменяемого по причине морального устаревания оборудования. Приведенный пример подтверждает практическую применимость методики. Предлагаемый показатель дополняет существующие методы оценки, ориентирован на народнохозяйственный эффект и может быть использован для принятия решений о внедрении новой техники на отдельных участках производства.

Список источников

1. *Арутюнов Ю. А.* Методы расчета эффективности инноваций и определение их влияния на уровень производственного потенциала регионов / Ю. А. Арутюнов, В. С. Лосев // Вестник Дальневосточной государственной академии экономики и управления. – 1998. – № 2(6). – С. 26-37.
2. *Дмитриева Е. Н.* Теоретические основы экономической оценки эффективности техники / Е. Н. Дмитриева, А. А. Хижняк // Известия

Оренбургского государственного аграрного университета. – 2012. – № 5(37). – С. 192-194. – EDN PGRBJV.
3. *Голубь Н. Н.* Проблемы повышения уровня инновационной активности в Российской промышленности / Н. Н. Голубь // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2025. – № 2(84). – С. 23-29. – EDN ABJSXI.
4. Интегральная оценка экономической эффективности товарного рыбоводства / Е. В. Усолов, А. С. Труба, К. Э. Тюпаков, Е. Б. Акимов // Труды ВНИРО. – 2024. – Т. 197. – С. 165-169. – DOI 10.36038/2307-3497-2024-197-165-169. – EDN ZITBMI.
5. *Пархомчук М. А.* Теоретические аспекты сущности и содержания производительности труда / М. А. Пархомчук, Д. И. Дорошенко // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2008. – № 6. – С. 42-45. – EDN JXGDQE.
6. *Пытьев Н. Н.* Бережливое производство: контринтуитивные подходы к повышению операционной эффективности / Н. Н. Пытьев // Лидерство и менеджмент. – 2025. – Т. 12, № 5. – С. 1091-1108. – DOI 10.18334/lim.12.5.123039. – EDN IUTTUE.
7. *Стрижанов И. А.* Метод определения трудоемкости продукции при обосновании инновационных проектов организации производства / И. А. Стрижанов // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. – 2019. – Т. 16, № 11. – С. 58-66. – EDN ZVOCUI.
8. *Стрижанов И. А.* Проблемы определения ставки дисконтирования при экономической оценке инновационных проектов в современных условиях / И. А. Стрижанов, С. П. Хрусталева // Экономинфо. – 2026. – Т. 21, № 1. – С. 57-70. – EDN WGJMLR.
9. *Стрижанов И. А.* Снижение трудоемкости производства деталей при внедрении прогрессивных технологий на предприятиях машиностроения / И. А. Стрижанов // 60-летняя история кафедры экономической безопасности ВГТУ: люди в науке, производстве и образовании: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 60-летию кафедры экономической безопасности ВГТУ, Воронеж, 31 мая 2024 года. – Воронеж: ЗАО «Университетская книга», 2024. – С. 156-163. – EDN CYBEEB.
10. *Сунгатуллина Л. Б.* Методологические подходы к исчислению производительности труда в системе управленческого учета и анализа / Л. Б. Сунгатуллина // Вестник Казанского технологического университета. – 2009. – № 6. – С. 305-313. – EDN KXIFRL.

References

1. Arutyunov, Yu. A. Methods for calculating the efficiency of innovations and determining their impact on the level of regional production potential / Yu. A. Arutyunov, V. S. Losev // Bulletin of the Far Eastern State Academy of Economics and Management. – 1998. – No. 2(6). – P. 26–37.
2. Dmitrieva, E. N. Theoretical foundations of the economic assessment of machinery efficiency / E. N. Dmitrieva, A. A. Khizhnyak // Izvestiya of Orenburg State Agrarian University. – 2012. – No. 5(37). – P. 192-194. –EDN PGRBJV
3. Golub, N. N. Problems of increasing the level of innovation activity in Russian industry / N. N. Golub // Innovative Economy: Prospects for Development and Improvement. – 2025. – No. 2(84). – P. 23–29. – EDN ABJSXI.
4. Integrated assessment of the economic efficiency of commercial fish farming / E. V. Usolov, A. S. Truba, K. E. Tyupakov, E. B. Akimov // Proceedings of VNIRO. – 2024. – Vol. 197. – P. 165–169. – DOI 10.36038/2307-3497-2024-197-165-169. – EDN ZITBMI.
5. Parkhomchuk, M. A. Theoretical aspects of the essence and content of labor productivity / M. A. Parkhomchuk, D. I. Doroshenko // Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy. – 2008. – No. 6. – P. 42–45. – EDN JXGDQE.
6. Pytyev, N. N. Lean Manufacturing: Counterintuitive Approaches to Improving Operational Efficiency / N. N. Pytyev // Leadership and Management. – 2025. – Vol. 12, No. 5. – P. 1091–1108. – DOI 10.18334/lim.12.5.123039. – EDN IUTTUE.
7. Strizhanov I. A. Method for determining product labor intensity when substantiating innovative production organization projects / I. A. Strizhanov // FES: Finance. Economy. Strategy. – 2019. – Vol. 16, No. 11. – P. 58–66. – EDN ZVOCUI.
8. Strizhanov I. A. Issues of determining the discount rate for the economic evaluation of innovative projects in modern conditions / I. A. Strizhanov, S. P. Khrustaleva // Econominfo. – 2026. – Vol. 21, No. 1. – P. 57–70. – EDN WGJMLR.

9. Strizhanov I. A. Reducing the labor intensity of part manufacturing through the implementation of advanced technologies at machine-building enterprises / I. A. Strizhanov // 60-Year History of the VSTU Department of Economic Security: People in Science, Industry, and Education: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference Dedicated to the 60th Anniversary of the VSTU Department of Economic Security, Voronezh, May 31, 2024. – Voronezh: Universitetskaya Kniga CJSC, 2024. – P. 156–163. – EDN CYBEEB.
10. Sungatullina, L. B. Methodological approaches to calculating labor productivity within the management accounting and analysis system / L. B. Sungatullina // Bulletin of Kazan Technological University. – 2009. – No. 6. – P. 305–313. – EDN KXIFRL.

Информация об авторах:
И. А. СТРИЖАНОВ – к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности;
А. В. КРАСНИКОВА – к.э.н., доцент, заведующий кафедрой экономической безопасности;
Н. Н. ГОЛУБЬ – к.э.н., доцент, доцент кафедры экономической безопасности

Information about the authors:
I. A. STRIZHANOV – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department of Economic Security;
A. V. KRASNIKOVA – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Economic Security;
N. N. GOLUB – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economic Security

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.09.2026; одобрена после рецензирования 12.09.2026; принята к публикации 14.09.2026.
The article was submitted 07.09.2026; approved after reviewing 12.09.2026; accepted for publication 14.09.2026.

Научная статья
УДК 338
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.027

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СФЕРЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Регина Владимировна Молчанова
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», Санкт-Петербург, Россия, reginamolch@yandex.ru, https://orcid.org /0000-0001-9116-3689

Аннотация. В статье рассмотрено содержание государственного регулирования в сфере применения информационных технологий в условиях цифровизации экономических процессов. Раскрыты основные направления регулирования отношений в сфере информатизации, развития информационных систем, создания условий для эффективного использования информационно-телекоммуникационных сетей, а также обеспечения информационной безопасности. Обосновано, что в условиях цифровизации экономических процессов государственное регулирование выступает фактором создания условий для эффективного использования цифровых ресурсов и снижения трансакционных издержек. Иллюстрировано влияние нормативных требований на формирование устойчивой институциональной среды цифровой экономики. Раскрыто содержание институциональных механизмов, обеспечивающих технологический суверенитет: единого реестра российского программного обеспечения, требований к размещению технических средств информационных систем на территории РФ, национальной системы доменных имён, перечня провайдеров хостинга. Представлена систематизация направлений государственного регулирования и их экономических эффектов в условиях цифровизации. Охарактеризованы механизмы защиты информации как элемента государственного регулирования, обеспечивающего устойчивость цифровой инфраструктуры.

Ключевые слова: государственное регулирование, информационные технологии, информационные системы, защита информации, технологический суверенитет, цифровая экономика

Для цитирования: *Молчанова Р. В.* Государственное регулирование в сфере применения информационных технологий в условиях цифровизации экономических процессов // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 248-254; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.027

Original article

Digital economy

STATE REGULATION OF INFORMATION TECHNOLOGY APPLICATION IN THE CONTEXT OF THE DIGITALIZATION OF ECONOMIC PROCESSES

Regina V. Molchanova
FGAOU HE “Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation”,
Saint-Petersburg, Russia, reginamolch@yandex.ru,
https://orcid.org /0000-0001-9116-3689

© Молчанова Р. В., 2026

Abstract. *The article examines the scope of state regulation regarding the use of information technologies amidst the digitalization of economic processes. It outlines key areas of regulation concerning informatization, the development of information systems, the creation of conditions for the effective use of information and telecommunication networks, and the assurance of information security. The study substantiates the role of state regulation—within the context of economic digitalization—as a factor in creating conditions for the efficient use of digital resources and the reduction of transaction costs. It illustrates the impact of regulatory requirements on shaping a stable institutional environment for the digital economy. The article details the institutional mechanisms that ensure technological sovereignty, such as the unified registry of Russian software, requirements for locating information system hardware within the Russian Federation, the national domain name system, and the list of hosting providers. It presents a systematization of state regulatory measures and their economic effects in the context of digitalization. Finally, it characterizes information protection mechanisms as a component of state regulation that ensures the resilience of digital infrastructure.*

Keywords: *state regulation, information technologies, information systems, information protection, technological sovereignty, digital economy*

For citation: Molchanova R. V. State regulation of information technology application in the context of the digitalization of economic processes // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 248-254 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.027

Введение. Цифровизация экономических процессов становится определяющей тенденцией современного этапа развития, порождая качественные изменения механизмов хозяйственного взаимодействия, производственных и управленческих практик. Экономическое развитие России протекает в условиях нарастающей неопределённости, вызванной технологическими сдвигами, беспрецедентным санкционным давлением [1] и трансформацией институциональной среды. Традиционное понимание ИТ-стратегии как стратегии функционального уровня, подчинённой бизнес-стратегии, всё меньше соответствует реальности цифровой экономики. В этих условиях особую значимость приобретает институциональный контекст технологических трансформаций, обусловленных регуляторными сдвигами, рыночными преобразованиями и эволюцией ожиданий заинтересованных сторон.

Государственное регулирование в сфере применения информационных технологий [2] представляет ключевое направление современной экономической политики, поскольку информационные технологии становятся самостоятельным источником экономической эффективности и фактором снижения трансакционных издержек. В условиях цифровизации экономических процессов регулирование информационной сферы приобретает стратегическое значение, определяя темпы и направления технологической модернизации хозяйственной деятельности. Законодательство об информации, информационных технологиях и защите информации выступает базовой нормативной основой, регулирующей отношения, возникающие при осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации, применении информационных технологий и обеспечении защиты информации [3].

