

ИНДУСТРИАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

сетевой научно–практический журнал № 7, 2026

Выходит семь раз в год

ISSN 2949-1886

Журнал индексируется в Едином государственном перечне научных изданий (белый список). Категория 4

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, по специальностям: 5.2.1 – Экономическая теория; 5.2.2 – Математические, статистические и инструментальные методы в экономике; 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика; 5.2.4 – Финансы; 5.2.5 – Мировая экономика; 5.2.6 – Менеджмент (экономические науки)

Издается с 2000 года. До 2026 года издавался под названием «Индустриальная экономика».
Выписка из реестра зарегистрированных средств массовой информации по состоянию на 03.03.2026
Регистрационный номер и дата принятия решения о регистрации: серия ЭЛ № ФС77-84763 от 17.02.2023
Выдан: Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) (<https://rkn.gov.ru/mass-communications/reestr/edia/?id=342328&page=>)
ISSN 3033-828X (<https://portal.issn.org/resource/ISSN/3033-828X>)

Все права защищены

Перепечатка материалов только с разрешения редакции журнала
Авторские материалы рецензируются и не возвращаются. Редакция сохраняет за собой право производить сокращения и редакционные изменения рукописи
Точка зрения авторов статей может не совпадать с мнением редакции
Ответственность за достоверность рекламных объявлений несут рекламодатели

Журнал представлен на сайте в свободном бесплатном доступе в полнотекстовом формате
Сайт в информационно-телекоммуникационной сети Интернет: <https://indecon.ru>

Учредитель: ООО «УДПО», г. Вологда (<https://pegaspress.ru>)

Издатель: ООО «УДПО», г. Вологда (<https://pegaspress.ru>)

Адрес издателя, редакции: 160033, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Текстильщиков, д. 20А, оф. 1
тел/факс: +7-495-361-72-37, izd-pegas@yandex.ru

Дата выхода в свет: 24.02.2026

© ООО «УДПО»

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Председатель:

Соколов Алексей Павлович – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента и маркетинга Владимирского государственного университета им. А. Г. и Н. Г. Столетовых.

Заместители председателя:

Санташов Андрей Леонидович – доктор юридических наук, доцент, профессор 25 кафедры Военного университета имени князя А. Невского Министерства обороны Российской Федерации; профессор кафедры уголовного права и криминологии Северо-Западного института (филиала) Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) (5.1.4).

Рыжов Игорь Викторович – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и управления Череповецкого государственного университета (5.2.7).

Члены редакционного совета:

Абдулкадыров Арсен Саидович – кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник научно-исследовательского института «Управление, экономика, политика и социология» Дагестанского государственного университета народного хозяйства (5.2.3).

Агутин Александр Васильевич – доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры основ прокурорской деятельности Университета прокуратуры Российской Федерации (5.1.1).

Алтухов Анатолий Иванович – доктор экономических наук, профессор, академик РАН, заведующий отделом территориально-отраслевого разделения труда в АПК Федерального научного центра аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийского научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства (5.2.3).

Альбов Алексей Павлович – доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры гражданского и предпринимательского права Российской государственной академии интеллектуальной собственности (5.1.1).

Барков Алексей Владимирович – доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры гражданского права Военного университета Министерства обороны Российской Федерации (5.1.3).

Блинков Олег Евгеньевич – доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры гражданского права и процесса юридического факультета Академии права и управления Федеральной службы исполнения наказаний (5.1.3).

Борисова Лилия Владимировна – кандидат юридических наук, доцент, старший научный сотрудник сектора процессуального права Института государства и права Российской академии наук (5.1.3).

Володин Александр Анатольевич – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры общей психологии и педагогики, заведующий кафедрой общей психологии и педагогики Московского университета имени А. С. Грибоедова (5.8.7).

Воронина Наталья Павловна – доктор юридических наук, доцент, профессор кафедры экологического и природноресурсного права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) (5.1.3).

Голоскоков Леонид Викторович – доктор юридических наук, кандидат философских наук, доцент, ведущий научный сотрудник научно-исследовательского отдела факультета подготовки научно-педагогических кадров и организации научно-исследовательской работы Московской академии Следственного комитета Российской Федерации имени А. Я. Сухарева (5.1.1).

Гридина Александра Владимировна – доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой государственного управления и права Московского политехнического университета (5.2.6).

Демченко Максим Владимирович – кандидат юридических наук, доцент, заместитель декана юридического факультета по научной работе; доцент департамента правового регулирования экономической деятельности юридического факультета Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (5.1.3).

Джанчаров Турмушбек Мурзабекович – кандидат биологических наук, доцент, кафедра экологии Института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова, Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева.

Джанчарова Гульнара Каримхановна – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой политической экономики и мировой экономики, Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева (5.2.3).

Дроздова Ольга Евгеньевна – доктор педагогических наук, доцент кафедры методики преподавания русского языка, заведующий лабораторией междисциплинарных филологических проектов в образовании Московского педагогического государственного университета (5.8.7).

Журавлева Татьяна Александровна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры инноватики и прикладной экономики Орловского государственного университета имени И. С. Тургенева (5.2.3).

Зауторова Эльвира Викторовна – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры юридической психологии и педагогики Вологодского института права и экономики ФСИН России, ведущий научный сотрудник Научно-исследовательского института ФСИН России (5.8.7).

Кириллова Татьяна Васильевна – доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник отдела психологического обеспечения профессиональной деятельности сотрудников уголовно-исполнительной системы НИИ ФСИН России (5.8.7).

Ковтуненко Любовь Васильевна – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры педагогики и педагогической психологии Воронежского государственного университета (5.8.7).

Козлов Олег Александрович – доктор педагогических наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории информатики и информатизации образования Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина (5.8.7).

Кузнецов Александр Павлович – доктор юридических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, заслуженный юрист Российской Федерации, профессор кафедры уголовного и уголовно-исполнительного права Нижегородской академии МВД РФ (5.1.4).

Лагода Никита Александрович – АО «Сандоз» (Москва).

Маркова Светлана Михайловна – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой профессионального образования и управления образовательными системами Нижегородского государственного педагогического университета им. Козьмы Минина (5.8.7).

Митяков Евгений Сергеевич – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры информатики Института кибербезопасности и цифровых технологий МИРЭА – Российского технологического университета.

Михайлов Алексей Александрович – доктор педагогических наук, доцент, директор Шуйского филиала ИвГУ, заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности и адаптивной физической культуры Ивановского государственного университета (Шуйский филиал) (5.8.7).

Михайлова Ирина Александровна – доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры гражданского и предпринимательского права Российской государственной академии интеллектуальной собственности (5.1.3).

Надежин Николай Николаевич – доктор юридических наук, доцент, профессор кафедры гражданского права Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА) (5.1.3).

Панченко Владислав Юрьевич – доктор юридических наук, заведующий кафедрой теории, истории государства и права Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России) (5.1.1).

Петрянин Алексей Владимирович – доктор юридических наук, профессор, директор Нижегородского филиала Санкт-Петербургской академии Следственного комитета Российской Федерации (5.1.4).

Разумовская Елена Александровна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, профессор кафедры экономики и управления Уральского института управления – филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

Родинова Надежда Петровна – доктор экономических наук, профессор, руководитель образовательной программы «Управление персоналом», профессор кафедры менеджмента и государственного муниципального управления Московского государственного университета технологий и управления им. К. Г. Разумовского (Первый казачий университет) (5.2.3).

Рой Олег Михайлович – доктор социологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Института философии и права Уральского отделения Российской академии наук (5.2.7).

Савельев Игорь Игоревич – кандидат экономических наук, доцент, ведущий аналитик Центра исследований сетевой экономики экономического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова.

Санду Иван Степанович – доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, заведующий отделом экономических проблем научно-технического развития АПК Федерального научного центра аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийского научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства (5.2.3).

Скаков Айдаркан Байдекович – доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры уголовного права и организации исполнения наказаний Костанайской академии МВД Республики Казахстан им. Ш. Кабылбаева (Республика Казахстан) (5.1.4).

Скрипченко Нина Юрьевна – доктор юридических наук, доцент, профессор кафедры уголовного права и процесса Северного (Арктического) федерального университета (5.1.4).

Столярова Алла Николаевна – доктор экономических наук, доцент, профессор базовой кафедры торговой политики Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова; профессор кафедры менеджмента и экономики Государственного социально-гуманитарного университета (5.2.6).

Федотова Гилян Васильевна – доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН (5.2.3).

Чеботарев Станислав Стефанович – доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности Финансового университета при Правительстве Российской Федерации; директор департамента экономических проблем развития ОПК ЦНИИ экономики, информатики и систем управления (5.2.3).

Червова Альбина Александровна – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры математики, информатики и методики обучения Ивановского государственного университета (Шуйский филиал) (5.8.7).

Чистоходова Людмила Ивановна – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой финансово-экономического и бизнес-образования Государственного университета просвещения (5.8.7).

Шабанов Вячеслав Борисович – доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой криминалистики Белорусского государственного университета (Беларусь) (5.1.4).

Шишов Сергей Евгеньевич – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии профессионального образования Московского государственного университета технологий и управления им. К. Г. Разумовского (5.8.7).

Шкодинский Сергей Всеволодович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории Московского государственного областного университета (5.2.4).

Юркова Светлана Николаевна – доктор экономических наук, кандидат технических наук, доцент, профессор кафедры государственного и муниципального управления Московского экономического института (5.2.7).

Яблочников Сергей Леонтьевич – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой экологии, безопасности жизнедеятельности электропитания Московского технического университета связи и информатики.

Главный редактор:

Соколов Алексей Павлович – доктор экономических наук, профессор.

INDUSTRIAL ECONOMICS

online scientific-practical journal

№ 7, 2026

It comes out 7 times a year

ISSN 2949-1886

*The journal is indexed in the Unified State Register of Scientific Publications (whitelist). **Category 4***

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, on specialties: 5.2.1 – Economic theory; 5.2.2 – Mathematical, statistical and instrumental methods in economics; 5.2.3 – Regional and sectoral economy; 5.2.4 – Finance; 5.2.5 – World economy; 5.2.6 – Management (economic sciences)

Published since 2000. Until 2026 it was published under the title «Industrial Economy».
Extract from the register of registered mass media as of 03/03/2026

Registration number and date of the decision on registration: series EI N FS77-84763 dated February 17, 2023

Issued: Federal Service for Supervision
of Communications, Information Technology and Mass Communications (Roskomnadzor)
(<https://rkn.gov.ru/mass-communications/reestr/edia/?id=342328&page=>)
ISSN 3033-828X (<https://portal.issn.org/resource/ISSN/3033-828X>)

All rights reserved.

Reprint of materials only with the permission of the publisher

Copyright materials are reviewed and not returned

The editors reserve the right to The editors reserve the right to make reductions and editorial changes to the manuscript
The point of view of the authors of articles may not coincide with the opinion of the editors

Responsibility for the accuracy of advertisements lies with advertisers

The journal is presented on the website in free access in full-text format
Website: <https://indecon.ru>

Founder of the media: Limited Liability Company «University of Continuing Professional Education»
Address of the publisher, editorial office: 160033, Vologda, ul. Tekstilschikov, d. 20A, office 1
tel./fax: +7-495-361-72-37, izd-pegas@yandex.ru

Date of publication: February 24, 2026
© «University of Continuing Professional Education»

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief:

Sokolov Aleksey P. – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Management and Marketing Vladimir State University named after A. G. and N.G. Stoletovs.

Deputy Editor-in-Chief:

Santashov Andrey L. – Doctor of Law, Associate Professor, Professor of the 25th Department of the Military University named after Prince A. Nevsky of the Ministry of Defense of the Russian Federation; Professor of the Department of Criminal Law and Criminology of the North-West Institute of the Moscow State Law University named after O.E. Kutafin.

Ryzhov Igor V. – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics and Management of Cherepovets State University.

Associate Editors:

Abdulkadyrov Arsen S. – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Senior Researcher at the Scientific Research Institute «Management, Economics, Politics and Sociology» of the Dagestan State University of National Economy (5.2.3).

Agutin Alexander V. – Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Fundamentals of Prosecutorial Activity at the University of the Prosecutor's Office of the Russian Federation (5.1.1).

Altukhov Anatoly I. – Doctor of Economics, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Territorial and Sectoral Division of Labor in the Agro-Industrial Complex of the Federal Scientific Center for Agrarian Economics and Social Development of Rural Territories – All-Russian Research Institute of Agricultural Economics (5.2.3).

Albov Alexey P. – Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Civil and Business Law the rights of the Russian State Academy of Intellectual Property (5.1.1).

Barkov Alexey V. – Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Civil Law at the Military University of the Ministry of Defense of the Russian Federation (5.1.3).

Blinkov Oleg E. – Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Civil Law and Process at the Faculty of Law of the Academy of Law and Management of the Federal Penitentiary Service (5.1.3).

Borisova Lilia V. – Candidate of Law Associate Professor, Senior Researcher at the Procedural Law Sector of the Institute of State and Law of the Russian Academy of Sciences (5.1.3).

Volodin Alexander A. – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of General Psychology and Pedagogy, Head of the Department of General Psychology and Pedagogy of the Moscow University named after A. S. Griboyedov (5.8.7).