Актуальность исследования обусловлена тем, что за последние годы система государственного регулирования в сфере применения информационных технологий претерпела существенные изменения, связанные с необходимостью обеспечения технологического суверенитета, защиты национальной информационной инфраструктуры и создания условий для развития отечественного программного обеспечения в условиях ускоренной цифровизации экономических процессов. Основные направления государственного регулирования включают регулирование отношений, связанных с поиском, получением, передачей, производством и распространением информации с применением информационных технологий, развитие информационных систем различного назначения, создание условий для эффективного использования информационно-телекоммуникационных сетей и обеспечение информационной безопасности граждан.

Цель настоящей работы – системный анализ государственного регулирования в сфере применения информационных технологий как институционального механизма формирования цифровой экономики. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

1) раскрыть содержание направлений государственного регулирования в условиях цифровизации экономических процессов;

2) систематизировать институциональные механизмы регулирования;

3) выявить экономические эффекты нормативных требований;

4) охарактеризовать механизмы защиты информации и государственного контроля.

Основная часть. Направления государственного регулирования в сфере применения информационных технологий в условиях цифровизации экономических процессов. Государственное регулирование [4] в сфере применения информационных технологий предусматривает: регулирование отношений, связанных с поиском, получением, передачей, производством и распространением информации с применением информационных технологий, на основании установленных принципов; развитие информационных систем различного назначения для обеспечения граждан, организаций, государственных органов и органов местного самоуправления информацией, а также обеспечение взаимодействия таких систем; создание условий для эффективного использования в нашей стране информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет» и иных подобных информационно-телекоммуникационных сетей; обеспечение информационной безопасности граждан.

В условиях цифровизации экономических процессов государственное регулирование приобретает новые акценты, связанные с необходимостью обеспечения баланса между стимулированием технологического развития и защитой интересов личности, общества и государства. Цифровизация хозяйственной деятельности порождает качественное изменение механизмов денежного обращения, расчётов и финансового посредничества, что требует адекватного нормативного регулирования.

Принципы правового регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации включают: свободу поиска, получения, передачи, производства и распространения информации любым законным способом; установление ограничений доступа к информации только федеральными законами; открытость информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления; равноправие языков народов страны при создании информационных систем; их приоритетность; достоверность информации и своевременность её предоставления; а также недопустимость установления нормативными правовыми актами каких-либо преимуществ применения одних информационных технологий перед другими.

Таблица 1 систематизирует направления государственного регулирования в сфере применения информационных технологий и их содержание в условиях цифровизации экономических процессов.

Таблица 1

Направления государственного регулирования в сфере применения информационных технологий в условиях цифровизации экономических процессов

Направление регулирования	Содержание	Экономический эффект в условиях цифровизации
Регулирование отношений в сфере информатизации	Регулирование отношений, связанных с поиском, получением, передачей, производством и распространением информации с применением информационных технологий	Формирование единых правил цифрового взаимодействия, снижение транзакционных издержек
Развитие информационных систем	Развитие информационных систем различного назначения для обеспечения граждан, организаций и органов власти информацией	Расширение цифровых сервисов, повышение доступности информации для экономических агентов
Создание условий для использования сетей	Создание условий для эффективного использования информационно-телекоммуникационных сетей	Развитие цифровой инфраструктуры, рост связности экономических агентов
Обеспечение информационной безопасности несовершеннолетних граждан	Обеспечение информационной безопасности детей как самостоятельное направление регулирования	Формирование безопасной цифровой среды, повышение качества человеческого капитала
Участие в разработке целевых программ	Участие государственных органов в разработке и реализации целевых программ применения информационных технологий	Координация усилий государства и бизнеса, концентрация ресурсов на приоритетах цифровизации
Создание информационных систем органами власти [5]	Создание информационных систем и обеспечение доступа к содержащейся в них информации	Повышение эффективности государственного управления, цифровизация государственных услуг

Систематизация материалов, представленных в таблице 1, позволяет зафиксировать, что государственное регулирование в условиях цифровизации экономических процессов охватывает широкий спектр отношений – от регулирования информатизации до обеспечения информационной безопасности граждан. Комплексный характер регулирования отражает понимание того, что цифровые технологии выступают фактором трансформации экономических, социальных и культурных процессов.

Институциональные механизмы обеспечения технологического суверенитета в условиях цифровизации. Особое место в системе государственного регулирования занимают институциональные механизмы, направленные на обеспечение технологического суверенитета, что приобретает особую значимость в условиях цифровизации экономических процессов и санкционного давления. В целях расширения использования российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, подтверждения их происхождения из РФ, а также в целях оказания правообладателям мер государственной поддержки создаётся единый реестр российского программного обеспечения.

Использование информационно-телекоммуникационных сетей на территории Российской Федерации осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области связи и иных нормативных правовых актов [6]. Регулирование использования информационно-телекоммуникационных сетей, доступ к которым не ограничен определённым кругом лиц, осуществляется в Российской Федерации с учётом общепринятой международной практики деятельности саморегулируемых организаций в этой области. Передача информации посредством использования информационно-телекоммуникационных сетей осуществляется без ограничений при условии соблюдения установленных федеральными законами требований к распространению информации и охране объектов интеллектуальной собственности, а передача информации может быть ограничена только в порядке и на условиях, которые установлены федеральными законами.

Предметом федерального государственного контроля является соблюдение юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и физическими лицами обязательных требований в связи с распространением информации в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе сети «Интернет». Организация и осуществление федерального государственного контроля в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей регулируются законодательством о государственном контроле и муниципальном контроле в Российской Федерации, например, вводится мониторинг информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет», причем федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю и надзору в сфере средств массовой информации, массовых коммуникаций, информационных технологий и связи, утверждает порядок проведения мониторинга в целях выявления информации или сайтов, доступ к которым подлежит ограничению, а также определяет виды информации или информационных ресурсов, в отношении которых проводится мониторинг. Указанный мониторинг проводит организация, уполномоченная Правительством Российской Федерации.

Информационные системы включают государственные информационные системы, такие как: федеральные информационные системы и региональные информационные системы, муниципальные информационные системы и иные информационные системы. В целях обеспечения устойчивого и безопасного использования на территории Российской Федерации доменных имён создаётся национальная система доменных имён, которая представляет собой совокупность взаимосвязанных программных и технических средств, предназначенных для хранения и получения информации о сетевых адресах и доменных именах. Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю и надзору в сфере средств массовой информации, массовых коммуникаций, информационных технологий и связи, определяет перечень групп доменных имён, составляющих российскую национальную доменную зону.

Таблица 2 систематизирует институциональные механизмы обеспечения технологического суверенитета и их экономические эффекты в условиях цифровизации.

Обобщение, представленное в таблице 2, свидетельствует о том, что институциональные механизмы обеспечения технологического суверенитета формируют комплексную систему, охватывающую все ключевые элементы информационной инфраструктуры – от программного обеспечения до доменных имён и провайдеров хостинга.

Таблица 2

Институциональные механизмы обеспечения технологического суверенитета в условиях цифровизации экономических процессов

Институциональный механизм	Содержание	Экономический эффект в условиях цифровизации
Единый реестр российского программного обеспечения	Включение сведений о программах, исключительное право на которые принадлежит российским субъектам; классификатор программ; правила формирования и ведения реестра	Расширение использования российских программ, стимулирование развития отечественной ИТ-отрасли, снижение зависимости от импорта
Требования к размещению технических средств	Размещение технических средств информационных систем государственных органов на территории Российской Федерации	Обеспечение технологической независимости, формирование спроса на отечественную ИТ-инфраструктуру
Перечень провайдеров хостинга	Включение в перечень провайдеров хостинга, соответствующих требованиям к российскому юридическому лицу, защите информации и размещению технических средств	Повышение надёжности и безопасности хостинга, снижение системных рисков цифровой инфраструктуры
Национальная система доменных имён	Создание совокупности программных и технических средств для хранения и получения информации о сетевых адресах и доменных именах	Обеспечение устойчивого и безопасного использования доменных имён, защита национального сегмента сети «Интернет»
Требования к государственным информационным системам	Создание и эксплуатация государственных информационных систем на основе статистической и иной документированной информации	Обеспечение обмена информацией между государственными органами, цифровизация государственного управления
Ограничение использования иностранных систем	Запрет операторам государственных информационных систем использовать принадлежащие иностранным лицам информационные системы и программы	Обеспечение информационной безопасности [7], снижение рисков утечки данных в условиях цифровизации

Экономические эффекты нормативных требований в условиях цифровизации экономических процессов проявляются в:

– расширении использования российских программ;

– обеспечении технологической независимости;

– повышении надёжности и безопасности хостинга;

– защите национального сегмента сети «Интернет»;

– снижении рисков утечки данных.

Экономические эффекты государственного регулирования в сфере применения информационных технологий. Проведённый анализ позволяет выявить ряд экономических эффектов государственного регулирования [8] в сфере применения информационных технологий в условиях цифровизации экономических процессов, а именно – формирование единого реестра российского программного обеспечения создаёт стимулы для развития отечественной ИТ-отрасли, обеспечивая правообладателям меры государственной поддержки и расширяя рынок сбыта российских программных продуктов, способствуя снижению зависимости от иностранного программного обеспечения и укреплению технологического суверенитета.

К другим относятся – требования к размещению технических средств информационных систем на территории нашей страны и ограничения на использование иностранных информационных систем, формирующих спрос на отечественную ИТ-инфраструктуру, стимулируя развитие соответствующих производств и услуг, а также – регулирование деятельности провайдеров хостинга и создание национальной системы доменных имён обеспечивают устойчивость и безопасность национального сегмента сети «Интернет», снижая риски, связанные с внешними воздействиями. Помимо вышеперечисленных, можно отметить, что институт защиты информации и требования к нахождению баз данных на территории РФ создают условия для повышения доверия к цифровым сервисам, что способствует расширению их использования и росту цифровой экономики [9]. Также, государственный контроль и мониторинг информационно-телекоммуникационных сетей обеспечивают соблюдение установленных требований, минимизируя риски распространения недостоверной информации и иных нарушений законодательства.

В условиях цифровизации экономических процессов государственное регулирование [10] в сфере применения информационных техноло-

гий становится фактором, определяющим темпы и направления технологической модернизации хозяйственной деятельности. Формирование устойчивой институциональной среды цифровой экономики обеспечивает предсказуемость информационного обмена, снижает трансакционные издержки и создаёт предпосылки для устойчивого развития цифровых экосистем.

Заключение. Таким образом, государственное регулирование в сфере применения информационных технологий в условиях цифровизации экономических процессов представляет собой динамично развивающуюся систему, адаптирующуюся к технологическим вызовам цифровой эпохи и обеспечивающую баланс между инновационным развитием и защитой интересов личности, общества и государства. Дальнейшее развитие регулирования в данной сфере будет связано с адаптацией к новым технологическим вызовам, включая распространение искусственного интеллекта, технологий распределённого реестра и цифровых валют, что потребует совершенствования институциональных механизмов регулирования.

Список источников

1. *Соколов А. Б.* Государственная поддержка российского сектора информационно-коммуникационных технологий в условиях внешних ограничений // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2024. – № 4. – С. 82-97.
2. *Полякова Т. А., Минбалеев А. В., Наумов В. Б.* Информационного права: правовое обеспечение государственного суверенитета и информационной безопасности в информационном пространстве России // Государство и право. 2025. № 1. С. 160-173.
3. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 24.06.2025) // СПС КонсультантПлюс URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 02.08.2026).
4. *Ефремов А.А., Носова В.А.* Меры стимулирования развития экспорта информационных технологий в России: состояние и потребности их правовой поддержки // Вопросы государственного и муниципального управления. 2025. № 3. С. 151-182.
5. *Добробаба М. Б., Минбалеев А. В.* Выработка правовых средств адаптации к санкционным мерам в сфере ит-сектора // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. Т. 17. № 6. С. 1047-1066.
6. *Соколов А. Б.* Государственная поддержка отрасли телекоммуникаций в целях достижения технологического суверенитета // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2025. – № 4. – С. 95-113.
7. *Нансо М. Б.* Глобальная трансформация качества и оборота информации // Век глобализации. – 2025. – № 3(55). – С. 106-118.
8. *Назаров Н. А.* Обеспечение качества данных при автоматизированном принятии решений в государственном управлении // Журнал российского права. – 2024. – Т. 28, № 5. – С. 140-155.
9. *Клейнер Г.Б., Ганичев Н.А., Рыбачук М.А.* Стратегические приоритеты системного управления российскими компаниями как средство преодоления технологических дисбалансов цифровизации // Проблемы прогнозирования. 2025. № 6 (213). С. 70-85.
10. *Бочанов М. А.* От реактивного к проактивному государственному управлению в эпоху цифровой трансформации // Ars Administrandi (Искусство управления). – 2024. – Т. 16, № 4. – С. 555-570.

References

1. Sokolov A. B. State Support for the Russian Information and Communication Technology Sector Amidst External Restrictions // Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. – 2024. – No. 4. – Pp. 82–97.
2. Polyakova T. A., Minbaleev A. V., Naumov V. B. Information Law: Legal Support for State Sovereignty and Information Security in Russia's Information Space // State and Law. 2025. No. 1. Pp. 160–173.
3. Federal Law No. 149-FZ "On Information, Information Technologies, and Information Protection" dated July 27, 2006 (as amended on June 24, 2025) // ConsultantPlus Legal Reference System URL: http://www.consultant.ru (accessed: August 2, 2026).
4. Efremov A. A., Nosova V. A. Measures to Stimulate the Export of Information Technologies in Russia: Current State and Needs for Legal Support // Public Administration Issues. 2025. No. 3. Pp. 151–182.
5. Dobrobaba M. B., Minbaleev A. V. Developing Legal Mechanisms for Adapting to Sanctions in the IT Sector // Journal of Siberian Federal Uni-

versity. Series: Humanities. 2024. Vol. 17. No. 6. Pp. 1047–1066.
6. Sokolov A. B. State Support for the Telecommunications Industry to Achieve Technological Sovereignty // Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. – 2025. – No. 4. – Pp. 95–113.
7. Napso M. B. Global Transformation of Information Quality and Circulation // Age of Globalization. – 2025. – No. 3(55). – Pp. 106–118.
8. Nazarov N. A. Ensuring Data Quality in Automated Decision-Making within Public Administration // Journal of Russian Law. – 2024. – Vol. 28, No. 5. – Pp. 140–155.
9. Kleiner G. B., Ganichev N. A., Rybachuk M. A. Strategic Priorities of Systemic Management in Russian Companies as a Means to Overcome Technological Imbalances of Digitalization // Studies on Russian Economic Development. – 2025. – No. 6 (213). – Pp. 70–85.
10. Bochanov M. A. From Reactive to Proactive Public Administration in the Era of Digital Transformation // Ars Administrandi. – 2024. – Vol. 16, No. 4. – Pp. 555–570.

Информация об авторах:
Р. В. МОЛЧАНОВА – старший преподаватель

Information about the authors:
R. V. MOLCHANOVA – Senior Lecturer

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 06.09.2026; одобрена после рецензирования 11.09.2026; принята к публикации 13.09.2026.
The article was submitted 06.09.2026; approved after reviewing 11.09.2026; accepted for publication 13.09.2026.

Научная статья
УДК 338:004.738.5
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.028

ЭФФЕКТ «МАТРЁШКИ» ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ: РЫНОК МОНОПОЛИСТИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНЦИИ ВНУТРИ ОЛИГОПОЛИИ

Динара Назифовна Мухамадиева
МГИМО МИД России, Москва, Российская Федерация,
d.mukhamadieva@inno.mgimo.ru

Аннотация. В статье рассматривается эффект «матрёшки» цифровых платформ как многоуровневое явление в экономической теории. Развитие компьютерных технологий и Интернета создало условия для функционирования двусторонних и многосторонних рынков, что существенно изменило представления о классических торговых отношениях. В России цифровые платформы образуют олигополистическую структуру, в рамках которой действует множество продавцов, формирующих рынок монополистической конкуренции. Такое сочетание определяет новые экономические взаимосвязи и эффекты. Цель работы состоит в выявлении специфики сосуществования различных типов рыночных структур в российской платформенной экономике. Методологическую основу исследования составляют положения теории двусторонних и многосторонних рынков, теории отраслевых рынков, а также сравнительный анализ статистических данных электронной торговли.

Ключевые слова: цифровые платформы, односторонние рынки, многосторонние рынки, олигополия, монополистическая конкуренция

Для цитирования: *Мухамадиева Д. Н.* Эффект «матрёшки» цифровых платформ: рынок монополистической конкуренции внутри олигополии // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 255-262; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.028

Original article

Digital economy

THE «MATRYOSHKA» EFFECT OF DIGITAL PLATFORMS: MONOPOLISTIC COMPETITION WITHIN AN OLIGOPOLY

Dinara N. Mukhamadieva
MGIMO University, Moscow, Russian Federation,
d.mukhamadieva@inno.mgimo.ru

Abstract. *The article examines the «matryoshka» effect of digital platforms as a multilayered phenomenon in economic theory. The development of computer technologies and the Internet has created the conditions for the functioning of two-sided and multisided markets, substantially transforming conventional views of traditional trade relations. In Russia, digital platforms form an oligopolistic structure within which numerous sellers operate, creating a market characterized by monopolistic competition. This combination gives rise to new economic relationships and effects. The study aims to identify the specific features of the coexistence of different types of market structures in the Russian platform economy. The methodological framework is based on the theory of two-sided and multisided markets, industrial organization theory, and a comparative analysis of statistical data on e-commerce.*

© Мухамадиева Д. Н., 2026

Keywords: *digital platforms, two-sided markets, multisided markets, oligopoly, monopolistic competition*

For citation: Mukhamadieva D. N. The «matryoshka» effect of digital platforms: monopolistic competition within an oligopoly // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 255-262 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.028

Введение. Традиционная микроэкономическая классификация типов рыночных структур включает в себя совершенную и несовершенную конкуренцию, к последней относятся монополия, олигополия и монополистическая конкуренция. Цифровые торговые платформы не отменяют традиционную классификацию рыночных структур, однако демонстрируют ограниченность её применения при анализе многоуровневых цифровых рынков. В рамках одной платформенной экосистемы могут одновременно сосуществовать различные типы конкурентных отношений, относящиеся к разным уровням организации рынка.

Когда потребитель открывает маркетплейс, он одновременно попадает на два принципиально разных рынка, вложенных друг в друга, как русская матрёшка. Внешняя «кукла» отражает рынок платформ, где несколько игроков делят между собой более 80 % всей интернет-торговли страны, что определяет классическую олигополию с высокими барьерами входа, сетевыми эффектами и стратегической взаимозависимостью. В свою очередь, внутренняя «кукла» представляет собой рынок продавцов внутри каждой платформы, где одновременно конкурируют сотни тысяч независимых поставщиков, предлагающих дифференцированные товары. Также участники используют ценовую и неценовую конкуренцию, дифференцируют карточки, сервис, упаковку, сроки доставки и репутационные сигналы. Вместе с тем данный рынок нельзя полностью отождествлять с классической монополистической конкуренцией, поскольку доступ к спросу, условия участия и видимость товарного предложения централизованно регулируются платформой.

Именно это сосуществование двух полярно разных рыночных структур в одном экономическом пространстве составляет суть эффекта «матрёшки».

Цель работы состоит в выявлении специфики сосуществования различных типов рыночных структур в российской платформенной экономике. Методологическую основу исследования составляют положения теории двусторонних и многосторонних рынков, теории отраслевых рынков и сравнительный анализ статистических данных электронной торговли. Эмпирическая часть исследования основана на сравнительном анализе открытых статистических и отраслевых данных. В качестве объектов наблюдения выбраны крупнейшие российские универсальные маркетплейсы – Wildberries, Ozon и Яндекс Маркет. Ограничением исследования является использование агрегированных отраслевых показателей и отсутствие доступа к данным о финансовых результатах отдельных продавцов.

Теоретические основы эффекта. С развитием технологий, полупроводников, компьютеров и Интернета стали появляться сети и сетевые блага, которые определили новое развитие экономики. Одними из первых, кто описал новые особенности работы рынков, были французские экономисты Ж.-Ш. Роше и Ж. Тироль. Они заметили, что платформы являются многосторонними (двусторонними) рынками, ключевым признаком которых является то, что ценность платформы для одной группы пользователей (покупателей) прямо зависит от числа пользователей другой группы (продавцов), что создает перекрёстный сетевой эффект. Экономисты сформулировали определение: «Рынок является двусторонним, если платформа может оказывать воздействие на объём трансакций через установление более высокой цены на одной стороне рынка и снижения цены, уплачиваемой другой стороной за то же количество; другими словами, ценовая структура имеет значение, и платформы должны быть сконструированы так, чтобы привлекать обе стороны потребителей на платформу» [12][1].

Посредничество и конкуренцию платформ изучали экономисты Б. Кайо и Б. Жюлльен. Они формализовали конкуренцию платформ-посредников, сводящих две группы пользователей, например продавцов и покупателей. Авторы показали, как сложно на фундаментальном уровне запустить

[1] Rochet J. C., Tirole J. Two-sided markets: a progress report // The RAND Journal of Economics. 2006. Vol. 37. No. 3. pp. 645–667.

деятельность двусторонней платформы. Чтобы привлечь покупателей, посреднику необходима значительная база продавцов, но продавцы готовы подключаться только тогда, когда ожидают присутствия достаточного числа покупателей [10][2].

По определению М. Армстронга, двусторонний рынок характеризуется двумя группами агентов, взаимодействующих через общую платформу, причём платформа устанавливает ненейтральную структуру цен – субсидируя сторону покупателей, например посредством бесплатного доступа и кешбэка, за счёт стороны продавцов, с которых взимается комиссия от 15 % [9][3].