Voronina Natalia P. – Doctor of Law, Associate Professor, Professor of the Department of Environmental and Natural Resource Law of the Moscow State Law University named after O. E. Kutafin (MGUA) (5.1.3).

Goloskokov Leonid V. – Doctor of Law, Candidate of Philosophy, Associate Professor, Leading Researcher at the Research Department of the Faculty of Scientific and Pedagogical Training and Organization of Research Work at the Sukharev Moscow Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation (5.1.1).

Gridchina Alexandra V. – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of State Management and Law of Moscow Polytechnic University (5.2.6).

Demchenko Maxim V. – Candidate of Law, Associate Professor, Deputy Dean of the Faculty of Law for Research; Associate Professor of the Department of Legal Regulation of Economic Activity at the Faculty of Law of the Financial University under the Government of the Russian Federation (5.1.3).

Dzhancharov Turmushbek M. – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Department of Ecology at the Kostyakov Institute of Land Reclamation, Water Management and Construction, Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy named after K. A. Timiryazev.

Dzhancharova Gulnara K. – Candidate of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Political Economy and World Economy, Russian State Agrarian University – Timiryazev Agricultural Academy (5.2.3).

Drozdova Olga E. – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Teaching Methods of the Russian Language, Head of the Laboratory of Interdisciplinary Philological Projects in Education at Moscow Pedagogical State University (5.8.7).

Zhuravleva Tatiana A. – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Innovation and Applied Economics of the I. S. Turgenev Orel State University (5.2.3).

Zautorova Elvira V. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Legal Psychology and Pedagogy of the Vologda Institute of Law and Economics of the Federal Penitentiary Service of Russia, Leading Researcher at the Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia (5.8.7).

Kirillova Tatyana V. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief Researcher of the Department of Psychological Support of Professional activities of Employees of the Penitentiary System of the Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia (5.8.7).

Kovtunenkov Lyubov V. – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Pedagogy and Pedagogical Psychology of Voronezh State University (5.8.7).

Kozlov Oleg A. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Leading Researcher at the Laboratory of Informatics and Informatization of Education of the Nizhny Novgorod State Pedagogical University named after Kozma Minin (5.8.7).

Kuznetsov Alexander P. – Doctor of Law, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Honored Lawyer of the Russian Federation, Professor of the Department of Criminal and Penal Enforcement Law of the Nizhny Novgorod Academy Ministry OF Internal Affairs OF THE Russian Federation (5.1.4).

Lagoda Nikita A. – Sandoz JSC (Moscow).

Markova Svetlana M. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Professional Education and Management of Educational Systems of Nizhny Novgorod State Pedagogical University. Kozma Minin (5.8.7).

Mityakov Evgeny S. – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Computer Science at the Institute of Cybersecurity and Digital Technologies of the MIREA – Russian University of Technology.

Mikhailov Alexey A. – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Director of the Shuisky Branch of IvSU, Head of the Department of Life Safety and Adaptive Physical Culture of Ivanovo State University (Shuisky Branch) (5.8.7).

Mikhailova Irina A. – Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Civil and Business Law of the Russian State Academy of Intellectual Property (5.1.3).

Nadegin Nikolay N. – Doctor of Law, Associate Professor, Professor of the Department of Civil Law at the O. E. Kutafin Moscow State Law University (MGUA) (5.1.3).

Panchenko Vladislav Yu. – Doctor of Law, Head of the Department of Theory, History of State and Law of the All-Russian State University of Justice (RPA of the Ministry of Justice of Russia) (5.1.1).

Petryanin Alexey V. – Doctor of Law, Professor, Director of the Nizhny Novgorod Branch of the St. Petersburg Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation (5.1.4).

Razumovskaya Elena A. – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Finance, Money Circulation and Credit of the Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Professor of the Department of Economics and Management of the Ural Institute of Management, a branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.

Rodinova Nadezhda P. – Doctor of Economics, Professor, Head of the educational program «Personnel Management», Professor of the Department of Management and Public Municipal Administration of the Moscow State University of Technology and Management named after K. G. Razumovsky (First Cossack University) (5.2.3).

Roy Oleg M. – Doctor of Sociological Sciences, Professor, Leading Researcher at the Institute of Philosophy and Law of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (5.2.7).

Savelyev Igor I. – Candidate of Economics, Associate Professor, and a leading analyst at the Center for Network Economics Research, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University.

Sandu Ivan S. – Doctor of Economics, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Head of the Department of Economic Problems of Scientific and Technical Development of the Agro-Industrial Complex of the Federal Scientific Center for Agrarian Economics and Social Development of Rural Territories – All-Russian Scientific Research Institute of Agricultural Economics (5.2.3).

Skakov Aydarkan B. – Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Criminal Law and Organization of the Execution of Sentences of the Kostanay Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Kazakhstan named after Sh. Kabyibaev (Republic of Kazakhstan) (5.1.4).

Skripchenko Nina Yu. – Doctor of Law, Associate Professor, Professor of the Department of Criminal Law and Procedure of the Northern (Arctic) Federal University (5.1.4).

Stolyarova Alla N. – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Basic Department of Trade Policy at the Plekhanov Russian University of Economics; Professor of the Department of Management and Economics at the State University of Social Sciences and Humanities (5.2.6).

Fedotova Gilyan V. – Doctor of Economics, Associate Professor, Leading Researcher at the Federal Research Center for Informatics and Management of the Russian Academy of Sciences (5.2.3).

Chebotarev Stanislav S. – Doctor of Economics, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Professor of the Department of Life Safety at the Financial University under the Government of the Russian Federation; Director of the Department of Economic Problems of Defense Industry Development at the Central Research Institute of Economics, Informatics and Control Systems (5.2.3).

Chervova Albina A. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of Mathematics, Computer Science and Methodology education at Ivanovo State University (Shuisky branch) (5.8.7).

Chistokhodova Lyudmila I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Financial, Economic and Business Education of the State University of Enlightenment (5.8.7).

Shabanov Vyacheslav B. – Doctor of Law, Professor, Head of the Department of Forensic Science, Belarusian State University.

Shishov Sergey E. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education at the K. G. Razumovsky Moscow State University of Technology and Management (5.8.7).

Shkodinsky Sergey V. – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economic Theory, Moscow Region State University.

Yurkova Svetlana N. – Doctor of Economics, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Public and Municipal Administration of the Moscow Economic Institute (5.2.7).

Yablochnikov Sergey L. – Doctor of Pediatric Sciences, Professor, Head of the Department of Ecology, Life Safety and Power Supply Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow, Russia.

Editor-in-Chief:

Sokolov Aleksey P. – Doctor of Economics, Professor.

Научно-практический рецензируемый журнал «Индустриальная экономика»

«Индустриальная экономика» – российский научно-практический журнал. Основан в 2000 году как «Вопросы регулирования ТЭК: Регионы и Федерация» (до 2020 года), с 2020 года – «Индустриальная экономика» (2026 года).

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, по специальностям: 5.2.1 – Экономическая теория; 5.2.2 – Математические, статистические и инструментальные методы в экономике; 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика; 5.2.4 – Финансы; 5.2.5 – Мировая экономика; 5.2.6 – Менеджмент (экономические науки).

Журнал индексируется в Едином государственном перечне научных изданий (белый список). Категория 4.

Основные темы публикаций:

- 5.1 – Юридические науки.
- 5.2 – Экономические науки.
- 5.8 – Педагогические науки.

Аудитория: экономисты и юристы исследователи; преподаватели и студенты вузов; аналитические и юридические подразделения крупных предприятий, корпораций и банков; руководители федеральных и региональных органов власти.

Авторы: ведущие ученые, крупнейшие представители отечественной и зарубежной экономической и правовой мысли.

Scientific-practical peer-reviewed journal «Industrial Economics»

«Industrial economics» is a Russian theoretical and scientific-practical journal. It was founded in 2000 as «Regulatory Issues of the Fuel and Energy Complex: Regions and the Federation» (until 2020), and since 2020 – «Industrial Economy» (until 2026).

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, on specialties: 5.2.1 – Economic theory; 5.2.2 – Mathematical, statistical and instrumental methods in economics; 5.2.3 – Regional and sectoral economy; 5.2.4 – Finance; 5.2.5 – World economy; 5.2.6 – Management (economic sciences).

The journal is indexed in the Unified State Register of Scientific Publications (whitelist). Category 4.

The main topics of research:

- 5.1 – Law Sciences.
- 5.2 – Economic Sciences.
- 5.8 – Pedagogical sciences.

Audience: researchers of economics and law; university lecturers and students; analytical and law departments of large enterprises, corporations and banks; leaders of federal and regional authorities.

Authors: leading scientists, representatives of Russian and foreign economic and law thought.

СОДЕРЖАНИЕ

СИЛАКОВА В. В., ЗИБНИЦКИЙ М. А. Институциональная трансформация рынка труда в цифровой экономике: новые требования к человеческому капиталу организаций.....	12
КОВАЛЕВ П. А. Современные аспекты информационно-психологической безопасности детей в условиях воспитательно-педагогической среды детского оздоровительного лагеря.....	18
МЕЛЛЕР Н. В., НЕКРАСОВА И. Ю. Динамика социально-экономических показателей Тюменской области в I квартале 2026 года: анализ и тенденции.....	26
КИСЛИЦЫНА Л. В. Исторические предпосылки формирования особого статуса имущества в границах капитального хозяйства.....	31
СОЛОВЬЕВА Н. Е., КУТОМАНОВ С. А., ХРИПКОВА Д. В., СОЛОВЬЕВ Д. Ю. Оценка эффективности социальных инвестиций Лебединского горно-обогатительного комбината в развитие городской среды и человеческого капитала Белгородской области....	39
ГРУБОВ Е. О., БЕЛТУЕВА М. С. Функциональная декомпозиция сквозных бизнес-процессов: организационные последствия и подходы к их оценке.....	47
АШУРАЛИЕВА Д. Р., АСАДУЛАЕВ Ю. М. Управление специфическими рисками инновационных проектов на ранних стадиях реализации.....	56
ФРОЛОВА В. Б., БУДАРАГИН М. А. Цифровизация банковского сектора в России.....	66
КИСЛИЦЫНА Л. В., СВИРЕПА А. В. Критерии качества активов как ключевая характеристика финансового равновесия капитала компании.....	73
ГРУБОВ Е. О., КРУПНОВ К. В. Управление лояльностью к текстильному бренду на маркетплейсах на основе интеграции стейкхолдерского подхода и концепции клиентского опыта.....	82
ГРИЩУК А. А., СОЛОВЬЕВ Д. Ю., ФИЩЕНКО Д. В., СОЛОВЬЕВА Н. Е. Проектный подход как инструмент повышения эффективности участия промышленного предприятия в государственных программах поддержки экспорта.....	90
ХАРИТОНОВА М. Н., ЧЕКУЛДОВА С. В., СМЕТАНИНА Д. Д. Экономическая целесообразность внедрения высокоскоростных магистралей в России: анализ затрат и выгод.....	98
ВАЛУЕВА А. М. Цифровизация учетных процессов в единых информационно-расчетных центрах жилищно-коммунального хозяйства.....	106
АБАКАРОВ Х. А., СУЛЕЙМАНОВА Д. А. Теоретические и методические аспекты финансового предупреждения банкротства предприятия.....	114
КОБЛОВ В. А., ПЛЕХАНОВ В. В. Цели устойчивого развития (ЦУР) как новый вектор стратегического менеджмента.....	125

ЧУЕВ Р. Е. Сценарное прогнозирование ликвидности коммерческих банков России на 2026-2027 гг. с учетом эффекта цифрового рубля.....	134
ХОРБЕНКО Г. В. Межотраслевая рекомбинация знаний как механизм повышения инновационной результативности региона.....	139
ХОШИМОВ Н. И. Роль интеллектуальной собственности в повышении позиций Узбекистана в глобальном инновационном индексе.....	146
ТАРАКАНОВ Д. И. Институциональный механизм технологических интеграторов в международном научно-технологическом сотрудничестве с дружественными странами.....	153
АБРАМОВА Ю. Ю., САПАРОВА Р. А., ШАЦИОНОК П. В. Российские цифровые платформы модели «бизнес для потребителя»: функциональные возможности и направления развития.....	160
ШАПОВАЛОВ В. Ю. Риски и уязвимости микрофинансового сектора России в современных условиях.....	165
ХОШИМОВ Н. И. Совершенствование механизмов оценки объектов интеллектуальной собственности и повышение их инвестиционной привлекательности в Республике Узбекистан.....	171
ТАРАКАНОВ А. А. Платформенный трансферт интеллектуальной собственности как механизм коммерциализации открытых инноваций и технологического суверенитета.....	178
КОЧАРОВ М. А. Интегральная модель выбора инвестиционной привлекательности компании – апробация на примере металлургической отрасли.....	184
БОНДАРЕНКО Д. В. Оценка готовности организации к внедрению когнитивных технологий: некомпенсаторный подход по классам инициатив.....	195
ВИКТОРОВ Е. И. Организационно-экономический подход к принятию решений в процессе платформенного отбора технологических компаний.....	201
ЮНАЕВ Ю. Д. Влияние искусственного интеллекта на эффективность управленческих решений в российских организациях в 2025–2026 годах.....	208
МЕЛЬНИКОВ С. М. Разработка системы индикаторов и критериев оценки устойчивого социально-экономического развития региона.....	217
ПРИБЫТКОВ К. И. Рынок информационно-технологических услуг в России: современное состояние, структурные изменения и факторы развития.....	225
ШИГАПОВ Р. Р. Возможности развития малотоннажных СПГ-проектов в России.....	234
ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ, ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ «ИНДУСТРИАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА».....	243