По мнению Д. Эванса и Р. Шмалензи, многосторонние платформы (матчмейкеры), такие как Apple, Amazon.com, Alphabet (Google), Microsoft, Alibaba, не применяют принципиально новые бизнес-модели и смогли масштабироваться благодаря возможностям Интернета, мобильных технологий и обработки данных. Экономисты дали определение многосторонним платформам: «это бизнес, создающий ценность посредством содействия ценным взаимодействиям между участниками двух или более различных групп. Для участников каждой отдельной группы продуктом платформы выступает возможность получить доступ к участникам другой группы или других групп» (*пер. с англ.*) [11][4].

Российские исследователи А. Е. Шаститко и Е. Н. Паршина рассматривают особенности защиты конкуренции на двусторонних платформенных рынках. Авторы рассматривают двустороннюю платформу как фирму, которая не просто продаёт продукт двум группам клиентов, а координирует экономический обмен между ними. Поэтому результативность платформы определяется не только количеством пользователей, но и числом, качеством и интенсивностью взаимодействий между сторонами [2][5]. Также они переносят свою теорию в сферу антимонопольного регулирования, где ключевая мысль заключается в том, что к платформам нельзя механически применять методы анализа, разработанные для обычных односторонних рынков, поскольку действия на одной стороне платформы могут давать противоположный эффект на другой [3][6].

Экономист И.А. Стрелец отмечает, что двусторонние рынки существуют именно потому, что прямые транзакции между группами сопряжены с высокими трансакционными издержками – платформа их снижает и становится незаменимым посредником [1][7].

Российские маркетплейсы целесообразно рассматривать как многосторонние цифровые платформы. Их базовую структуру образуют продавцы и покупатели, однако в устойчивой модели функционирования платформы участвуют также логистические операторы, платёжные сервисы, рекламодатели, пункты выдачи заказов, разработчики цифровых решений и иные комплементарные участники. Двусторонняя модель «продавец – покупатель» выступает аналитическим ядром, тогда как фактическая деятельность современного маркетплейса носит многосторонний характер.

Особенности эффекта в российской практике. Российская электронная торговля стала одним из самых динамичных сегментов мировой e-commerce. По данным Data Insight и Infoline, объём рынка вырос с 1,6 трлн руб. в 2019 году до 11,3 трлн руб. в 2024 году, что соответствует более чем 20 % всего розничного товарооборота страны (см. Рис. 1).

---

[2] Caillaud, B. Chicken & egg: competition among intermediation service providers / B. Caillaud, B. Jullien // The RAND Journal of Economics. – 2003. – Vol. 34, no. 2. – P. 309–328. – URL: https://www.jstor.org/stable/1593720 (дата обращения: 09.09.2026).

[3] Armstrong M. Competition in Two-Sided Markets // The RAND Journal of Economics, 2006, vol. 37, no. 3, pp. 668–691.

[4] Evans, D. S. Matchmakers: the new economics of multisided platforms / D. S. Evans, R. Schmalensee. – Boston, MA : Harvard Business Review Press, 2016. – pp. 2-3. – ISBN 978-1-63369-172-8.

[5] *Шаститко А. Е., Паршина Е. Н.* Рынки с двусторонними сетевыми эффектами: спецификация предметной области // Современная конкуренция. – 2016. – Т. 10, № 1 (55). – С. 5–18.

[6] *Шаститко, А. Е.* Особенности защиты конкуренции на двусторонних рынках / А. Е. Шаститко, Е. Н. Паршина // Закон. – 2016. – № 2. – С. 92-102.

[7] *Стрелец И. А.* Особенности двусторонних рынков сетевых благ / И. А. Стрелец // Экономические отношения. – 2019. – Т. 9, № 1. – С. 383-392. – DOI 10.18334/eo.9.1.39915.

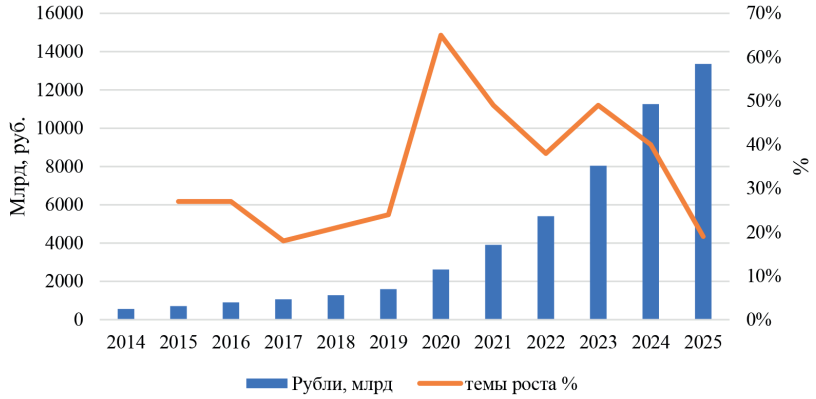


Рис. 1. Объём рынка электронной торговли России, 2014–2025 гг. (трлн руб., темпы роста г/г).

Источники: составлено автором по данным Маркетинговое исследование: Интернет-торговля в России // Data Insight. – 2026. – URL: https://datainsight.ru/DI_eCommerce_2026 (дата обращения: 20.08.2026).

По данным Рис. 1 видно, что объём онлайн-торговли увеличился на 19 % по итогам 2025 года и составил 13,2 трлн руб. и это более чем в 23 раза по сравнению с 2014 годом.

По данным АКИТ оборот интернет-торговли в России за первое полугодие 2026 года уже достиг 7,2 трлн руб. [8][8], и большая часть пришлась на интернет-магазины и платформы. Лидеры среди платформ – Wildberries, Ozon и Яндекс.Маркет. По данным исследования Точка Банк совместно с аналитическим агентством Data Insight, в среднем основным по обороту продаж у селлеров Wildberries – 62,34 %, Ozon – 27,22 % и Яндекс Маркет – 10,44 % [6][9]. Высокооборотные продавцы могут позволить себе присутствовать на двух и более площадках, тогда как те, у кого показатели скромнее, выбирают только один маркетплейс для продажи своей продукции.

На Рис. 2 представлены данные об онлайн-продажах трёх крупнейших маркетплейсов России за 2025 год.

Как видно из Рис. 2, по итогам 2025 года лидером по объёму онлайн-продаж стал Wildberries с 4,04 трлн руб., Ozon занимает вторую позицию с 3,57 трлн руб. и третий в списке лидеров – Яндекс Маркет с почти 600 млрд руб. продаж. Однако по данным РБК, уже в 2026 году самым популярным среди электронных торговых площадок стал Ozon, ежемесячная аудитория которого составляет почти 83,6 млн россиян, а Wildberries – 74,8 млн, Яндекс Маркет – 38,3 млн. [4][10].

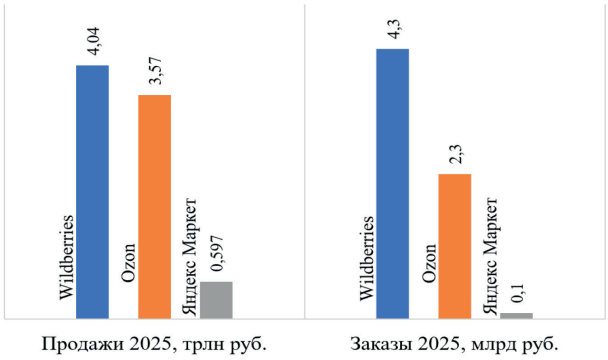


Рис. 2. Крупнейшие российские маркетплейсы по онлайн-продажам за 2025 год, руб.

Источники: составлено автором по данным Ключевая статистика маркетплейсов в России // ИНКЛИЕНТ. – 2026. – URL: https://inclient.ru/marketplaces-stats/ (дата обращения: 20.08.2026).

Период 2020–2024 годов стал эпохой беспрецедентного роста числа продавцов. По данным Коммерсантъ, темп роста числа селлеров составлял: в 2022 году – 190,5 % год к году, в 2023 году –

[8] Рынок интернет-торговли в России вырос почти на 20% // Ведомости. – 2026. – URL: https://www.vedomosti.ru/business/articles/2026/08/11/1220178-rinok-internet-torgovli-viros?from=copy_text (дата обращения: 22.08.2026).

[9] Маркетинговое исследование. Исследование селлеров универсальных маркетплейсов 2025 // Data Insight. – 2026. – URL: https://datainsight.ru/DI_Tochka_marketplaces_sellers?utm_source=di&utm_medium=ppt&utm_campaign=eCommerce_in_Russia_2026 (дата обращения: 22.08.2026).

[10] Как изменилась аудитория сервисов, ограничивших доступ с VPN. РБК. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/19/05/2026/6a0c64909a794700a66047a1 (дата обращения: 22.08.2026).

176,4 % год к году, в 2024 году – 115,4 % год к году[9][11]. Вход на платформы относительно прост, регистрация продавца на маркетплейсе занимает от одного до трёх дней.

Однако в 2025 году впервые за всю историю маркетплейсов число продавцов сократилось на 2 % – с 1,28 до 1,26 млн. Аналитик Data Insight О. Пашкова объясняет это тем, что «доля платформ в ритейле уже слишком велика для прежних темпов роста 70–100 % в год» [9][12].

Также одной из наиболее частых причин ухода продавцов с платформы является постоянное увеличение комиссий. Здесь проявляется ключевое противоречие эффекта «матрёшки». Продавцы, конкурируя между собой как монополистические конкуренты, не могут сформировать устойчивую экономическую прибыль – она изымается платформой через комиссионную систему. Ниже на Рис. 3 представлена информация о расходах продавцов на основных российских маркетплейсах.

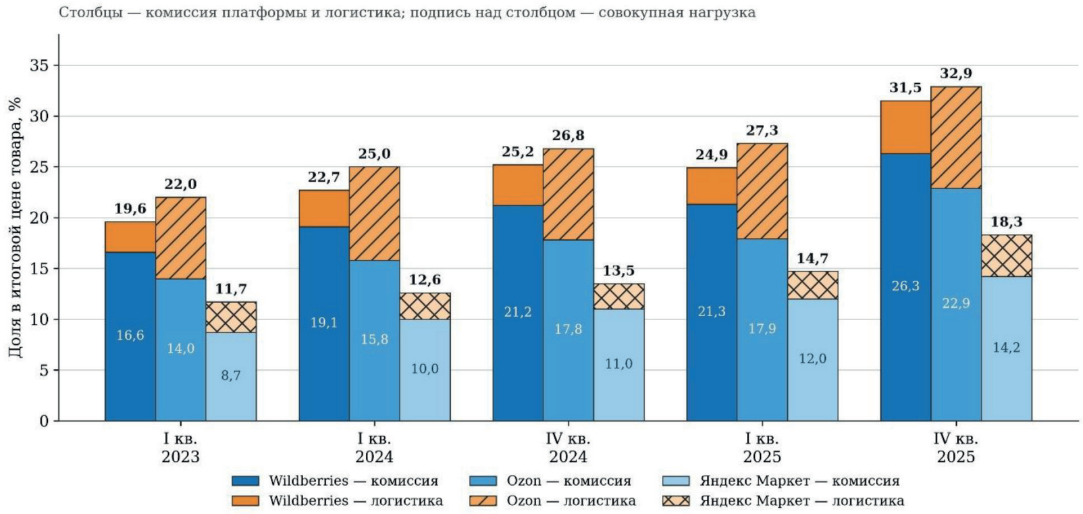


Рис. 3. Расходы продавцов на маркетплейсах, % от итоговой цены.