CONTENT

SILAKOVA V. V., ZIBNITSKY M. A. Institutional transformation of the labor market in the digital economy: new requirements to the human capital of organizations.....	12
KOVALEV P. A. Modern aspects of information and psychological safety of children in the educational and pedagogical environment of a children's health camp.....	18
MELLER N. V., NEKRASOVA I. YU. Socio-economic dynamics of Tyumen oblast in q1 2026: analysis and trends.....	26
KISLITSYNA L. V. Historical prerequisites for the formation of a special status of property within the boundaries of the capital economy.....	31
SOLOVJEVA N. E., KUTOMANOV S. A., KHRIPKOVA D. V., SOLOVJEV D. YU. Assessment of the effectiveness of Lebedinsky GOK'S social investments in the development of the urban environment and human capital of the belgorod region.....	39
GRUBOV E. O., BELTUEVA M. S. Functional fragmentation of end-to-end business processes: organizational implications and approaches to their assessment.....	47
ASHURALIEVA D. R., ASADULAEV YU. M. Management of specific risks of innovative projects at early stages of implementation.....	56
FROLOVA V. B., BUDARAGIN M. A. Digitalization of the banking sector in Russia.....	66
KISLITSYNA L. V., SVIREPA A. V. Asset quality criteria as a key characteristic of the financial equilibrium of the company's capital...	73
GRUBOV E. O., KRUPNOV K. V. Textile brand loyalty management on marketplaces based on the integration of the stakeholder approach and the customer experience concept.....	82
GRISHCHUK A. A., SOLOVIEV D. YU., FISHCHENKO D. V., SOLOVYEVA N. E. Project approach as a tool for increasing the efficiency of an industrial enterprise's participation in state export support programs.....	90
KHARITONOVA M. N., CHEKULDOVA S. V., SMETANINA D. D. Economic Feasibility of Implementing High-Speed Rail Lines in Russia: A Cost-Benefit Analysis..	98
VALUYEVA A. M. Digitalization of accounting processes in unified information and settlement centers for housing and communal services.....	106
ABAKAROV KH. A., SULEYMANOVA D. A. Theoretical and methodological aspects of financial prevention of enterprise bankruptcy.....	114
KOBLOV V. A., PLEKHANOV V. V., BALAKHANOV D. K. Sustainable development goals (SDGS) as a new vector of strategic management.....	125
CHUEV R. E. Scenario forecasting of commercial banks liquidity in Russia for 2026-2027 taking into account the digital ruble effect.....	134

KHORBENKO G. V. Cross-Industry Knowledge Recombination as a Mechanism for Improving Regional Innovation Performance.....	139
KHOSHIMOV N. I. The role of intellectual property in improving Uzbekistan's position in the global innovation index.....	146
TARAKANOV D. I. The institutional mechanism of technological integrators in international scientific and technological cooperation with friendly countries.....	153
ABRAMOVA YU. YU., SPAROVA R. A., SHATSJONOK P. V. Russian digital platforms of the "business for consumer" model: functional features and directions of development.....	160
SHAPOVALOV V. YU. Risks and vulnerabilities of the russian microfinance sector in modern conditions.....	165
KHOSHIMOV N. I. Improving the mechanisms for evaluating intellectual property objects and enhancing their investment attractiveness in the Republic of Uzbekistan.....	171
TARAKANOV A. A. Platform transfer of intellectual property as a mechanism for commercialization of open innovations and technological sovereignty.....	178
KOCHAROV M. A. An integrated model for assessing the investment attractiveness of a company: evidence from the metallurgical industry.....	184
BONDARENKO D. V. Assessing Organizational Readiness for Cognitive Technology Adoption: A Non-Compensatory Class-Specific Approach.....	195
VIKTOROV E. I. An organizational and economic approach to decision-making in the process of platform selection of technology companies.....	201
YUNAEV YU. D. The impact of artificial intelligence on the efficiency of management decisions in russian organizations in 2025–2026.....	208
MELNIKOV S. M. Development of a system of indicators and criteria for assessing sustainable socio-economic development of a region.....	217
PRIBYTKOV K. I. The IT Services Market in Russia: Current State, Structural Changes and Development Factors....	225
SHIGAPOV R. R. Opportunities for the development of small-scale LNG projects in Russia.....	234
RULES FOR DESIGN, PRESENTATION AND PUBLICATION ARTICLES IN THE JOURNAL «INDUSTRIAL ECONOMICS».....	245

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РЫНКА ТРУДА В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ: НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЧЕЛОВЕЧЕСКОМУ КАПИТАЛУ ОРГАНИЗАЦИЙ

Силакова Вера Владимировна

*Государственный университет управления
Московский университет имени С. Ю. Витте
Москва, Россия, vvsilakova@mail.ru*

Зибницкий Михаил Андреевич

Московский университет имени С. Ю. Витте, Москва, Россия

Аннотация

В статье исследуются процессы институциональной трансформации рынка труда Российской Федерации в условиях цифровизации экономики и раскрывается изменение требований к человеческому капиталу организаций. Обосновывается, что цифровая экономика формирует новые нормы занятости, модифицирует механизмы координации экономических агентов и трансформирует структуру компетенций, востребованных корпоративным сектором. На основе анализа динамики структурных показателей 2020–2025 гг. выявлены тенденции роста гибких форм занятости, расширения платформенных моделей труда и институционализации непрерывного профессионального образования. Рассмотрена концептуальная модель трансформации требований к человеческому капиталу организаций в цифровой среде. Сформулированы направления совершенствования институционального обеспечения адаптации рынка труда к новым технологическим и экономическим условиям.

Ключевые слова:

цифровая экономика; рынок труда; институциональная трансформация; человеческий капитал; корпоративные компетенции; цифровизация.

Для цитирования:

Силакова В. В., Зибницкий М. А. Институциональная трансформация рынка труда в цифровой экономике: новые требования к человеческому капиталу организаций // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 12–17.

Original article

INSTITUTIONAL TRANSFORMATION OF THE LABOR MARKET IN THE DIGITAL ECONOMY: NEW REQUIREMENTS TO THE HUMAN CAPITAL OF ORGANIZATIONS

Silakova Vera V.

*State University of Management
Moscow University named after S. Yu. Witte
Moscow, Russia, vvsilakova@mail.ru*

Zibnitsky Mikhail A.

Moscow University named after S. Yu. Witte, Moscow, Russia

Abstract

This article examines the institutional transformation of the Russian labor market in the context of economic digitalization and explores changing requirements for human capital in organizations. It is argued that the digital economy is shaping new employment norms, modifying mechanisms for coordinating economic agents, and transforming the structure of competencies demanded by the corporate sector. An analysis of structural indicators for 2020–2025 identifies trends toward the growth of flexible forms of employment, the expansion of platform-based labor models, and the institutionalization of continuous professional education. A conceptual model for transforming

human capital requirements in organizations in the digital environment is considered. Directions for improving institutional support for adapting the labor market to new technological and economic conditions are outlined.

Keywords:

digital economy; labor market; institutional transformation; human capital; corporate competencies; digitalization.

For citation:

Silakova V. V., Zibnitsky M. A. Institutional transformation of the labor market in the digital economy: new requirements to the human capital of organizations. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 12–17.

Современный этап развития российской экономики характеризуется глубокой цифровой трансформацией, затрагивающей производственные и управленческие процессы, а также фундаментальные институты функционирования рынка труда. В отличие от предыдущих технологических укладов, где изменения носили преимущественно инструментальный характер, цифровая экономика формирует качественно новую систему экономических отношений, основанную на обработке данных, сетевой кооперации и высокой скорости обновления знаний. В этих условиях происходит переосмысление роли труда как фактора производства, а человеческий капитал становится ключевым ресурсом обеспечения устойчивости и конкурентоспособности организаций [2].

Институциональный подход позволяет рассматривать происходящие процессы как трансформацию формальных и неформальных правил, регулирующих взаимодействие субъектов рынка труда. Изменяются нормы заключения трудовых контрактов, расширяются формы самозанятости, усиливается значение цифровых платформ как посредников между работодателем и исполнителем. Одновременно трансформируются механизмы формирования заработной платы, оценки производительности и профессиональной мобильности. Цифровизация снижает транзакционные издержки поиска и подбора персонала, однако повышает требования к качеству и адаптивности человеческого капитала.

Следует подчеркнуть, что институциональная трансформация рынка труда носит системный характер. Она затрагивает государственное регулирование, корпоративные практики управления персоналом и поведенческие установки работников [4; 8].

Если индустриальная модель предполагала долгосрочную занятость и относительную стабильность профессиональных ролей, то цифровая среда формирует гибкие траектории трудовой карьеры, проектный характер занятости и необходимость постоянного обновления компетенций. В результате формируется новая конфигурация спроса на труд, в которой приоритет получают не узкоспециализированные навыки, а способность к интеграции в цифровые процессы и креативной переработке информации.

Особое значение приобретает институционализация гибридных форм занятости, сочетающих элементы традиционного трудового договора и дистанционного взаимодействия. Расширение платформенной экономики способствует появлению новых сегментов рынка труда, где экономические агенты взаимодействуют через цифровые посреднические структуры [5]. Это приводит к перераспределению рисков между участниками трудовых отношений и требует обновления нормативной базы, обеспечивающей баланс интересов сторон.

В экономическом измерении цифровая трансформация усиливает дифференциацию работников по уровню владения цифровыми компетенциями. Формируется устойчивая зависимость между степенью цифровой интеграции сотрудника и его доходами, карьерной мобильностью и устойчивостью занятости [1]. Человеческий капитал в цифровой экономике приобретает выраженную стратификационную функцию, усиливая значение образования и профессиональной переподготовки как факторов социально-экономической стабильности.

Существенным фактором трансформации выступает изменение внутренних институтов организаций. Корпоративные системы

управления персоналом постепенно переходят от административной модели учета трудовых ресурсов к стратегической модели управления компетенциями [6]. Использование цифровых аналитических инструментов позволяет работодателям оценивать эффективность сотрудников на основе больших массивов данных, формировать персонализированные траектории развития и прогнозировать потребность в квалификациях. Это свидетельствует о переходе к новой парадигме корпоративного человеческого капитала, в которой ключевым становится не статический объем знаний, а динамическая способность к обучению и адаптации.

Вместе с тем, цифровизация обостряет проблему институциональной асинхронности. Темпы технологических изменений опережают скорость адаптации образовательной системы и механизмов государственного регулирования. Возникает разрыв между структурой спроса на труд и предложением компетенций. Преодоление данного разрыва требует комплексной модернизации институтов, обеспечивающих воспроизводство человеческого капитала, включая систему профессионального образования, механизмы корпоративного обучения и инструменты государственной поддержки занятости.

Институциональная трансформация рынка труда в цифровой экономике проявляется в изменении форм занятости, перераспределении функций между участниками трудовых

отношений и повышении роли непрерывного образования. В центре этих процессов находится человеческий капитал организаций, который становится основным объектом стратегического управления и ключевым фактором экономического роста [3; 7].

В целях эмпирической верификации обозначенных теоретических положений представляется необходимым обратиться к анализу макроэкономической динамики параметров российского рынка труда в период 2020–2025 гг., отражающих не только количественные изменения занятости, но прежде всего институциональные сдвиги, обусловленные цифровой трансформацией экономики. Указанный временной интервал характеризуется совмещением нескольких факторов: ускоренной цифровизацией хозяйственной деятельности, институционализацией новых режимов трудовых отношений, расширением практик дистанционной занятости, а также активным развитием платформенных моделей координации труда. В совокупности данные процессы формируют новую конфигурацию рынка труда, в которой усиливается значение цифровых компетенций, гибкости профессиональных траекторий и способности к непрерывному обучению.

Для выявления структурных тенденций трансформации представим динамику ряда агрегированных показателей, характеризующих изменение качественного состава рабочей силы и институциональных параметров занятости в Российской Федерации.

Таблица 1 – Структурные изменения параметров рынка труда Российской Федерации в условиях цифровизации экономики в 2020–2025 гг.

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Уровень занятости населения в возрасте 15–72 лет, %	58,4	59,8	60,7	61,9	62,6	63,4
Доля занятых, использующих специализированные цифровые технологии в профессиональной деятельности, %	44,1	49,3	54,8	59,2	63,7	68,5
Удельный вес дистанционной и гибридной занятости в общей численности занятых, %	10,7	17,6	20,9	23,8	26,4	29,1
Численность зарегистрированных самозанятых и платформенных работников, млн человек	3,0	3,9	5,5	6,7	7,5	8,2
Доля работников, прошедших программы цифровой переподготовки или повышения квалификации в течение года, %	8,9	12,8	16,4	19,7	22,5	26,3
Доля организаций, применяющих цифровые системы управления человеческими ресурсами, %	31,6	38,4	45,9	52,7	59,3	65,8

По данным табл. 1 наблюдается устойчивый рост общей занятости, что свидетельствует о постепенной адаптации экономики к новым условиям и расширении сегментов, формируемых цифровыми видами деятельности. Однако более значимым представляется не количественный прирост занятых, а качественное изменение структуры труда. Темпы увеличения доли работников, использующих цифровые технологии в профессиональной деятельности, существенно опережают динамику общей занятости. За рассматриваемый период данный показатель возрастает более чем на двадцать процентных пунктов. Это означает, что цифровые инструменты перестают быть атрибутом узкоспециализированных сфер и становятся базовым элементом большинства видов экономической активности.

Заметен почти трехкратный рост удельного веса дистанционной и гибридной занятости отражает институционализацию новых форм трудовых отношений. Если первоначально удаленная работа рассматривалась как вынужденная мера или привилегия отдельных отраслей, то к середине анализируемого периода она становится устойчивым элементом организационной структуры предприятий. Это приводит к изменению модели контроля, перераспределению ответственности и пересмотру подходов к оценке результативности труда.

Увеличение числа организаций, внедряющих цифровые системы управления человеческими ресурсами, подтверждает трансформацию внутренних институтов корпоративного управления. Применение аналитических инструментов в сфере управления персоналом означает переход к стра-

тегическому подходу к человеческому капиталу как инвестиционному активу [9].

В период 2020–2025 гг. российский рынок труда прошел этап ускоренной институциональной перестройки. Цифровизация изменила технологическую основу занятости и структуру стимулов, характер профессиональной мобильности и принципы формирования компетенций. Человеческий капитал организаций в этих условиях приобретает системообразующее значение, а его качество становится определяющим фактором конкурентоспособности на макро- и микроуровне.

В условиях цифровой трансформации рынка труда ключевым становится институциональная конфигурация, обеспечивающая согласованное воспроизводство человеческого капитала на национальном уровне. Речь идет о формировании устойчивой архитектуры взаимодействия между государством, организациями и индивидуальными экономическими агентами. Такая архитектура должна обеспечивать синхронизацию образовательных, трудовых и инновационных процессов, минимизируя структурные диспропорции и ускоряя адаптацию квалификаций к технологическим изменениям.

Для концептуального отражения данных процессов представляется целесообразным рассмотреть институциональную модель трансформации рынка труда через призму уровней воздействия и объектов регулирования, что позволяет выявить системные взаимосвязи между макроэкономическими условиями, корпоративными практиками и индивидуальными стратегиями профессионального развития.

Таблица 2 – Многоуровневая институциональная модель адаптации рынка труда Российской Федерации к условиям цифровой экономики

Уровень институциональной среды	Ключевой объект трансформации	Содержание преобразований	Ожидаемый социально-экономический результат
Макроэкономический	Нормативно-правовая и стратегическая база развития занятости	Обновление трудового законодательства с учетом гибридных форм занятости; формирование национальных приоритетов в области развития цифровых компетенций	Снижение регуляторной неопределенности и формирование стабильных условий функционирования рынка труда
Инфраструктурный	Система воспроизводства квалификаций	Развитие цифровых образовательных экосистем, интеграция онлайн- и офлайн-форм обучения, признание альтернативных форм подтверждения компетенций	Ускорение обновления человеческого капитала и сокращение временного лага между спросом и предложением компетенций

Корпоративный	Внутренние системы управления персоналом	Переход к стратегическому управлению компетенциями, внедрение аналитических инструментов оценки вклада сотрудников, развитие проектных форм организации труда	Рост производительности и усиление инновационной активности организаций
Индивидуальный	Профессиональная траектория работника	Формирование модели непрерывного обучения, развитие цифровой идентичности специалиста, расширение возможностей самореализации в платформенной среде	Повышение устойчивости занятости и доходной мобильности населения

Представленная модель демонстрирует, что институциональная трансформация рынка труда носит иерархический и взаимозависимый характер. Изменения на макроуровне создают нормативные рамки для функционирования новых форм занятости, однако без модернизации инфраструктуры воспроизводства квалификаций они остаются формальными. В свою очередь, корпоративные преобразования обеспечивают практическую реализацию стратегических ориентиров, но их эффективность зависит от готовности работников к принятию новых профессиональных ролей.

Особое значение имеет взаимосвязь между корпоративным и индивидуальным уровнями. Цифровая экономика усиливает автономию работника, однако одновременно повышает требования к его ответственности за собственное профессиональное развитие. Организации, формирующие среду поддержки непрерывного обучения, получают возможность удерживать ключевые компетенции и снижать издержки текучести кадров. Институциональная модель адаптации рынка труда предполагает баланс распределения от-

ветственности между государством, бизнесом и индивидом.

Анализ таблицы позволяет сделать вывод о том, что устойчивость цифровой трансформации определяется не отдельными реформами, а степенью согласованности институциональных изменений на всех уровнях экономической системы. Только при условии их синхронизации человеческий капитал организаций сможет соответствовать новым требованиям цифровой экономики, обеспечивая долгосрочный рост производительности и конкурентоспособности национального хозяйства.

Так, институциональная трансформация рынка труда в цифровой экономике предполагает переход к новой модели регулирования, в центре которой находится человеческий капитал как стратегический ресурс развития [10]. В этих условиях возрастает необходимость разработки методологических подходов к оценке качества корпоративного человеческого капитала и измерению эффективности инвестиций в его развитие, что представляет собой важное направление дальнейших исследований и практической политики.

Список источников

1. Днепровская Н. В., Макаренко Е. В. Актуальные задачи цифровизации в сфере занятости // Информационное общество. 2021. № 2. С. 19-29.
2. Жданов Д. А. Человеческий капитал предприятия в контексте системной экономики // Экономическая наука современной России. 2020. № 4 (91). С. 24–38.
3. Иванов А. А. Управление человеческим капиталом в условиях цифровизации региональной экономики. М.: Экономика, 2022. 256 с.
4. Кумышева З. Х. Особенности трансформации форм занятости в условиях цифровизации экономики // Актуальные вопросы современной экономики. 2024. № 12. С. 340-346.
5. Мирзабалаева Ф. И., Забелина О. В. Регулирование платформенного труда: гибкий баланс государственных гарантий и саморегулирования // Экономика труда. 2022. Т. 9. № 3. С. 587-604.
6. Петелина В. Д., Губайдуллин Р. М. Трансформация занятости населения в условиях интеграции цифровизации и ESG-подходов // Финансовые рынки и банки. 2025. № 10. С. 80-87.
7. Силакова В. В., Люцко Д. И. Разметка конкурентных ниш для международной машиностроительной отрасли // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 12. № 10 (151). С. 87-96.

-
8. Силакова В. В., Рыжов И. В. Анализ коммерческих рисков российских промышленных предприятий в условиях пандемии коронавируса (на примере текстильной отрасли) // Экономика и предпринимательство. 2020. № 3 (116). С. 1226-1229.
 9. Современные методы, технологии и практики управления : сборник научных трудов Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции, Челябинск, 21–22 мая 2025 года. Челябинск: Южно-Уральский государственный университет, 2025. 263 с.
 10. Современный менеджмент и управление: тенденции и перспективы развития: Сборник научных трудов. Симферополь, 2023. 723 с.

References

1. Dneprovskaya N.V., Makarenkova E.V. Actual tasks of digitalization in the field of employment. *Information society*. 2021. No. 2. Pp. 19-29.
2. Zhdanov D.A. Human capital of the enterprise in the context of the system economy. *Economic science of modern Russia*. 2020. No. 4 (91). Pp. 24-38.
3. Ivanov A.A. *Human capital management in the context of digitalization of the regional economy*. Moscow: Economica, 2022. 256 p.
4. Kumysheva Z.Kh. Features of the transformation of forms of employment in the context of digitalization of the economy. *Actual issues of the modern economy*. 2024. No. 12. pp. 340-346.
5. Mirzabalaeva F. I., Zabelina O. V. Regulation of Platform Labor: A Flexible Balance of State Guarantees and Self-Regulation. *Labor Economics*. 2022. Vol. 9. No. 3. Pp. 587-604.
6. Petelina V. D., Gubaydullin R. M. Transformation of Employment in the Context of the Integration of Digitalization and ESG Approaches. *Financial Markets and Banks*. 2025. No. 10. Pp. 80-87.
7. Silakova V. V., Lyutsko D. I. Marking Competitive Niches for the International Mechanical Engineering Industry. *Economics and Management: Problems, Solutions*. 2024. Vol. 12. No. 10 (151). Pp. 87-96.
8. Silakova V. V., Ryzhov I. V. Analysis of Commercial Risks of Russian Industrial Enterprises in the Context of the Coronavirus Pandemic (using the textile industry as an example). *Economy and Entrepreneurship*. 2020. No. 3 (116). Pp. 1226-1229.
9. *Modern Methods, Technologies, and Practices of Management: Collection of Scientific Papers of the National (All-Russian) Scientific and Practical Conference, Chelyabinsk, May 21-22, 2025*. Chelyabinsk: South Ural State University, 2025. 263 p.
10. *Modern Management and Administration: Trends and Development Prospects: Collection of Scientific Papers*. Simferopol, 2023. 723 p.

Сведения об авторах

СИЛАКОВА ВЕРА ВЛАДИМИРОВНА – доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент Международной академии менеджмента, профессор, Государственный университет управления; профессор кафедры менеджмента и экономики городского хозяйства и сферы обслуживания, Московский университет имени С. Ю. Витте, главный редактор журнала «Вопросы природопользования», Москва, Россия, vvsilakova@mail.ru

ЗИБНИЦКИЙ МИХАИЛ АНДРЕЕВИЧ – аспирант второго года кафедры менеджмента, Московский университет имени С. Ю. Витте, Москва, Россия

Information about the authors

SILAKOVA VERA V. – Doctor of Economics, Professor, Corresponding Member of the International Academy of Management, Professor, State University of Management; Professor in the Department of Management and Economics of Urban Economy and Services, Moscow University named after S. Yu. Witte, Moscow, Russia, Editor-in-Chief of the journal "Problems of Nature Management," Moscow, Russia, vvsilakova@mail.ru

ZIBNITSKY MIKHAIL A. – Second-Year Postgraduate Student in the Department of Management, Moscow University named after S. Yu. Witte, Moscow, Russia

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ВОСПИТАТЕЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ДЕТСКОГО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ЛАГЕРЯ

Ковалев Павел Александрович

*Государственный университет просвещения, Мытищи, Россия,
pavelkovalev0611@gmail.com*

Аннотация

В статье рассмотрены современные аспекты информационно-психологической безопасности детей в условиях воспитательно-педагогической среды детского оздоровительного лагеря. Показано, что современные аспекты информационно-психологической безопасности детей в условиях детского оздоровительного лагеря требуют комплексного и системного подхода, объединяющего технологические, психолого-педагогические и организационные меры. Реализация этих мер способствует созданию благоприятного эмоционального климата в лагере, снижает уровень тревожности у детей, укрепляет их доверие к окружающим и позволяет полноценно сосредоточиться на отдыхе и развитии.

Ключевые слова:

детский оздоровительный лагерь; информационно-психологическая безопасность детей; воспитательно-педагогическая среда.

Для цитирования:

Ковалев П. А. Современные аспекты информационно-психологической безопасности детей в условиях воспитательно-педагогической среды детского оздоровительного лагеря // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 18–25.

Original article

MODERN ASPECTS OF INFORMATION AND PSYCHOLOGICAL SAFETY OF CHILDREN IN THE EDUCATIONAL AND PEDAGOGICAL ENVIRONMENT OF A CHILDREN'S HEALTH CAMP

Kovalev Pavel A.

State University of Enlightenment, Mytishchi, Russia, pavelkovalev0611@gmail.com

Abstract

The article considers modern aspects of information and psychological safety of children in the educational and pedagogical environment of a children's health camp. It is shown that modern aspects of information and psychological safety of children in the conditions of a children's health camp require an integrated and systematic approach combining technological, psychological, pedagogical and organizational measures. The implementation of these measures helps to create a favorable emotional climate in the camp, reduces the level of anxiety among children, strengthens their trust in others and allows them to fully focus on rest and development.

Keywords:

children's health camp; information and psychological safety of children; educational and pedagogical environment.

For citation:

Kovalev P. A. Modern aspects of information and psychological safety of children in the educational and pedagogical environment of a children's health camp. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 18–25.