Источник: составлено автором по: Прощание с процентами // Коммерсантъ. – 2026. – URL https://www.kommersant.ru/doc/8442687 (дата обращения: 28.08.2026).

По данным Рис. 3 видно, что совокупные издержки селлеров растут из года в год, и снижается экономическая привлекательность продаж на платформах. Из-за этого многие продавцы уходят на более традиционные формы взаимодействия с покупателями (собственные сайты, реклама в приложениях, шоу-румы, торговые центры и т.д.).

Таким образом, анализ рынка маркетплейсов позволяет сформулировать ключевую особенность двусторонних и многосторонних платформ: вход на рынок со стороны продавца относительно прост (регистрация занимает 1-3 дня), однако вход в качестве платформы на рынок крайне затруднителен, т.к. барьеры высоки и требуют многомиллиардных инвестиций. К таким барьерам можно отнести:

– скупка смежных сервисов (логистика, финтех, медия), что создает для платформы целую экосистему;

– большой объём архивных данных, которые анализируют алгоритмы и дают платформам информационное превосходство;

– эффект удержания участников платформы, действующих на платформе, т.к. возникают высокие издержки переключения для продавцов и покупателей из-за того, что вся аналитика и история взаимодействий привязаны к данной платформе.

Систематизируя изложенное, можно выделить три вложенных уровня рыночных отношений:

1. Уровень 1 отражает олигополистическую структуру внешнего рынка платформ, на котором доминируют несколько крупнейших участников: на российском рынке представле-

[11] Число продавцов на Wildberries и Ozon впервые упало на 2% // Коммерсантъ. – 2025. – URL: https://finance.mail.ru/article/chislo-prodavcov-na-wildberries-i-ozon-vpervye-upalo-na-2-v-2025-godu-67435278/ (дата обращения: 22.08.2026).

[12] Там же.

на тремя игроками – Ozon, Wildberries, Яндекс Маркет. Олигополистический характер внешнего контура подтверждается высокой концентрацией оборота у ограниченного числа крупнейших платформ.

2. Уровень 2 характеризуется формированием монополистической конкуренции среди селлеров как внутренний «мир» структуры рынка.

3. Уровень 3 проявляется через алгоритмическую координационную власть платформы.

Вышеописанные уровни представлены в Таблице 1.

Анализируя Таблицу 1, можно дать развернутую характеристику каждому уровню.

Уровень 1 состоит из нескольких игроков, а именно три-четыре платформы контролируют более 80 % рынка. Конкуренция носит стратегический характер, т.е. каждая платформа принимает решения, учитывая реакцию конкурентов. Барьерами для входа являются сетевые эффекты, масштаб, данные – все это делает рынок естественно концентрированным.

Уровень 2 состоит из более 1,26 млн продавцов, которые соревнуются за внимание покупателей внутри каждой платформы. Каждый продавец дифференцирует своё предложение через карточку товара, цену, упаковку и сервис. Вход свободен, но прибыль в долгосрочном равновесии стремится к нулю, т.к. платформа перераспределяет часть выручки посредством комиссий, тарифов и рекламных инструментов.

Уровень 3 характеризуется через алгоритмическую координационную власть платформы. Платформа определяет правила ранжирования, видимость товарных карточек, доступ к рекламным инструментам и параметры распределения пользовательского трафика. Поэтому она не является монополистом на рынке конкретного товара, но занимает центральное положение в распределении внимания покупателей и доступе продавцов к спросу.

Таблица 1

Трёхуровневая структура эффекта «матрёшки» цифровых платформ

Уровень	Тип структуры	Число игроков	Барьер входа	Ключевой механизм
1. Рынок платформ	Олигополия	3–4 платформы	Крайне высокий	Сетевые эффекты + данные
2. Рынок продавцов	Монополистическая конкуренция	>1,26 млн продавцов	Низкий	Дифференциация товара
3. Распределение трафика	Алгоритмическая координационная власть платформы	1 платформа	—	Ранжирование карточек

Источник: составлено автором.

Таким образом, со стороны традиционных антимонопольных инструментов возникает необходимость применения новых подходов, т.е. контроля не только над концентрацией платформ, но и над условиями для продавцов как монополистических конкурентов внутри экосистем.

Однако в таком многостороннем рынке может происходить и саморегулирование – сокращение количества продавцов в 2025 году может рассматриваться как ранний индикатор изменения условий внутри платформенной конкуренции. Для установления причин такой динамики необходим отдельный анализ вклада комиссионной политики, рекламных расходов, логистических тарифов, изменения спроса, консолидации продавцов и других факторов.

Таким образом, эффект «матрёшки» цифровых платформ в российской экономике выражается во вложенном характере рыночных отношений. На внешнем уровне несколько крупных платформ конкурируют в условиях олигополии; на внутриплатформенном уровне многочисленные продавцы взаимодействуют в среде монополистической конкуренции. Одновременно платформа сохраняет алгоритмическую координационную власть над условиями доступа к покупательскому спросу. Подобная структура меняет традиционные представления о конкуренции. Она формируется не только через соотношение числа продавцов и покупателей, но и через правила доступа к данным, механизм ранжирования, комиссионную политику, рекламные инструменты и издержки переключения между платформами.

Заключение. Проведённый анализ подтверждает возможность описания крупных российских маркетплейсов посредством эффекта «матрёшки» цифровых платформ в рамках теории многосторонних рынков. Этот эффект заключается

в одновременном сосуществовании трёх уровней рыночных отношений: олигополистической конкуренции между платформами, конкуренции множества продавцов внутри платформы, близкой к монополистической конкуренции, а также алгоритмической координационной власти платформы над доступом к покупательскому спросу.

Цифровой маркетплейс не является нейтральным пространством обмена. Он устанавливает правила доступа участников к рынку, определяет комиссии и логистические условия, а также посредством алгоритмов влияет на видимость товарных предложений. Поэтому анализ конкуренции в цифровой торговле должен учитывать не только концентрацию оборота у крупнейших платформ, но и условия функционирования продавцов внутри платформенной экосистемы.

Список источников

1. Стрелец И. А. Особенности двусторонних рынков сетевых благ / И. А. Стрелец // Экономические отношения. – 2019. – Т. 9, № 1. – С. 383-392. – DOI 10.18334/eo.9.1.39915.
2. Шаститко *А. Е., Паршина Е. Н.* Рынки с двусторонними сетевыми эффектами: спецификация предметной области // Современная конкуренция. – 2016. – Т. 10, № 1 (55). – С. 5–18.
3. Шаститко*, А. Е.* Особенности защиты конкуренции на двусторонних рынках / А. Е. Шаститко, Е. Н. Паршина // Закон. – 2016. – № 2. – С. 92-102.
4. Как изменилась аудитория сервисов, ограничивших доступ с VPN. РБК. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/19/05/2026/6a0c64909a794700a66047a1 (дата обращения: 22.08.2026).
5. Ключевая статистика маркетплейсов в России // ИНКЛИЕНТ. – 2026. – URL: https://inclient.ru/marketplaces-stats/ (дата обращения: 20.08.2026).
6. Маркетинговое исследование. Исследование селлеров универсальных маркетплейсов 2025 // Data Insight. – 2026. – URL: https://datainsight.ru/DI_Tochka_marketplaces_sellers?utm_source=di&utm_medium=ppt&utm_campaign=eCommerce_in_Russia_2026 (дата обращения: 22.08.2026).
7. Прощание с процентами // Коммерсантъ. – 2026. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/8442687 (дата обращения: 28.08.2026).
8. Рынок интернет-торговли в России вырос почти на 20% // Ведомости. – 2026. – URL: https://www.vedomosti.ru/business/articles/2026/08/11/1220178-rinok-internet-torgovli-viros?from=copy_text (дата обращения: 22.08.2026).
9. Число продавцов на Wildberries и Ozon впервые упало на 2% // Коммерсантъ. – 2025. – URL: https://finance.mail.ru/article/chislo-prodavcov-na-wildberries-i-ozon-vpervye-upalo-na-2-v-2025-godu-67435278/ (дата обращения: 22.08.2026).
10. *Armstrong M.* Competition in Two-Sided Markets // The RAND Journal of Economics. – 2006. –vol. 37, no. 3. – pp. 668–691.
11. *Caillaud B.* Chicken & egg: competition among intermediation service providers / B. Caillaud, B. Jullien // The RAND Journal of Economics. – 2003. – Vol. 34, no. 2. – P. 309–328. – URL: https://www.jstor.org/stable/1593720 (дата обращения: 09.09.2026).
12. *Evans D. S.* Matchmakers: the new economics of multisided platforms / D. S. Evans, R. Schmalensee. – Boston, MA : Harvard Business Review Press, 2016. – pp. 2-3. – ISBN 978-1-63369-172-8.
13. *Rochet J. C., Tirole J.* Two-sided markets: a progress report // The RAND Journal of Economics. – 2006. – Vol. 37, No. 3. – pp. 645–667.

References

1. Strelets I. A. Features of bilateral markets for network goods / I. A. Strelets // Ekonomicheskie otnosheniya. – 2019. – Vol. 9, No. 1. – Pp. 383–392. – DOI 10.18334/eo.9.1.39915.
2. Shastitko A. E., Parshina E. N. Markets with two-sided network effects: specification of the subject area // Sovremennaya konkurentsiya. – 2016. – Vol. 10, No. 1 (55). – Pp. 5–18.
3. Shastitko A. E. Specifics of competition protection in two-sided markets / A. E. Shastitko, E. N. Parshina // Zakon. – 2016. – No. 2. – Pp. 92–102.
4. How the audience of services that restricted access via VPN has changed // RBC. – 2026. – URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/19/05/2026/6a0c64909a794700a66047a1 (accessed: 22.08.2026).
5. Key marketplace statistics in Russia // INCLIENT. – 2026. – URL: https://inclient.ru/marketplaces-stats/ (accessed: 20.08.2026).
6. Marketing research. Study of sellers on general-purpose marketplaces 2025 // Data Insight. –

2026. – URL: https://datainsight.ru/DI_Tochka_marketplaces_sellers?utm_source=di&utm_medium=ppt&utm_campaign=eCommerce_in_Russia_2026 (accessed: 22.08.2026).
7. Farewell to percentages // Kommersant. – 2026. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/8442687 (accessed: 28.08.2026).
8. The Russian e-commerce market grew by almost 20% // Vedomosti. – 2026. – URL: https://www.vedomosti.ru/business/articles/2026/08/11/1220178-rinok-internet-torgovli-viros?from=copy_text (accessed: 22.08.2026).
9. The number of sellers on Wildberries and Ozon fell by 2% for the first time // Kommersant. – 2025. – URL: https://finance.mail.ru/article/chislo-prodavcov-na-wildberries-i-ozon-vpervye-upalo-na-2-v-2025-godu-67435278/ (accessed: 22.08.2026).
10. Armstrong M. Competition in Two-Sided Markets // The RAND Journal of Economics. – 2006. – Vol. 37, No. 3. – Pp. 668–691.
11. Caillaud B. Chicken & egg: competition among intermediation service providers / B. Caillaud, B. Jullien // The RAND Journal of Economics. – 2003. – Vol. 34, No. 2. – Pp. 309–328. – URL: https://www.jstor.org/stable/1593720 (accessed: 09.09.2026).
12. Evans D. S. Matchmakers: the new economics of multisided platforms / D. S. Evans, R. Schmalensee. – Boston, MA : Harvard Business Review Press, 2016. – Pp. 2–3. – ISBN 978-1-63369-172-8.
13. Rochet J. C., Tirole J. Two-sided markets: a progress report // The RAND Journal of Economics. – 2006. – Vol. 37, No. 3. – Pp. 645–667.