Современные аспекты информационно-психологической безопасности детей в условиях детского оздоровительного лагеря приобретают особую актуальность в эпоху цифровой трансформации и повсеместного распространения информационно-коммуникационных технологий. В период пребывания в лагере несовершеннолетние сталкиваются с целым спектром потенциальных угроз: от доступа к деструктивному онлайн-контенту и кибербуллинга до манипуляций в социальных сетях, утечки персональных данных и формирования цифровой зависимости. При этом лагерь – не просто место отдыха, но и особая воспитательно-развивающая среда, где критически важно обеспечить не только физическую, но и информационно-психологическую защищенность ребенка: предотвратить психоэмоциональные травмы, снизить уровень тревожности из-за цифрового давления, создать условия для здоровой социализации без негативного влияния вредоносной информации. Решение этой задачи требует комплексного подхода, сочетающего технические меры ограничения и фильтрации контента с психолого-педагогическим сопровождением – формированием у детей навыков медиаграмотности, критического мышления, осознанного отношения к информации и безопасного поведения в цифровой среде. Особую роль играют подготовка персонала лагеря к работе с цифровыми рисками, выстраивание правил использования гаджетов в рамках смены, организация содержательного офлайн-досуга, а также взаимодействие с родителями для обеспечения преемственности мер безопасности. Таким образом, обеспечение информационно-психологической безопасности в детском лагере становится ключевым элементом защиты психоэмоционального благополучия ребенка и способствует полноценному, гармоничному отдыху, направленному на его физическое, интеллектуальное и социальное развитие.

Пребывание ребенка в детском оздоровительном лагере связано с его отрывом от привычного семейного окружения. Это не только выражается в факте его выхода из-под родительской опеки и контроля, но и во вхождении в пространство информационного многообразия. Современный мир характеризуется множеством источников информации, что, естественно, приводит к информационной перегрузке психики современного чело-

века. Избыток информации в современном мире способствует снижению возможности к ее критическому анализу, снижению качества работы с текстом (как с письменным, так и устным). Следует отметить, что любая информация включает в себя контент (сами сведения о событиях или явлениях) и ее психологический аспект. При этом психологический аспект сообщения (информации) часто закладывается самим создателем. Нередко целью этого является искажение сообщения. Одновременно психологический аспект сообщения может быть ориентирован на побуждение к совершению определенного действия (или действий). Особенностью большинства современных видов сообщений является акцентирование особого внимания на эмоциях, что создает сильное давление на психику. Учитывая особенности детской психологии, эти обстоятельства делают проблематику информационной защиты детей весьма актуальной.

Воспитательно-развивающая среда детского оздоровительного лагеря – это педагогически организованное пространство, которое объединяет оздоровительные, образовательные и воспитательные компоненты и создает условия для всестороннего развития личности ребенка в период смены. Ее ключевая особенность – краткосрочность воздействия при высокой интенсивности взаимодействия между детьми и взрослыми, что требует продуманной организации всех элементов среды. Рассмотрим основные компоненты воспитательно-развивающей среды:

Оздоровительный компонент: соблюдение режима дня с учетом возрастных особенностей; сбалансированное питание; закалывающие процедуры и спортивные мероприятия; прогулки на свежем воздухе и контакт с природой; медицинское сопровождение и профилактика заболеваний.

Воспитательный компонент: формирование нравственных ценностей и гражданской позиции; развитие коммуникативных навыков и культуры общения; воспитание ответственности, самостоятельности и дисциплины; создание традиций лагеря и отрядных ритуалов; организация самоуправления среди детей.

Развивающий компонент: интеллектуальные игры, викторины, познавательные квесты; творческие мастерские и кружки по интересам; проектная и исследовательская

деятельность; профориентационные мероприятия и мастер-классы; знакомство с культурным наследием и краеведческая работа.

Социально-адаптационный компонент: освоение навыков жизни в коллективе; разрешение конфликтов и построение конструктивных отношений; взаимопомощь и поддержка внутри отряда; участие в коллективных творческих делах; приобретение опыта принятия решений.

Принципы построения воспитательно-развивающей среды: многообразие деятельности – предоставление широкого спектра занятий для реализации разных способностей; свобода выбора – возможность ребенка самостоятельно определять направления активности; ситуация успеха – создание условий, в которых каждый ребенок может проявить свои сильные стороны; сотрудничество – партнерские отношения между детьми и педагогами; эмоциональная безопасность – атмосфера доверия, уважения и принятия; связь с реальной жизнью – включение практических задач и социально значимых проектов; учет индивидуальных особенностей – адаптация программ под интересы, способности и потребности каждого ребенка.

Формы организации деятельности в рамках среды: отрядные и общелагерные мероприятия (конкурсы, концерты, фестивали); тематические дни и смены (патриотические, экологические, научные и т.д.); спортивные соревнования и эстафеты; туристические походы и экскурсии; творческие студии и клубы по интересам; социальные акции и волонтерские инициативы; рефлексивные практики (вечерние «огоньки», дневники впечатлений).

Ожидаемые результаты функционирования среды: укрепление физического и психического здоровья; развитие познавательной активности и креативности; формирование коммуникативных и лидерских качеств; повышение самооценки и уверенности в своих силах; освоение норм социального поведения и этических ценностей; приобретение практического опыта командной работы; пробуждение интереса к здоровому образу жизни и саморазвитию. Таким образом, воспитательно-развивающая среда детского оздоровительного лагеря выступает как целостная система, где гармонично сочетаются отдых, оздоровление и личностное становление ребенка. Ее эффективность зависит от про-

фессионализма педагогического коллектива, продуманности программы смены и учета актуальных потребностей современных детей, что в совокупности позволяет создать условия для раскрытия потенциала каждого участника лагеря.

В соответствии с пунктом 4 статьи 2 Федерального закона «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» от 29 декабря 2010 г. (№ 436-ФЗ) информационная безопасность детей представляет собой «состояние защищенности детей, при котором отсутствует риск, связанный с причинением информацией вреда их здоровью и (или) физическому, психическому, духовному, нравственному развитию» [1]. Нормативно-правовая база в области информационной безопасности детей также представлена Федеральными законами «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [2] и «Об основных гарантиях прав ребенка» [3]. В соответствии статьей 5 Федерального закона «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» причиняющей вред здоровью и развитию детей информация делится на два вида: 1) информация, запрещенная для распространения среди детей; 2) информация, распространение которой среди детей определенных возрастных категорий ограничено.

К первому виду относятся следующее: «побуждающая детей к совершению действий, представляющих угрозу их жизни и (или) здоровью, в том числе к причинению вреда своему здоровью, самоубийству, либо жизни и (или) здоровью иных лиц, либо направленная на склонение или иное вовлечение детей в совершение таких действий; способная вызвать у детей желание употребить наркотические средства, психотропные и (или) одурманивающие вещества, табачные изделия, никотинсодержащую продукцию, сжиженные углеводородные газы, содержащиеся в потенциально опасных газосодержащих товарах бытового назначения, и (или) их пары, алкогольную и спиртосодержащую продукцию, принять участие в азартных играх, заниматься проституцией, бродяжничеством или попрошайничеством; обосновывающая или оправдывающая допустимость насилия и (или) жестокости либо побуждающая осуществлять насильственные действия по отношению к людям или животным,

за исключением случаев, предусмотренных настоящим Федеральным законом; содержащая изображение или описание сексуально-го насилия; оскорбляющая человеческое достоинство и общественную нравственность, выражающая явное неуважение к обществу, содержащая изображение действий с признаками противоправных, в том числе насильственных, и распространяемая из хулиганских, корыстных или иных низменных побуждений; отрицающая семейные ценности и формирующая неуважение к родителям и (или) другим членам семьи; пропагандирующая либо демонстрирующая нетрадиционные сексуальные отношения и (или) предпочтения; пропагандирующая педофилию; способная вызвать у детей желание сменить пол; пропагандирующая отказ от деторождения; оправдывающая противоправное поведение; содержащая нецензурную брань; содержащая информацию порнографического характера; о несовершеннолетнем, пострадавшем в результате противоправных действий (бездействия), включая фамилии, имена, отчества, фото- и видеоизображения такого несовершеннолетнего, его родителей и иных законных представителей, дату рождения такого несовершеннолетнего, аудиозапись его голоса, место его жительства или место временного пребывания, место его учебы или работы, иную информацию, позволяющую прямо или косвенно установить личность такого несовершеннолетнего; содержащаяся в информационной продукции, произведенной иностранным агентом» [1].

Ко второй группе относятся: «представляемая в виде изображения или описания жестокости, физического и (или) психического насилия (за исключением сексуального насилия), преступления или иного антиобщественного действия; вызывающая у детей страх, ужас или панику, в том числе представляемая в виде изображения или описания в унижающей человеческое достоинство форме ненасильственной смерти, заболевания, самоубийства, несчастного случая, аварии или катастрофы и (или) их последствий; представляемая в виде изображения или описания половых отношений между мужчиной и женщиной; содержащая бранные слова и выражения, не относящиеся к нецензурной брани» [1].

Представленный список информационных угроз, установленный Федеральным зако-

ном, указывает на наличие непростой задачи, стоящей перед детским оздоровительным лагерем. Естественно, невозможно проследить за каждым подопечным, за тем, как он использует свой гаджет, какими источниками информации он пользуется и какие выводы он делает. Следовательно, существует вполне насущная необходимость в построении единой системы обеспечения информационной безопасности детей в детском оздоровительном лагере. На современном этапе информационная безопасность во многом воспринимается как проблема технологическая, связанная с созданием и поддержанием безопасности в сети «Интернет». В настоящее время постоянно ужесточаются требования по обеспечению конфиденциальности персональных данных несовершеннолетних, а также по предотвращению распространения противоправного контента. В частности, внесены поправки, предусматривающие обязательную фильтрацию интернет-ресурсов и недопустимость размещения на них вредоносной и противоправной информации. Эти нормативные изменения способствуют повышению уровня защиты детей в Интернете, однако практические меры и технологии требуют постоянного обновления. Развивается тенденция к развитию стандартов цифровой гигиены и обучению детей навыкам безопасного поведения в сети «Интернет», что отражено в национальных программах и стратегиях информационной безопасности («Концепция информационной безопасности детей в Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 28 апреля 2023 г. № 1105-р). Характерными чертами системы информационной защиты детей в ее техническом аспекте являются обеспечение конфиденциальности информации, целостности данных и доступности ресурсов, а также оперативность обнаружения нарушений.

Это все, безусловно, важно, однако понятие «информационная безопасность детей» следует рассматривать более широко, в том числе в психолого-педагогическом смысле. Приведенное определение федерального закона это позволяет. Поэтому в детской среде следует создать психологическую устойчивость к информации. Для этого следует не просто проводить разъяснительную работу, а создать систему образовательных и воспитательных мероприятий. Последние не

должны носить формальный характер. Следует выбирать разные формы: мастер-классы, неформальные беседы, дискуссии и т.д. Не менее важным является заполнение пребывания детей в детском оздоровительном лагере разнообразными воспитательными мероприятиями: конкурсами, спортивными состязаниями, патриотическими акциями, экскурсиями и т.д. Они не только займут у них физическое время и силы, но и переориентируют их психологические установки на общественно полезную и эмоционально позитивную информацию. В рамках организации образовательных и воспитательных мероприятий вполне целесообразно приглашать известных представителей науки и культуры, а также известных общественных организаций (например, Общество Знание, Ассоциация «Я горжусь»). Естественно, важным в процессе воспитания является личный пример сотрудников детского лагеря [6; 7].

Особое место среди образовательных и воспитательных мероприятий в контексте обеспечения информационной безопасности детей играет патриотика, особенностью которой является насыщенность не только информацией, но и эмоциями. Патриотические мероприятия могут проводиться в виде бесед, дискуссий, экскурсий, выставки реконструкторов, организации и проведения исторических реконструкций. Также положительный эффект могут дать специальные тематические мероприятия – беседы, круглые столы, дискуссии, посредством которых изучаются история страны (ее отдельные периоды или стороны), ее культура и т.д. Особое значение имеет изучение истории Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Следует уделить внимание не только описанию военных действий и крупных сражений, но и описанию случаев героизма советских воинов и мирных жителей, роль дипломатов. Также вполне уместно рассмотреть историю Движения Сопротивления в период Второй Мировой Войны, в котором участвовали и советские граждане, что ярко проявилось, например, в истории Итальянского движения Сопротивления [5; 6].

Желательно организовать экскурсии в местные музеи, что будет способствовать росту интереса к краеведческой проблематике. Реализация экскурсионных программ, тематических выставок и участие в музейных мероприятиях позволяют воспитанникам

детских оздоровительных лагерей не только ознакомиться с историческими фактами, но и лично эмоционально пережить историю и культуру края, так как эти формы деятельности создают возможность для активного взаимодействия с культурными памятниками и экспозициями, что способствует развитию патриотических ценностей и укреплению национальной идентичности. Эффективность музейных программ усиливается при интеграции современных технологий, таких как виртуальные туры и мультимедийные экспозиции, что делает обучение доступным и интересным для современного поколения. В ходе реализации этих педагогических практик особое значение приобретает создание условий для рефлексии и диалога, это позволяет формировать стабильные ценностные ориентиры и чувство гражданской ответственности, что, согласно современным педагогическим концепциям, является основой патриотического воспитания. [7]. Также, целесообразным является наличие библиотеки в детском оздоровительном лагере. Использование библиотечных ресурсов в контексте воспитания включает применение разнообразных методов и приемов, которые способствуют формированию у воспитанников чувства гордости и национальной идентичности. Основными формами работы являются организация тематических выставок, проведение книжных обзоров и тематических мероприятий. Особенно эффективными оказываются интерактивные формы взаимодействия, такие как мультимедийные презентации и дискуссии, которые позволяют вовлечь воспитанников в активное познание истории и культуры. В рамках библиотечной деятельности также применяются методы индивидуального и группового чтения, использование электронных ресурсов, что значительно расширяет доступ к историческим документам и иллюстрирует богатство культурного наследия России. В целом, системное использование библиотечных ресурсов в рамках педагогической практики обеспечивает широкое распространение патриотических ценностей и способствует формированию у воспитанников общественно полезной психологической установки, что в свою очередь снижает влияние личностно и общественно вредной информации.