Информация об авторах:
Д. Н. МУХАМАДИЕВА – к.экон.н., доцент кафедры Прикладной экономики

Information about the authors:
D. N. MUKHAMADIEVA – Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Applied Economics

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 05.09.2026; одобрена после рецензирования 10.09.2026; принята к публикации 12.09.2026.
The article was submitted 05.09.2026; approved after reviewing 10.09.2026; accepted for publication 12.09.2026.

Научная статья
УДК 332.1
DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.029

ПРИОРИТЕТЫ МАРКЕТИНГА ИСТОРИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИИ В КОНТЕКСТЕ РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ С УЧЁТОМ ESG-ПРИНЦИПОВ

Роман Вячеславович Мажара
ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)», Ростов-на-Дону, Россия,
kafimip@yandex.ru

Аннотация. В статье определяются приоритеты маркетинга исторических территорий России (Донецкая Народная Республика, Луганская Народная Республика, Запорожская область, Херсонская область) в контексте рейтинговой оценки привлекательности регионов, проведенной на базе факторов и показателей, выведенных посредством синтеза концепции ESG и теории маркетинга территории. Проведена группировка регионов по уровню привлекательности и даны рекомендации для каждой группы регионов по выбору стратегии и использованию приоритетных инструментов маркетинга территории. Отдельным образом рассмотрены новые субъекты Российской Федерации, для которых обоснована стратегия технологического трансферта и устойчивого позиционирования, а также предложены приоритетные направления ESG-трансформации и инструменты маркетинга территории, позволяющие достичь целей интеграции в единое экономическое пространство страны и формирования нового устойчивого имиджа.

Ключевые слова: маркетинг территорий, привлекательность региона, концепция ESG, устойчивое развитие

Для цитирования: *Мажара Р. В.* Приоритеты маркетинга исторических территорий России в контексте рейтинговой оценки привлекательности регионов с учётом ESG-принципов // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 10. Т. 4. С. 263-272; https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.029

Original article

Logistics and marketing

MARKETING PRIORITIES FOR HISTORICAL TERRITORIES OF RUSSIA IN THE CONTEXT OF RATING ASSESSMENT OF THE REGIONS' ATTRACTIVENESS, TAKING INTO ACCOUNT ESG PRINCIPLES

Roman V. Mazhara
Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don,
Russia, kafimip@yandex.ru

Abstract. *The article identifies the marketing priorities for the historical territories of Russia (the Donetsk People's Republic, the Luhansk People's Republic, the Zaporizhzhia Region, and the Kherson Region) in the context of a rating assessment of the regions' attractiveness, based on factors and indicators derived through*

© Мажара Р. В., 2026

the synthesis of the ESG concept and the theory of place marketing. The regions are grouped according to their level of attractiveness, and recommendations are provided for each group of regions regarding the choice of strategy and the use of priority place marketing tools. The new constituent entities of the Russian Federation are considered separately; for them, a strategy of technological transfer and sustainable positioning has been substantiated, and priority areas for ESG transformation and marketing tools for the territory have been proposed – tools that make it possible to achieve the goals of integration into the country's unified economic space and the formation of a new, sustainable image..

Keywords: *territory marketing, regional attractiveness, ESG concept, sustainable development*

For citation: Mazhara R. V. Marketing priorities for historical territories of Russia in the context of rating assessment of the regions' attractiveness, taking into account ESG principles // *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya.* 2026. Vol. 4. No. 10. P. 263-272 (In Russ.); https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.10.04.029

Одним из эффективных инструментов ускорения социально-экономического развития, стимулирования инвестиционной и деловой деятельности является маркетинг территории. В научной литературе исследованию инструментария маркетинга территории уделяется достаточно большое внимание. Так, в трудах Капустиной Л.М. и Чернавских Е.Н.[1], а также Ребровой Н.П. и Седельникова В.М.[2] маркетинг территории рассматривается как специализированная деятельность по продвижению и развитию территории. Вопросы развития территорий на основе маркетингового подхода рассматриваются в том числе с позиции стратегического (Кириллова С.А.[3]) и инвестиционного (Романишина Т.С.[4]) маркетинга территорий. Отдельным образом маркетинг территорий рассматривается также применительно к проблематике сельских территорий (Костяев А.И.)[5] и туристических территорий (Шкулова Е. А.[6]).

Все большую актуальность в научных исследованиях сферы маркетинга территории приобретает имплементация ESG-повестки применительно к региональному уровню. Так развитие ESG-повестки в РФ на региональном уровне рассматривают В. В. Кулибанова, Т. Р. Тэор, И. А. Ильина, Л. В. Шарахина[7]. Территориальный маркетинг российских регионов в условиях ESG-перехода исследуют Эль Хусейн Р.Х., Бондаренко В.А.[8] Концепция ESG применима к маркетингу территории за счет того, что одновременно учитывает все составляющие устойчивого развития и отвечает интересам подавляющей части заинтересованных сторон. Так, экологическая повестка важна жителям, туристам и хозяйствующим субъектам, планирующим долгосрочное присутствие и развитие на территории. Социальная повестка важна местным жителям и потенциальным трудовым мигрантам, а также работодателям, заинтересованным в квалифицированных кадрах и повышении производительности труда. Управленческая повестка, выраженная в наличии институтов и инфраструктуры для повышения эффективности производственной, инвестиционной и инновационной деятельности важна местному бизнесу и внешним инвесторам, планирующим разместить новое производство на территории. Таким образом, внимание к факторам ESG-развития и планомерное управление ESG-трансформацией – является стратегическим

[1] *Капустина, Л.М., Чернавских, Е.Н.* К вопросу о понятии территориального маркетинга // Journal of new economy. 2011. №5 (37).

[2] *Реброва, Н.П., Седельников, В.М.* Концептуальные аспекты формирования и развития территориального маркетинга // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. 2013. №4.

[3] *Кириллова, С.А.* Территориальный маркетинг как инструмент управления стратегическим развитием // АНИ: экономика и управление. – 2019. – № 4 (29). – С. 193-198.

[4] *Романишина, Т.С.* Инвестиционной маркетинг в развитии территории // Финансовые исследования. 2020. №3 (68). – С.109-115

[5] Костяев, А.И. Сельские территории северо-западного российского приграничья: проблемы и пути развития // Балтийский регион. – 2019. – Т. 11, №4. – С. 93-113

[6] *Шкулова, Е. А.* Туристический маркетинг территорий: вызовы нового времени и приоритеты развития // Региональная экономика и управление. – 2023. – № 2 (74).

[7] Развитие ESG-повестки в РФ на региональном уровне / В.В. Кулибанова, Т.Р. Тэор, И.А. Ильина, Л.В. Шарахина // π-Economy. – 2022. – Т. 15, № 5. – С. 95-110.

[8] *Эль Хусейн Р.Х., Бондаренко В.А.* Территориальный маркетинг российских регионов в условиях ESG-перехода // Практический маркетинг. 2026. №3.

вектором развития, а создание соответствующей информационной повестки, формирование маркетингового контента в СМИ и социальных сетях, а также продвижение лидерства территории в сфере-ESG – одной из приоритетных задач маркетинга территории.

Для повышения эффективности маркетинга территории важно иметь количественно измеряемую панель управления привлекательностью территории, которая интегрировала бы в себе все три направления концепции ESG (направление (E) – «экология», направление (S) – «социальная сфера» и направление (G) – «государственное управление») как базовые или ресурсные составляющие, влияющие на потенциальную привлекательность территории, а также направление (M) – «маркетинг» как результирующую часть, отражающую текущую степень привлекательности территории для жителей, бизнеса и туристов через индикаторы роста численности населения, числа субъектов МСП и туристического потока. В данной связи важным представляется формирование статистической модели оценки привлекательности территории с учётом ESGM-факторов и попытка её апробация в интегральной оценке регионов России (ESGM-рейтинг), которая выявит лидеров и аутсайдеров и позволит построить ESGM-профиль для конкретных территорий.

В таблице 1 представлены основные ESGM-факторы, играющие наибольшую роль в привлекательности территории с точки зрения ключевых показателей эффективности. Панель управления привлекательностью территории включает в себя 4 направления, 15 факторов и 36 показателей.

Перечень конкретных показателей был определён на основе исследования Национального набора показателей целей устойчивого развития (ЦУР), формирующихся Росстатом[9], добровольного национального обзора достижения Российской Федерацией ЦУР[10], подготовленного Аналитическим центром при Правительстве Российской Федерацией, рейтингов ESG-развития регионов (таких как «Рейтинг устойчивого развития и интеграции ESG-критериев в деятельность субъектов Российской Федерации», подготовленный Национальным Рейтинговым Агентством»[11]), а также на основе обзора теоретических работ по оценке интегральной маркетинговой привлекательности территории (таких как, Пономарёв И.Н.[12], Айбэ Б.Э., Салихова Я.Ю.[13])

Таблица 1

Структура статистической модели оценки привлекательности территории с учётом ESGM-факторов

Направления	Факторы привлекательности	Количество показателей
Направление «экология» (E)	Воздействие на окружающую среду (E1)	2 показателя
	Энергоэффективность и изменение климата (E2)	3 показателя
	Внедрение экологозащитных мер (E3)	4 показателя
Направление «социальная сфера»(S)	Доходы населения (S1)	3 показателя
	Рынок труда (S2)	2 показателя
	Обеспеченность жильём (S3)	3 показателя
	Обеспеченность социальной инфраструктурой (S4)	3 показателя
	Благоустройство (S5)	3 показателя
	Безопасность (S6)	1 показатель

[9] Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/

[10] Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Аналитический центр при Правительстве РФ. Москва, 2020. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/dcbc39abeafb0418d9d48c06c958e454/obzor.pdf?ysclid=mt9ws5w5g8661242328

[11] Рэнкинг устойчивости развития и интеграции ESG-критериев в деятельность субъектов Российской Федерации. Национальное рейтинговое агентство (НРА). Аналитический обзор. Декабрь 2022. URL: https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2022/12/ranking_esg_regions.pdf

[12] *Пономарев, И.Н.* Оценка интегральной маркетинговой привлекательности региона // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Том 11. – № 4. – С. 895-926. – doi: 10.18334/epp.11.4.112010.