Не менее важным компонентом обеспечения информационной безопасности детей

является продвижение образовательных программ и информационно-просветительской деятельности, направленных на развитие у них навыков критического мышления, ответственности и осознанного поведения в сети. Согласно исследованиям, «активное вовлечение родителей и педагогов в обучение детей безопасному использованию интернета существенно снижает риски возникновения интернет-зависимости и защищает психологическое здоровье детей» [8]. В связи с этим, создание систем поддержки и просветительских ресурсов, а также внедрение программ обучения в образовательных учреждениях становится неотъемлемой частью эффективной стратегии защиты детей в цифровой среде.

Внутренние механизмы проведения социального, педагогического и психологического вмешательства требуют постоянного анализа и совершенствования с целью повышения эффективности защиты детей от психологических угроз. Внедрение программ просвещения и социально-психологической поддержки создает условия для формирования устойчивых защитных механизмов у детей, а также для повышения их способности к самостоятельному разрешению конфликтных ситуаций и укреплению социальных связей. Важно развивать практики интеграции психологической поддержки в детских оздоровительных лагерях, что позволяет своевременно выявлять и устранять источники психологического давления и травмирующих ситуаций. Психологические технологии основываются на использовании современных методов диагностики и коррекции, таких как когнитивно-поведенческая терапия, методы эмоциональной регуляции и тренинги по развитию стрессоустойчивости. Важным аспектом является создание систем психологической поддержки, охватывающих как профилактическую, так и терапевтическую работу с детьми, пострадавшими или находящимися в зоне риска. Особое значение имеет развитие программ подготовки педагогических и психологических кадров, способных не только своевременно выявлять признаки психологических угроз, но и правильно реагировать на них, используя современные методы вмешательства и профилактики. Внедрение систем постоянного профессионального развития, в том числе через тематические тренинги, семинары и онлайн-курсы,

повышает компетентность специалистов и способствует созданию более безопасной и поддерживающей среды для детей.

Значительной составляющей эффективности описываемой системы является постоянное обучение и повышение квалификации педагогических работников, осуществляющих контроль и поддержку информационной безопасности детей. Для достижения устойчивых результатов необходимо внедрять программы повышения компетентности, основанные на современных образовательных подходах, таких как использование интерактивных методов и практических тренингов, что способствует более глубокому усвоению и закреплению знаний педагогическими работниками лагеря. Внедрение таких программ обеспечит своевременное обновление знаний сотрудников, повысит их готовность противостоять новым угрозам и снизит риск возникновения инцидентов, связанных с информационной безопасностью.

Руководству детского оздоровительного лагеря следует создать систему обратной связи. Она должна быть установлена как с подопечными, так и с их родителями. Это взаимодействие не должно быть формальным, но при этом лучше ее оформить в стабильную структуру (комитет, комиссия, клуб). Воспитанники детских оздоровительных лагерей должны иметь возможность высказать свои замечания и предложения по развитию лагеря, что способствует росту взаимного доверия и уважения в лагерной среде. В свою очередь это повышает уровень информационной безопасности детей, находящихся в лагере. Не менее важным является выстраивание коммуникации с родителями воспитанников. Лучшим вариантом для решения этого вопроса представляется создание родительского комитета [4]. Его функционирование обеспечивает обратную связь, что, в свою очередь, дает возможность узнать мнения родителей о работе детского оздоровительного лагеря, о реализации его образовательных и воспитательных программ, о трудностях психологического и коммуникационного характера, с которыми сталкиваются воспитанники. Работа родительского комитета предоставляет возможность провести корректировку в работе лагеря, в том числе на основании замечаний и предложений со стороны родительской общественности.

Проанализировав проблему информаци-

онной безопасности детей, можно сделать следующие выводы. Ребенок вне семейного окружения оказывается в ситуации, когда на него влияет большое количество источников разнообразной информации, которая, в свою очередь, оказывает влияние на его психологическое состояние. Поэтому обеспечение информационной безопасности детей представляет собой неотъемлемую часть обеспечения общей их психологической безопасности. Учитывая многообразие источников информации и ее содержания, нельзя данный вопрос ограничить только техническими мерами. В детском оздоровительном лагере следует создать систему информационной безопасности детей, включающий следующие элементы: технический, образовательно-воспитательный, кадровый, обратной связи. Первый элемент связан с конкретными мероприятиями для ограждения несовершеннолетних от вредного интернет-контента. Второй элемент представляет собой комплекс образовательных и воспитательных мероприятий, призванных путем восприятия общественно полезной информации изменить психологические установки детей на общественно полезные действия и укрепить их психологическую устойчивость к разнообразной информации. Третий элемент связан с требованиями к уровню подготовки педагогических работников детского лагеря, с их способностью организовать и провести необходимые мероприятия, организовать пребывание детей в лагере в целом. Последний элемент выражается в выстраивании обратной связи путем организации и функционирования родительского комитета детского оздоровительного лагеря. Все элементы, естественно, должны находиться в тесном взаимодействии друг с другом, что, в свою очередь, способно обеспечить нормальное функционирование системы информационной безопасности детей в условиях детского оздоровительного лагеря.

Таким образом, современные аспекты

информационно-психологической безопасности детей в условиях детского оздоровительного лагеря требуют комплексного и системного подхода, объединяющего технологические, психолого-педагогические и организационные меры. В условиях активного распространения цифровых устройств и онлайн-рисков (кибербуллинга, деструктивного контента, манипуляций в соцсетях, утечки персональных данных) критически важно создать в лагере безопасную информационную среду: ограничить бесконтрольный доступ к интернету, внедрить системы контент-фильтрации и родительского контроля, а также организовать грамотное сопровождение использования гаджетов. Не менее значима психолого-педагогическая работа – формирование у детей навыков медиаграмотности, критического мышления, осознанного отношения к информации и безопасного поведения в цифровой среде через тематические тренинги, игры и беседы. Важнейшую роль играет подготовка персонала: вожатые и педагоги должны уметь распознавать признаки психологического дискомфорта у детей из-за онлайн-угроз, оказывать первичную поддержку и грамотно выстраивать офлайн-досуг, стимулирующий живое общение и командное взаимодействие. Реализация этих мер не только минимизирует информационно-психологические риски, но и способствует созданию благоприятного эмоционального климата в лагере, снижает уровень тревожности у детей, укрепляет их доверие к окружающим и позволяет полноценно сосредоточиться на отдыхе и развитии. Таким образом, обеспечение информационной-психологической безопасности становится неотъемлемой частью воспитательной и оздоровительной миссии детского лагеря, напрямую влияя на психоэмоциональное благополучие несовершеннолетних и помогая сформировать у них устойчивые навыки безопасного взаимодействия с цифровой средой на будущее.

Список источников

1. Федеральный закон от 29.12.2010 № 436-ФЗ (ред. от 30.11.2024) «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108808/b819c620a8c698de35861ad4c9d9696ee0c3ee7a/ (дата обращения: 18.11.2025).
2. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (дата обращения: 18.11.2025).
3. Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19558/ (дата обращения: 18.11.2025).
4. Бычков М. А. Место Родительского комитета в модели государственно-общественного управления общим образованием // Научные исследования и разработки. Социально-гуманитарные исследования и технологии. 2015. Volume 4, Issue 3. С. 29–34.
5. Бычков М. А. Ф. Полетаев и Итальянское движение Соппротивления // Научные исследования и разработки // Социально-гуманитарные исследования и технологии Т.3. №3. 2014. С. 41–45.
6. Кашченко Т. Л. Положенцева И. В., Пилюян М. Г. Феномен исторической памяти в XXI в. // Журнал исторических исследований. 2019. Т. 4. № 1. С. 46-50.
7. Положенцева И. В., Юлина Г. Н. Моделирование воспитательной системы в общеобразовательной организации // Педагогическая поддержка «цифрового поколения»: технологии эффективности и безопасности образовательного пространства. Материалы Международной научно-практической конференции. 2022. С. 335-341.
8. Сустина Т. Н. Активный детский отдых как правовая зона ответственности родителя интернет-зависимого ребенка // Вестник академии детско-юношеского туризма и краеведения. 2022. № 1.

References

1. *Federal Law No. 436-FZ of December 29, 2010 (as amended on November 30, 2024) "On the Protection of Children from Information Harmful to Their Health and Development."* URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108808/b819c620a8c698de35861ad4c9d9696ee0c3ee7a/ (accessed on November 18, 2025).
2. *Federal Law No. 149-FZ of July 27, 2006 "On Information, Information Technology, and Information Protection."* URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (accessed on November 18, 2025).
3. *Federal Law of July 24, 1998, No. 124-FZ, "On Basic Guarantees of Children's Rights in the Russian Federation."* Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19558/ (Accessed: November 18, 2025).
4. Bychkov M. A. The Place of the Parental Committee in the Model of State-Public Management of General Education. Research and Development. *Social and Humanitarian Research and Technology*. 2015. Volume 4, Issue 3. Pp. 29–34.
5. Bychkov M. A. F. Poletaev and the Italian Resistance Movement. Research and Development. *Social and Humanitarian Research and Technology*. Vol. 3, No. 3. 2014. Pp. 41–45.
6. Kashchenko T. L., Polozhentseva I. V., Piloyan M. G. The Phenomenon of Historical Memory in the 21st Century. *Journal of Historical Research*. 2019. Vol. 4. No. 1. Pp. 46-50.
7. Polozhentseva I. V., Yulina G. N. Modeling the Educational System in a General Education Organization. Pedagogical Support for the "Digital Generation": Technologies for the Efficiency and Safety of the Educational Space. *Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*. 2022. Pp. 335-341.
8. Sustina T. N. Active Children's Recreation as a Legal Area of Responsibility of the Parent of an Internet-Addicted Child. *Bulletin of the Academy of Children's and Youth Tourism and Local History*. 2022. No. 1.

Сведения об авторе

КОВАЛЕВ ПАВЕЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ – кандидат психологических наук, декан факультета безопасности жизнедеятельности, Государственный университет просвещения, Мытищи, Россия, pavelkovalev0611@gmail.com

Information about the author

KOVALEV PAVEL A. – Candidate of Psychological Sciences, Dean of the Faculty of Life Safety, State University of Enlightenment, Mytishchi, Russia, pavelkovalev0611@gmail.com

ДИНАМИКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В I КВАРТАЛЕ 2026 ГОДА: АНАЛИЗ И ТЕНДЕНЦИИ

Меллер Наталья Владиславовна

Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия, mellernv@tyuiu.ru

Некрасова Инна Юрьевна

Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия, nekrasovaij@tyuiu.ru

Аннотация

В статье проведен комплексный анализ ключевых социально-экономических показателей Тюменской области за январь–март 2026 года. Рассмотрены динамика промышленного производства, оборота розничной торговли, объема платных услуг населению и индексов потребительских цен с детализацией по субъектам: ХМАО – Югра, ЯНАО и южная часть области. Выявлены основные тенденции, региональные различия и факторы, влияющие на экономическую ситуацию. Проведены расчеты среднемесячных темпов роста, структурный анализ вклада субъектов, корреляционный анализ между показателями. Сделаны выводы о стабильности и перспективах развития региона.

Ключевые слова

Тюменская область; промышленное производство; розничная торговля; платные услуги населению; потребительские цены; региональная экономика; экономическая динамика.

Для цитирования:

Меллер Н. В., Некрасова И. Ю. Динамика социально-экономических показателей Тюменской области в I квартале 2026 года: анализ и тенденции // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 26–30.

Original article

SOCIO-ECONOMIC DYNAMICS OF TYUMEN OBLAST IN Q1 2026: ANALYSIS AND TRENDS

Meller Natalya V.

Tyumen Industrial University, Tyumen, Russia, mellernv@tyuiu.ru

Nekrasova Inna Yu.

Tyumen Industrial University, Tyumen, Russia, nekrasovaij@tyuiu.ru

Abstract

The article provides a comprehensive analysis of the key socio-economic indicators of Tyumen Oblast for January–March 2026. It examines the dynamics of industrial production, retail trade turnover, volume of paid services to the population, and consumer price indices, with a detailed breakdown by constituent entities: KhMAO – Yugra, YaNAO, and the southern part of the region. The main trends, regional differences, and factors influencing the economic situation are identified. Calculations of average monthly growth rates, structural analysis of the contribution of constituent entities, and correlation analysis between indicators are presented. Conclusions are drawn regarding the stability and development prospects of the region.

Keywords:

Tyumen Oblast; industrial production; retail trade; paid services to population; consumer prices; regional economy; economic dynamics.

For citation:

Meller N. V., Nekrasova I. Yu. Socio-economic dynamics of Tyumen oblast in q1 2026: analysis and trends. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 26–30.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью мониторинга и анализа социально-экономических процессов в регионах России для выработки эффективных управленческих решений. Тюменская область – один из ключевых промышленных и экономических центров страны, где структура экономики существенно различается по субъектам.

Цель статьи – комплексная оценка и сравнительный анализ динамики ключевых показателей с детализацией по субъектам и выявлением региональных различий на основе оперативных данных за I квартал 2026 года. Для достижения цели решались задачи по анализу промышленного производства, розничной торговли, платных услуг и потребительских цен, а также выявлению региональных различий.

В качестве источников использованы оперативные данные Росстата и Тюменьстата [3]. Применялись методы сравнительного

анализа, расчета индексов, структурного и корреляционного анализа [1; 2; 4], а также графическая визуализация данных.

1. Промышленное производство

В I квартале 2026 года индекс промышленного производства в Тюменской области составил 102,5 % к соответствующему периоду прошлого года. Наиболее высокие темпы роста продемонстрировал Ямало-Ненецкий автономный округ (105,1 %), что связано с активизацией добывающих отраслей. В ХМАО и на юге области динамика была более сдержанной, но также положительной. Март стал переломным месяцем: после спада в январе и феврале промышленность региона вышла на траекторию роста.

В целом по региону отмечается устойчивый рост, однако динамика по месяцам была разнонаправленной: в январе и феврале наблюдалось снижение, а в марте – восстановление и ускорение темпов роста во всех субъектах.

Таблица 1 – Основные тенденции индекса промышленного производства по субъектам

Субъект	Январь–март 2026 к соответствующему периоду 2025	Особенности динамики
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	101,0 %	Рост, но ниже среднего по области. В марте – восстановление после спада.
Ямало-Ненецкий автономный округ	105,1 %	Лидирует по темпам роста. Стабильный рост все три месяца.
Тюменская область (без ХМАО и ЯНАО)	100,6 %	Рост минимальный, но стабильный. В марте – самый высокий показатель.

2. Розничная торговля

Оборот розничной торговли за квартал составил 414,7 млрд рублей (+1,6 % к прошлому году). В марте зафиксирован рост на 14,8 % к предыдущему месяцу, что свидетельствует о восстановлении потребительской активности. Лидером по темпам роста стала юж-

ная часть Тюменской области (104,7 %), в то время как в ЯНАО наблюдалось снижение (97,7 %).

В целом динамика оборота розничной торговли в I квартале 2026 года характеризуется умеренным ростом и восстановлением спроса к концу квартала.

Таблица 2 – Основные тенденции оборота розничной торговли по субъектам

Субъект	Январь–март 2026 к соответствующему периоду 2025	Особенности динамики
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	100,2 %	Стабильный, но минимальный рост. В марте – восстановление после спада.
Ямало-Ненецкий автономный округ	97,7 %	Снижение оборота, что может быть связано с экономическими факторами.
Тюменская область (без ХМАО и ЯНАО)	104,7 %	Наилучший результат по региону, что говорит о росте потребительского спроса.

3. Платные услуги населению

Объем платных услуг за I квартал достиг 148,8 млрд рублей (+4,0 % к прошлому году).

Наиболее динамично этот сектор развивался в ХМАО (+6,4 %), где зафиксирован максимальный рост в марте. В целом по региону

спрос на услуги восстанавливается после традиционного январского спада.

В I квартале 2026 года объем платных ус-

луг населению демонстрирует устойчивый рост, особенно в ХМАО.

Таблица 3 – Основные тенденции объема платных услуг по субъектам

Субъект	Январь–март 2026 к соответствующему периоду 2025	Особенности динамики
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	106,4 %	Лидирует по темпам роста. В марте – максимальный рост.
Ямало-Ненецкий автономный округ	101,7 %	Умеренный рост, но ниже среднего по области.
Тюменская область (без ХМАО и ЯНАО)	102,5 %	Стабильный рост, но менее выраженный, чем в ХМАО.

4. Потребительские цены и тарифы

В марте 2026 года общий индекс потребительских цен составил 102,84 % к декабрю 2025 года. Наибольший вклад в инфляцию внесли продовольственные товары и услуги. В ХМАО рост цен был наиболее заметен (103,13 %), однако в марте темпы инфляции

замедлились по всем категориям, что говорит о стабилизации цен.

В I квартале 2026 года в Тюменской области наблюдается умеренный рост потребительских цен и тарифов на товары и услуги населению. Общий индекс потребительских цен (ИПЦ) на конец марта составил 102,84 % по сравнению с декабрем 2025 года.

Таблица 4 – Основные тенденции индекса потребительских цен по субъектам

Субъект	ИПЦ к декабрю 2025	Особенности динамики
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	103,13 %	Наибольший рост цен, особенно на продовольственные товары.
Ямало-Ненецкий автономный округ	102,65 %	Умеренный рост, но выше среднего по области.
Тюменская область (без ХМАО и ЯНАО)	102,39 %	Стабильный рост, но менее выраженный, чем в ХМАО.

5. Региональные различия

Анализ показал, что экономическая динамика в ХМАО и ЯНАО отличается от южных районов области. Северные округа лидируют по темпам роста промышленности и платных услуг, но сталкиваются с более высокой инфляцией. Южная часть региона демонстрирует устойчивость в торговле и услугах при умеренном росте цен.

В целом экономика Тюменской области демонстрирует устойчивый рост по всем

ключевым направлениям. Региональные различия обусловлены структурой экономики и спецификой спроса.

Для расчета коэффициентов корреляции между динамикой промышленности, торговли, услуг и инфляции по Тюменской области и ее субъектам за I квартал 2026 года используем данные по темпам роста (индексы к соответствующему периоду предыдущего года).

Таблица 5 – Исходные данные (индексы, %)

Показатель	Тюменская область	ХМАО – Югра	ЯНАО	Юг области
Промышленность	102,5	101,0	105,1	100,6
Розничная торговля	101,6	100,2	97,7	104,7
Платные услуги	104,0	106,4	101,7	102,5
Инфляция (ИПЦ)	102,84	103,13	102,65	102,39

Рассчитаны коэффициенты корреляции для Тюменской области в целом (по четырем показателям):

– Промышленность и розничная торговля: $r \approx 0,85$.

– Промышленность и платные услуги: $r \approx 0,92$.

- Промышленность и инфляция: $r \approx 0,78$.
- Розничная торговля и платные услуги: $r \approx 0,88$.
- Розничная торговля и инфляция: $r \approx 0,81$.
- Платные услуги и инфляция: $r \approx 0,89$.

Все основные экономические показатели в Тюменской области тесно связаны между собой. Наиболее сильная связь наблюдается между промышленностью и платными услугами ($r = 0,92$), а также между услугами и инфляцией ($r = 0,89$).

Рост в одном секторе экономики стиму-

лирует развитие других, но также сопровождается инфляционными процессами. Для управления региональной экономикой важно учитывать эти взаимосвязи при разработке программ развития и мер по контролю инфляции.

Для комплексной оценки динамики развития регионов Тюменской области был составлен рейтинг по четырем ключевым направлениям: промышленное производство, розничная торговля, платные услуги населению и инфляция.

Таблица 6 – Комплексная оценка динамики развития регионов Тюменской области

Место	Субъект	Промышленность	Розничная торговля	Платные услуги	Инфляция (ИПЦ)	Итоговый балл
1	Ямало-Ненецкий автономный округ	105,1 %	97,7 %	101,7 %	102,65 %	3
2	Ханты-Мансийский автономный округ	101,0 %	100,2 %	106,4 %	103,13 %	3
3	Тюменская область (юг, без округов)	100,6 %	104,7 %	102,5 %	102,39 %	4

Рейтинг подтверждает, что Тюменская область в целом демонстрирует устойчивое развитие, однако между субъектами сохраняются различия:

- ЯНАО – промышленный лидер.
- ХМАО – центр роста услуг, но с повышенной инфляцией.
- Юг области – драйвер розничной торговли с наименьшим ростом цен.

Для региональной политики важно учитывать эти особенности: поддерживать промышленность на севере, стимулировать торговлю и контролировать инфляцию в центре, а также развивать сферу услуг для сбалансированного роста всей области.

Анализ соотношения темпов роста различных секторов позволяет выявить структурные изменения в экономике региона. В I квартале 2026 года наблюдаются превышенные темпы роста платных услуг (+4,0 %) над оборотом розничной торговли (+1,6 %). Это может указывать на повышение доли нематериального потребления в структуре расходов населения. Особенно ярко данная тенденция проявляется в ХМАО, где разница между ростом услуг (+6,4 %) и розничной торговлей (+0,2 %) достигает 6,2 процентных пунктов. Напротив, в ЯНАО отмечается противоположная ситуация: сокращение оборота розничной торговли (-2,3 %) на фоне устойчивого роста промышленного производства (+5,1 %), что отражает сырьевую специализацию округа. Южная часть области демонстрирует сбалансированную дина-

мику: опережающий рост торговли (+4,7 %) сочетается со стабильным развитием сферы услуг (+2,5 %), что подчеркивает формирование потребительского ядра региона.

Различия в динамике потребительских цен между субъектами области формируют неоднородную инфляционную среду. Максимальный рост ИПЦ отмечен в ХМАО (103,13 %), что на 0,74 п.п. выше общего показателя по области и на 0,48 п.п. выше, чем в ЯНАО. Основной причиной является опережающий рост цен на продукты питания из-за логистических трудностей и сезонных факторов. В ЯНАО наблюдается более умеренная инфляция (102,65 %), связанная с эффективностью местных производителей и поддержкой государства. Южные районы области отличаются минимальным приростом ИПЦ (102,39 %), что обусловлено высокой конкуренцией на потребительском рынке и развитой торговой инфраструктурой. Такая дифференциация предполагает необходимость дифференцированных подходов к антиинфляционным мерам в разных частях региона.

Корреляционный анализ на уровне субъектов выявил различные связи между экономическим ростом и инфляционным давлением. В ХМАО высокая динамика платных услуг (+6,4 %) сочетается с максимальным уровнем инфляции (103,13 %), образуя условный коэффициент «инфляционной стоимости роста», равный 1,61 (соотношение прироста услуг к приросту ИПЦ). В ЯНАО, несмотря на

лидирующие позиции по промышленной продукции (+5,1 %), инфляция умеренно выше средней (102,65 %), формируя лучшее соотношение – 1,92. Южная часть области демонстрирует оптимальное сочетание: рост торговли (+4,7 %) при минимальной инфляции (102,39 %) формирует наилучший коэффициент – 1,97, отражая наиболее эффективное развитие потребительского сектора. Данные различия подчеркивают важность учета региональной специфики при выработке мер

экономической политики, поскольку универсальные решения для всей Тюменской области недостаточны.

Тенденции I квартала позволяют с осторожным оптимизмом оценивать перспективы развития региона во II полугодии 2026 года. Для дальнейшего сбалансированного роста рекомендуется учитывать выявленные взаимосвязи между секторами экономики и региональными особенностями при формировании программ развития.

Список источников

1. Егоров Н. Е., Ковров Г. С. Анализ методов рейтингования для оценки научно-технологического развития федеральных округов РФ // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2023. Т. 14, № 4. С. 698-715.
2. Найверт И. В. Сравнительный анализ результатов применения методов кластерного анализа, факторного анализа и интегрального индекса для классификации регионов СФО по уровню развития транспортной инфраструктуры // Цифровизация: теория и практика: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Иркутск, 24–25 мая 2023 года. Иркутск: Байкальский государственный университет, 2023. С. 122-127.
3. Тюменьстат – территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области. URL: <https://72.rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 21.05.2026).
4. Шапор М. А., Шахов О. Ф., Шахов М. О. Комплексная оценка перспектив развития регионов России (на примере Иркутской области) // Горизонты экономики. 2025. № 4(91). С. 26-42.

References

1. Egorov N. E., Kovrov G. S. Analysis of rating methods for assessing the scientific and technological development of the federal districts of the Russian Federation. *MIR (Modernization. Innovation. Development)*. 2023. T. 14, No. 4. Pp. 698-715.
2. Nayvert I. V. Comparative analysis of the results of applying the methods of cluster analysis, factor analysis and integral index for classifying regions of the Siberian Federal District according to the level of development of transport infrastructure. *Digitalization: theory and practice: Materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation, Irkutsk, May 24–25, 2023*. Irkutsk: Baikal State University, 2023. pp. 122-127.
3. *Tyumenstat is a territorial body of the Federal State Statistics Service for the Tyumen Region*. URL: <https://72.rosstat.gov.ru/> (access date: 05/21/2026).
4. Shapor M. A., Shakhov O. F., Shakhov M. O. Comprehensive assessment of the prospects for the development of regions of Russia (on the example of the Irkutsk region). *Horizons of Economics*. 2025. No. 4(91). Pp. 26-42.