[13] *Айбэ, Б.Э., Салихова, Я.Ю.* К вопросу об оценке маркетингового потенциала территории. Журнал «Проблемы маркетинга. Логистика». 2014г. – С.224-226

Направления	Факторы привлекательности	Количество показателей
Направление «государственное управление» (G)	Экономическое развитие (G1)	2 показателя
	Содействие инновациям (G2)	2 показателя
	Содействие развитию МСП (G3)	2 показателя
Направление «маркетинг» (M)	Привлекательность для жителей (M1)	2 показателя
	Привлекательность для бизнеса (M2)	2 показателя
	Привлекательность для туристов (M3)	2 показателя

Согласно имеющимся данным сформирован ESGM-рейтинг привлекательности российский регионов за 2024 год. При этом осуществлена их группировка по аналогии с рейтингом устойчивого развития субъектов Российской Федерации (формируемым Национальным Рейтинговым Агентством) на 5 групп регионов по степени убывания привлекательности территории:

1. Продвинутый
2. Развитый
3. Умеренный
4. Развивающийся
5. Начальный

При этом 4 региона (Донецкая Народная Республика, Луганская Народная Республика, Запорожская область, Херсонская область) находятся вне рейтинга ввиду отсутствия в открытом доступе соответствующих статистических данных.

В результате расчета итоговой интегральной оценки ESGM-рейтинга привлекательности территорий за 2024 год распределение регионов выглядит следующим образом: 28 регионов находятся на начальном уровне, 38 – на развивающемся, 14 – на умеренном, 4 – на развитом и лишь 1 – на продвинутом (рисунок 1).

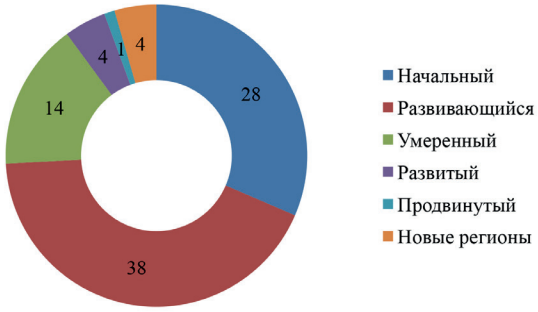


Рис. 1. Группировка регионов по итоговой интегральной оценке (ESGMi)

Регионы-лидеры (Топ-20) по итоговой интегральной оценке ESGM-рейтинга представлены в таблице 2. В число регионов-лидеров рейтинга помимо столичных регионов вошли достаточно крупные по численности населения территории, обеспеченные высокотехнологичной социальной инфраструктурой, имеющие диверсифицированную экономику, опирающуюся на отрасли высокого технологического уклада, а также развивающуюся сферу гостеприимства.

Таблица 2

Регионы-лидеры (топ-20) по итоговой интегральной оценке ESGM-рейтинга привлекательности территорий за 2024 год

Место	Регион	Балл по «E»	Балл по «S»	Балл по «G»	Балл по «M»	Итоговый балл ESGM
1	г. Москва	77,7	74,8	74,0	50,9	69,4
2	Московская область	76,4	68,7	48,2	54,1	61,8
3	г. Санкт-Петербург	48,1	78,7	63,6	34,1	56,1
4	Ленинградская область	58,6	67,4	38,8	58,7	55,9
5	Республика Татарстан	63,1	70,1	63,2	25,7	55,5

Место	Регион	Балл по «E»	Балл по «S»	Балл по «G»	Балл по «M»	Итоговый балл ESGM
6	Краснодарский край	67,6	58,8	35,2	54,1	53,9
7	Калининградская область	64,2	70,8	49,6	31,1	53,9
8	Тюменская область без АО	55,3	64,9	58,8	30,5	52,3
9	Республика Крым	61,6	58,3	43,2	42,2	51,3
10	Сахалинская область	62,9	68,7	44,3	29,0	51,2
11	Ненецкий автономный округ	45,8	59,8	39,5	55,6	50,2
12	Нижегородская область	56,4	62,5	62,5	17,7	49,8
13	Республика Алтай	62,8	51,2	31,0	53,2	49,5
14	Новгородская область	65,7	62,9	38,6	29,8	49,3
15	Тульская область	62,6	66,6	46,1	20,0	48,8
16	Калужская область	61,3	67,3	42,6	22,3	48,4
17	Новосибирская область	64,4	57,0	48,7	23,5	48,4
18	г. Севастополь	62,8	66,5	35,2	28,8	48,3
19	Ярославская область	56,4	63,5	50,3	22,8	48,3
20	Ростовская область	59,1	60,2	54,3	18,2	47,9
	- ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ					
	- РАЗВИТЫЙ УРОВЕНЬ					
	- УМЕРЕННЫЙ УРОВЕНЬ					
	- РАЗВИВАЮЩИЙСЯ УРОВЕНЬ					

Отдельным образом стоит выделить новые субъекты Российской Федерации – Донецкая Народная Республика, Луганская Народная Республика, Запорожская область, Херсонская область, формирующие особый макрорегион России и относящиеся в соответствии со Стратегией пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года (далее – Пространственная Стратегия РФ)[14] к геостратегическим территориям. Ввиду отсутствия в открытом доступе статистических данных по этим регионам, они не вошли в ESGM-рейтинг 2024 года. Однако данные регионы имеют высокий потенциал с точки зрения обеспечения устойчивого развития за счет высокой демографической, индустриальной и агропромышленной базы, но и при этом перед ними стоят самые большие вызовы и амбициозные цели, связанные с интеграцией в общее экономическое пространство страны, повышением качества жизни до среднероссийского уровня и восстановлением объектов гражданского и промышленного строительства в условиях продолжающейся военной специальной операции.

Интеграцию новых субъектов Российской Федерации согласно Пространственной Стратегии РФ предполагается осуществлять, в том числе посредством формирования к 2028 году единого экономического пространства Приазовья путем обеспечения транспортной связанности новых субъектов Российской Федерации, Республики Крым и г. Севастополя с приазовскими и иными граничащими с ними субъектами Российской Федерации (Краснодарский край, Белгородская, Воронежская, Ростовская области).

На основании результатов расчета итоговой интегральной оценки ESGM-рейтинга регионов России возможно предложить общие рекомендации по выбору стратегии и использованию основных инструментов маркетинга территории для регионов в разрезе выделенных классификационных групп: новые территории, регионы начального уровня, регионы развивающегося уровня, регионы умеренного уровня, регионы развитого уровня, регионы продвинутого уровня (таблица 3).

[14] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2024 г. № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года»

Таблица 3

Стратегии и инструменты маркетинга территории в зависимости от степени привлекательности

Степень привлекательности	Состав регионов	Стратегия маркетинга территории	Цель стратегии	Ключевые акценты стратегии	«Работающие» инструменты маркетинга территорий
Новые территории	4 региона (ДНР, ЛНР, Запорожская область, Херсонская область)	Стратегия технологического трансферта и устойчивого позиционирования	Адаптация лучших практик и продвижение нового и устойчивого имиджа	Осмысленное использование успешного опыта регионов-лидеров. Интеграция в единое экономическое пространство. Активное восстановление и ESG-трансформация.	Запуск инициатив устойчивой экономики. Брендинг территории с ESG-акцентами. Инфлюенс-маркетинг: сотрудничество с лидерами мнений. Партнёрства и коллаборации, Вовлечение местного сообщества. Участие в национальной ESG повестке
Начальный уровень	28 регионов (Чеченская Республика, Курганская область, Омская область, Брянская область и др.)	Стратегия антикризисного маркетингового управления	Преодоление кризисных явлений, стабилизация и восстановление ситуации	Работа над ошибками. Оперативные меры по нивелированию отставания. Формирование позитивного восприятия.	Критический анализ, купирование слабых сторон. Коррекция репутации. Переосмысление негативных сторон в сильные особенности и формирование интереса к ним, использование слабых сторон как местный бренд.
Развивающийся уровень	38 регионов (Ростовская область, Пермский край, Самарская область, Р.Адыгея и др.)	Стратегия концентрированного роста территории	Укрепление позиций территории в целевых сегментах	Ставка на ключевые конкурентные преимущества (деловой климат, туризм, социальное благополучие) и их реализация	Привлечение амбассадоров и «продюсеров» для реализации уникальных преимуществ. Работа с ключевыми стейкхолдерами, партнерство с лидерами.
Умеренный уровень	14 регионов (Краснодарский край, Калининградская область, Тюменская область, Р.Крым и др.)	Стратегия диверсифицированного роста территории	Повышение устойчивости, сбалансированности, региональной привлекательности	Сохранение баланса. Диверсификация, освоение новых рыночных ниш. Постоянные улучшения.	Работа над комплексным развитием территории: инфраструктура («умный город»), имидж, привлекательность. Внедрение лучших региональных практик.
Развитый уровень	4 региона (Московская область, г. Санкт-Петербург, Ленинградская область, Р.Татарстан)	Стратегия национального лидерства и продвижения	Создание образцовых пространств в стране	Позиционирование в качестве территориальных полюсов роста страны (национальных чемпионов).	Выступление в качестве пилотных площадок для реализации федеральных проектов. Проведение мероприятий мирового и национального уровня. Технологизация пространства.
Продвинутый уровень	1 регион (г. Москва)	Стратегия мирового лидерства и продвижения	Успех в конкуренции с мировыми городами за международное влияние	Опережение мировых стандартов. Масштабность преобразований, инновационная активность и культурная уникальность Ответственное лидерство.	Формирование мирового бренда. Проведение мировых мегасобытий. Глобальный охват аудитории. Создание национальных центров компетенций и институтов развития. Внедрение инноваций и наставничество над регионами.

Для регионов начального уровня (28 регионов) обосновано придерживаться стратегии антикризисного маркетингового управления для преодоления возможных кризисных явлений, принятия оперативных мер по нивелированию отставания и формированию позитивного восприятия.

Для регионов развивающегося уровня (38 регионов) уместна стратегия концентрированного роста территории за счет концентрации усилий на реализации ключевых конкурентных преимуществ (деловой климат, туризм, социальное благополучие).

Для регионов умеренного уровня (14 регионов) обосновано выбрать стратегию диверсифицированного роста территории в целях повышения устойчивости, сбалансированности и привлекательности, в том числе посредством освоения новых рыночных ниш.

Для регионов развитого уровня (4 региона) уместно придерживаться стратегии национального лидерства и продвижения на основе создания образцовых пространств и позиционирования в качестве территориальных полюсов роста страны (национальных чемпионов).

Для регионов продвинутого уровня (в 2024 году в данную группу попал только город федерального значения Москва) целесообразно придерживаться стратегии мирового лидерства и продвижения в целях достижения успеха в конкуренции за международное влияние. Для этого необходимо делать акцент на масштабность преобразований, инновационную активность и культурную уникальность, заниматься формированием и продвижением мирового бренда территории, обеспечивать глобальный охват аудитории и для остальных российских регионов выступать в качестве наставника внедрения маркетинговых новаций.

Для новых территорий целесообразно руководствоваться стратегии технологического трансферта и устойчивого позиционирования, основной целью которой является адаптация лучших практик и продвижение нового и устойчивого имиджа в представлении как внутренней, так и внешней аудитории. Для этого требуется осмысленное и последовательное использование успешного опыта регионов-лидеров, включая применение и адаптацию проверенных методов и инструментов, позволяющих добиться повышения уровня жизни населения, деловой активности, роста инвестиционной и туристической привлекательности. Интеграции в единое экономическое пространство должны способствовать гармонизация законодательства, создание специальных налоговых режимов и особых экономических зон, усиление межрегиональной экономической кооперации, культурного и образовательного обмена, укрепление транспортных связей.

При этом при формировании и реализации стратегии развития новых территорий необходимо учитывать их объективные конкурентные преимущества, в том числе таких, как: высокий трудовой и образовательный потенциал, развитая промышленная база, наличие индустриальных площадок, оборудованных необходимой инженерной инфраструктурой, благоприятные сельскохозяйственные условия, развитую транспортную инфраструктуру, выход в Азовское море и рекреационный потенциал побережья.

Ключевыми задачами в сфере ESG-трансформации новых территорий являются следующие:

– восстановление жилого фонда, объектов социальной инфраструктуры, в том числе образования, здравоохранения, культуры, спорта и социального обслуживания, градостроительство и комплексное развитие территории, включая ускоренное благоустройство городов и сельских населенных пунктов;

– строительство и модернизация транспортного комплекса, в том числе федеральных и межрегиональных автомобильных трасс, местных дорог, портовой инфраструктуры, железнодорожной сети, трубопроводного транспорта, а также развитие логистики (складская инфраструктура, распределительные центры, транспортные площадки, сервисные зоны),

– опережающее строительство инженерных коммуникаций и развитие энергетического комплекса, в том числе строительство объектов альтернативной генерации энергии (ветроэнергетические установки, солнечные электростанции, биоэнергетические установки);

– развитие рынка труда и обеспечение реального сектора экономики высококвалифицированными трудовыми ресурсами, развитие образовательной базы и осуществление целевого обучения студентов в ведущих образовательных учреждениях страны с последующим трудоустройством на предприятиях новых субъектов РФ;

– восстановление и развитие промышленности, включая традиционные отрасли Донбасса: металлургию, машиностроение и угольный комплекс, на основе использования технологий безотходного производства (замкнутые циклы производства, комплексное использование сырья, промышленный симбиоз);

– развитие туристско-рекреационного кластера, морских курортов Азовского и Черного моря на основе бережного отношения к природным ландшафтам Приазовья;

– развитие агропромышленного комплекса, в том числе растениеводства на основе рационального использования земельных угодий и применения современных сельскохозяйственных технологий (точное земледелие, капельное орошение, спутники и дроны, геоинформационные системы, автономная сельхозтехника и посевные комплексы).

В рамках предложенной стратегии технологического трансферта и устойчивого позиционирования инструментами маркетинга территорий для новых субъектов РФ являются:

– масштабный запуск инициатив устойчивой экономики, в том числе формирование системы обращения с отходами производства и потребления, создание высокотехнологичных предприятий замкнутого цикла, разработка программ энергосбережения, проектов экотуризма и социального предпринимательства;

– брендинг территории с ESG-акцентами, активное позиционирование в социальных сетях и средствах массовой информации в качестве «зелёной», социально-ориентированной и устойчивой территории, исследование и поиск идентичности, создание соответствующего ESG-маркерам брендбука и визуального кода территории;

– инфлюенс-маркетинг: сотрудничество с лидерами мнений, блогерами, некоммерческими организациями или отдельными активистами в сфере ESG-трансформации и устойчивого развития территории;

– партнёрства в сфере устойчивого развития территории, в том числе вхождение в крупные макрорегиональные проекты (стратегия устойчивого развития Приазовья до 2040 года), межрегиональные экологические проекты («Чистый Дон», «Чистый берег 2.0 Азовского моря»), межрегиональные индустриальные кластеры на основе замкнутого цикла и безотходного производства;

– участие в национальной ESG-повестке с высокой медийной составляющей, в том числе участие в профильных ESG-рэнкингах, национальном проекте «Экологическое благополучие», национальных экологических слетах, всероссийских научных конференциях, круглых столах, семинарах, посвященных ESG-трансформации и устойчивому развитию территории;

– вовлечение местного сообщества, выстраивание диалога государства с бизнесом, общественными организациями, отраслевыми союзами и объединениями на предмет реализации стратегии ESG-трансформации, образовательные кампании по экологической грамотности, вовлечение населения и бизнеса в волонтёрские и социальные проекты.

Таким образом, проведение рейтинговой оценки привлекательности регионов России на базе факторов и показателей, выведенных посредством синтеза концепции ESG и теории маркетинга территории (M), позволяет сформировать конкретные рекомендации по выбору стратегии и использованию инструментария маркетинга территории по повышению уровня ее привлекательности. ESGM-профиль региона может служить ориентиром для органов власти, финансовых и инвестиционных фондов, предпринимательского сообщества и других заинтересованных сторон по поводу того, какие акценты необходимо расставлять при работе с привлекательностью территории. Для новых субъектов РФ с учетом задач по интеграции в общее экономическое пространство страны, активному восстановлению гражданских и промышленных объектов, повышению привлекательности территории для населения и бизнеса, обосновано придерживаться стратегии технологического трансферта и устойчивого позиционирования, позволяющего провести ESG-трансформацию территории на основе использования успешного опыта и адаптации лучших практик и продвижения нового имиджа в качестве «зелёной», социально-ориентированной и экономически устойчивой территории.

Список источников

1. *Айбэ Б.Э., Салихова Я.Ю.* К вопросу об оценке маркетингового потенциала территории // Журнал «Проблемы маркетинга. Логистика». 2014. С.224-226
2. Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Аналитический центр при Правительстве РФ. Москва, 2020. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/dcbc39abeafb0418d9d48c06c958e454/obzor.pdf?ysclid=mt9ws5w5g8661242328
3. *Капустина Л.М., Чернавских Е.Н.* К вопросу о понятии территориального маркетинга // Journal of new economy. 2011. №5 (37).

4. *Кириллова С.А.* Территориальный маркетинг как инструмент управления стратегическим развитием // АНИ: экономика и управление. 2019. № 4 (29). С. 193-198.
5. *Костяев А. И.* Сельские территории северо-западного российского приграничья: проблемы и пути развития // Балтийский регион. 2019. Т. 11, №4. С. 93-113
6. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/
7. *Пономарев И.Н.* Оценка интегральной маркетинговой привлекательности региона // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Том 11. № 4. С. 895-926. doi: 10.18334/epp.11.4.112010.
8. Развитие ESG-повестки в РФ на региональном уровне / В.В. Кулибанова, Т.Р. Тэор, И.А. Ильина, Л.В. Шарахина // π-Economy. 2022. Т. 15, № 5. С. 95-110.
9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2024 г. № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года»
10. *Реброва Н.П., Седельников В.М.* Концептуальные аспекты формирования и развития территориального маркетинга // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. 2013. №4.
11. *Романишина Т.С.* Инвестиционной маркетинг в развитии территории // Финансовые исследования. 2020. №3 (68). С.109-115
12. Рэнкинг устойчивости развития и интеграции ESG-критериев в деятельность субъектов Российской Федерации. Национальное рейтинговое агентство (НРА). Аналитический обзор. Декабрь 2022. URL: https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2022/12/ranking_esg_regions.pdf
13. *Шкулова Е.А.* Туристический маркетинг территорий: вызовы нового времени и приоритеты развития // Региональная экономика и управление. 2023. № 2 (74).
14. *Эль Хусейн Р.Х., Бондаренко В.А.* Территориальный маркетинг российских регионов в условиях ESG-перехода // Практический маркетинг. 2026. №3.

References

1. Aibe B.E., Salikhova Ya.Yu. On the issue of assessing the marketing potential of a territory. Journal “Marketing Problems. Logistics”. 2014. – P. 224-226.
2. Voluntary National Review of the Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development. Analytical Center for the Government of the Russian Federation. Moscow, 2020. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/dcbc39abeafb0418d9d48c06c958e454/obzor.pdf?ysclid=mt9ws5w5g8661242328
3. Kapustina L.M., Chernavskikh E.N. On the concept of territorial marketing // Journal of New Economy. 2011. No. 5 (37).
4. Kirillova S.A. Territorial marketing as a tool for managing strategic development // ANI: Economics and Management. – 2019. – No. 4 (29). – P. 193-198.
5. Kostyaev A.I. Rural territories of the Northwestern Russian borderlands: problems and development paths // The Baltic Region. – 2019. – Vol. 11, No. 4. – P. 93-113.
6. Official website of the Federal State Statistics Service. URL: https://rosstat.gov.ru/
7. Ponomarev I.N. Assessment of the integral marketing attractiveness of a region // Economics, Entrepreneurship and Law. – 2021. – Vol. 11. – No. 4. – P. 895-926. – doi: 10.18334/epp.11.4.112010.
8. Development of the ESG agenda in the Russian Federation at the regional level / V.V. Kulibanova, T.R. Teor, I.A. Ilyina, L.V. Sharakhina // π-Economy. – 2022. – Vol. 15, No. 5. – P. 95-110.
9. Order of the Government of the Russian Federation dated December 28, 2024, No. 4146-r “On Approval of the Spatial Development Strategy of the Russian Federation for the Period up to 2030 with a Forecast up to 2036”
10. Rebrova N.P., Sedelnikov V.M. Conceptual aspects of the formation and development of territorial marketing // Bulletin of Omsk State University. Series: Economics. 2013. No. 4.
11. Romanishina T.S. Investment marketing in territorial development // Financial Research. 2020. No. 3 (68). – P. 109-115.
12. Ranking of sustainable development and integration of ESG criteria into the activities of constituent entities of the Russian Federation. National Rating Agency (NRA). Analytical Review. December 2022. URL: https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2022/12/ranking_esg_regions.pdf

13. Shkulova E.A. Tourism marketing of territories: challenges of the new era and development priorities // Regional Economy and Management. – 2023. – No. 2 (74).

14. El Hussein R.Kh., Bondarenko V.A. Territorial Marketing of Russian Regions Amid the ESG Transition // Practical Marketing. 2026. No. 3.

Информация об авторах:
Р. В. МАЖАРА – старший преподаватель кафедры инновационного менеджмента и предпринимательства

Information about the authors:
R. V. MAZHARA – Senior Lecturer, Department of Innovation Management and Entrepreneurship

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 04.09.2026; одобрена после рецензирования 09.09.2026; принята к публикации 11.09.2026.
The article was submitted 04.09.2026; approved after reviewing 09.09.2026; accepted for publication 11.09.2026.