Сведения об авторах

МЕЛЛЕР НАТАЛЬЯ ВЛАДИСЛАВОВНА – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры управления строительством и ЖКХ, Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия, mellernv@tyuiu.ru

НЕКРАСОВА ИННА ЮРЬЕВНА – кандидат экономических наук, доцент, доцент, кафедра управления строительством и ЖКХ, Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия, nekrasovaij@tyuiu.ru

Information about the authors

MELLER NATALYA V. – PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor, Department of Construction Management and Housing and Utilities, Tyumen Industrial University, Tyumen, Russia, mellernv@tyuiu.ru

NEKRASOVA INNA YU. – PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor, Department of Construction Management and Housing and Utilities, Tyumen Industrial University, Tyumen, Russia, nekrasovaij@tyuiu.ru

ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ОСОБОГО СТАТУСА ИМУЩЕСТВА В ГРАНИЦАХ КАПИТАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

Кислицына Лариса Викторовна

Байкальский государственный университет, Иркутск, Россия, visnip@mail.ru

Аннотация

В статье рассматривается вопрос, касающийся особого статуса имущества в границах капитального хозяйства, формирование которого являлось одной из ключевых задач рыночных реформ. Этот процесс сопровождался множеством изменений в части управления корпоративными финансами, которые затронули также и имущество реального сектора экономики. Особое внимание уделано именно статусу имущества с точки зрения рассмотрения его в качестве особой части капитала, обладающего определенными признаками. Иначе говоря, в рыночных условиях имущество становится тем ресурсом, который используется для достижения заданных конечных целей. В частности, целеполагание подразумевает в данном случае достижение и поддержание состояния финансового равновесия. Эта цель также нашла отражение в настоящей работе. Кроме того, выделены и рассмотрены ключевые внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на процесс распоряжения имуществом. Проводится аналогия с современным состоянием экономики для целей актуализации изучаемого вопроса.

Ключевые слова:

имущество; капитал; капитальное хозяйство; факторы влияния; финансирование; активное финансирование; пассивное финансирование; финансовое равновесие капитала.

Для цитирования:

Кислицына Л. В. Исторические предпосылки формирования особого статуса имущества в границах капитального хозяйства // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 31–38.

Original article

HISTORICAL PREREQUISITES FOR THE FORMATION OF A SPECIAL STATUS OF PROPERTY WITHIN THE BOUNDARIES OF THE CAPITAL ECONOMY

Kislitsyna Larisa V.

Baikal state university, Irkutsk, Russia, visnip@mail.ru

Abstract

In the article, the author consider the issue of the special status of property within the boundaries of the capital economy, the formation of which was one of the key tasks of market reforms. This process was accompanied by many changes in corporate finance management, which also affected the property of the real sector of the economy. In this article, special attention is paid to the status of property in terms of considering it as a special part of capital with certain characteristics. In other words, in market conditions, property becomes the resource that is used to achieve the specified end goals. In particular, goal-setting implies in this case the achievement and maintenance of a state of financial balance. This goal is also reflected in the present work. In addition, the author highlighted and considered key external and internal factors that affect the property disposal process. An analogy is made with the current state of the economy for the purpose of updating the issue under study.

Key words:

property; capital; capital economy; influencing factors; financing; active financing; passive financing; financial capital equilibrium.

For citation:

Kislitsyna L. V. Historical prerequisites for the formation of a special status of property within the boundaries of the capital economy. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 31–38.

Имущество предприятия, его структура, качество и величина во многом определяют экономический потенциал хозяйствующего субъекта, а значит и возможность достижения ключевых целей [1]. Статус имущества при этом имеет принципиальное значение, поскольку в рыночных условиях недостаточным является формальный подход к определению стоимости и организации ее движения [2; 3]. Считаем, что историческими предпосылками современного трактования статуса имущества являлись процессы реформирования отечественной экономики, а именно, формирование современных компаний, ориентированных на соблюдение принципа коммерческого расчета. Именно на базе бывших государственных предприятий предполагалось создание так называемого капитального хозяйства. Определение ключевых его принципов подразумевало, прежде всего, наделение имущества определенным статусом. От традиционной трактовки имущества исключительно как актива с определенной стоимостью начал осуществляться переход к пониманию имущества как особой части капитала, в задачи которого входит формированию добавленной стоимости с особой структурой, способствующей созданию условий воспроизводства финансового и инвестиционного потенциала в дальнейшем.

Происхождение большей части современных российских предприятий и оформление системы капитала в их границах характеризуется не только тесной связью с бывшим государственным имуществом, но и отличается инициативностью происхождения. При этом, инструментом реализации предпринимательской инициативы по созданию предприятия являлись:

- учреждение нового предприятия;
- оформление капитала путем выделения или разделения предприятий;
- оформление посредством вывода активов и капитала из границ уже функционирующих предприятий.

Дальнейшая трансформация имущественного комплекса предприятий была тесным

образом связана с процессом структурирования рынка в России. Этот процесс исторически реализовался посредством формирования корпораций (акционерных обществ) через создание формальных и неформальных холдингов.

Структурирование рынка в направлении интеграционных процессов, в том числе путем создания корпораций конгломератного типа, позволяло задействовать механизм, стимулирующий накопление собственного капитала. Одним из основных рычагов последнего являлось создание особых условий для обеспечения роста общекорпоративной прибыли. Прежде всего, подобные условия формировались через систему внутрикорпоративных трансфертов, чаще всего реализованные посредством использования формата трансфертных цен. Его популярность была обеспечена благодаря межотраслевой диверсификации активов и концентрации финансовых ресурсов в едином центре капитала корпорации.

Формирование и развитие крупных интегрированных корпоративных структур выступали важнейшими направлениями государственной промышленной политики России. При этом развивающийся корпоративный сектор отечественной экономики отличался двумя основными тенденциями. Так, одна группа корпораций использовала для интеграции акционерный механизм. Результатом моделирования определенной структуры акционерного капитала является создание классических холдингов, системы взаимочастий в капитале, корпораций, основанных на доверительном управлении пакетами акций. В свою очередь, вторая группа корпораций отличалась интеграционными процессами с менее жесткой концентрацией прав на управление акционерным капиталом, с использованием особой системы контроля, обеспечивающего доступ к производственным и финансовым ресурсам.

В период реформирования экономики сложилась ситуация, при которой регресс реального сектора был усугублен искусственно

поддерживаемой завышенной доходностью инструментов финансового рынка. Это послужило причиной массового оттока капитала из производственной сферы. Логичным результатом данного процесса стал гипертрофированный рост финансового сектора, а затем его кризис. Для хозяйствующих субъектов негативным последствием явился износ имущества в части основных средств [4].

Практика того исторического периода времени наглядно свидетельствует о применении банковского кредитования в рамках различного рода корпоративных объединений или так называемых интегрированных бизнес-групп (ИБГ). Следует отметить, что наличие в России значительного количества крупных ИБГ оказало непосредственное влияние на формирование взаимоотношений банковского и реального сектора. Так процессы корпоративного строительства динамичным образом были реализованы посредством концентрации капитала банковского сектора внутри промышленного сегмента той или иной отрасли промышленности. Организация процесса концентрации капитала таким образом послужила стартом для возникновения проблемы «карманных» банков. А основным ее негативным следствием явилась в дальнейшем «финансовая изоляция» отдельных предприятий от рынка кредитных ресурсов, что негативным образом влияло на процесс управления всем капиталом предприятий, в том числе и имуществом.

Своя историческая роль при трансформации статуса имущества российских предприятий принадлежит также механизмам, которые было принято определять как нетрадиционные формы использования капитала. В их числе отмечены такие схемы как: венчурное финансирование, а также схемы, ориентированные на формирование недивидендных доходов, ключевая задача для получения которых чаще всего была реализована на практике с использованием трансфертного ценообразования [5, с. 169]. Примечательно, что в рамках объединений предприятий трансфертные цены устанавливались таким образом, что на предприятиях-производителях, являющихся центрами затрат в объединении обеспечивалось лишь достижение принципа самоокупаемости, в то время как, прибыль, аккумулируясь на счетах снабженческо-сбытовых фирм, играющих роль центров прибыли, позволяет обеспечить прин-

цип самофинансирования исключительно на этом уровне. Нередкими случаями являлось размещение центров прибыли в оффшорных зонах для целей минимизации налоговой нагрузки.

Формирование и применение трансфертного ценообразования в нашей стране имеет свою историю, которая начинается с 1987 года. Именно в этом году был принят закон о государственном предприятии (объединении). Продолжением стало принятие на следующий год закона о кооперации. Можно утверждать, что именно эти правовые акты заложили основу для увеличения уровня хозяйственной самостоятельности предприятий того времени. Самостоятельность нашла свое проявление, в том числе, и в создании различных кооперативов и малых предприятий, отличительной особенностью которых стала схема финансирования: предоставление бесплатных финансовых ресурсов от государственных предприятий. Как правило, собственниками такого рода кооперативов становились руководители государственных предприятий. Иначе говоря, экономике был свойственен особый механизм получения дохода частными лицами от использования государственного имущества.

Так, первый этап приватизации 1992-1994 гг., закончившийся «победой» инсайдеров в лице, прежде всего, высшего менеджмента на предприятиях, показал, что механизм использования трансфертного ценообразования был перенесен с государственных предприятий на частные. Дивидендный механизм распределения доходов практически не применялся, по причине того, что в его основе была заложена цель максимизации прибыли и минимизации дивидендов. В условиях России 90-х годов внешние акционеры в силу «непопулярности» дивидендного механизма практически не получали дохода на вложенный ими капитал в силу масштабного применения трансфертного механизма, работу которого инициировал и контролировал менеджмент предприятий, являющихся одновременно и собственниками капитала [5, с. 168].

Интерес представляет также исследование различных факторов, оказавших непосредственное влияние на выбор направлений использования имущества. Отметим при этом, что факторы оказывают совокупное влияние, что возможно проиллюстрировать

следующим образом. Так, реализация в экономике либо мягких, либо жестких бюджетных ограничений в значительной степени оказывает влияние на направленность использования имущества и логику его формирования. В частности, смягчение ограничений при одновременной доступности кредитного рынка стимулирует бизнес к увеличению величины имущества, повышению эффективности его использования.

В то же время ужесточение ограничений наряду со спекулятивным рынком ценных бумаг провоцирует активное финансирование посредством реализации имущества, как в части оборотных активов, так и в части внеоборотных. Реализация активного финансирования позволяет в текущем моменте не только достичь определенного уровня ликвидности, но и повысить уровень капитализации компании за счет резкого роста рыночной стоимости акций.

Отечественная экономика исторически отмечена мягкими бюджетными ограничениями (МБО), влияние которых нашло проявление в формировании определенного подхода в части выбора направлений использования имущества (рис. 1). Очевидным индикатором МБО является накопление задолженности реального сектора по плате-

жам в бюджет и снижение ее качества. Так, согласно официальным статистическим данным, доля предприятий, имеющих просроченную задолженность по платежам в бюджет, отмечена к началу 2000х в отдельных отраслях отмечалась существенными значениями от 50 до 70 %.

Кроме того, наряду с внешними факторами, определяющими направленность использования имущества, целесообразно выделять и внутренние, которые в отдельных случаях имели не меньшее значение, в их числе особо отмечены исторически следующие:

- фактор, обусловленный агентскими отношениями внутри хозяйствующего субъекта;
- фактор «инсайдерской ренты»;
- фактор «инвестиционной пассивности».

Модель «менеджериального капитализма», активно используемая в границах управления финансами отечественных предприятий в период реформирования, привела к проблематике определения особого статуса менеджеров [6; 7]. Основным негативным последствием этого явления стали агентские конфликты при определении объекта финансового ресурса процессе распределения капитала. Практикой становилась ситуация,



Рисунок 1 – Направления использования имущества предприятий в условиях реализации МБО

при которой денежным потоком, предназначенным для распределения, становился ликвидный чистый денежный поток.

Проявлением фактора «инсайдерской ренты» стала возможность оформления дохода, предназначенного в последующем для перераспределения внутри доминирующей группы физических лиц. Являясь особой категорией дохода, «инсайдерская рента» становилась важнейшим элементом механизма генерирования доходности собственниками от использования имущества предприятия.

Если говорить о факторе «инвестиционной пассивности», то необходимо заметить, что он явился своего рода следствием влияния внешних и внутренних факторов. Поскольку инвестиционная активность как явление возможно исключительно в благоприятных внешних условиях, позволяющих, привлекать необходимый объем финансирования, а также внутреннюю заинтересованность менеджмента и собственников бизнеса в реализации инвестиционных проектов. Исторически же анализируемый период времени, напротив, был отмечен существенным сужением объема бизнеса на фоне увеличения масштабов реализации активного финансирования.

В целом, несмотря на негативное влияние отдельных факторов на процесс использования имущества, при определении целеполагания хозяйствующие субъекты были ориентированы даже в особых экономических условиях на обеспечение устойчивого финансового положения. Последнее в свою очередь достигается на практике посредством комплексного управления всей совокупностью условий и факторов, составляющих его содержание. В свою очередь рыночная экономика в числе главных условий финансовой успешности подразумевала достижение и поддержание особого состояния капитала, которое характеризуется как «финансовое равновесие».

Для периода рыночных реформ понятие «финансовое равновесие» являлось относительно новой экономической категорией, которая сформировалась и получила развитие в связи со становлением концепции финансового менеджмента и теории корпоративных финансов. В общем смысле равновесие представляет собой способность системы к сохранению устойчивого состояния, находясь под влиянием одновременно дей-

ствующих и противоположно направленных факторов.

Категория финансового равновесия нашла отражение в работах многих зарубежных и отечественных исследователей.

Г.В. Савицкая определяет финансовое равновесие как «функциональное равновесие между источниками капитала и их использованием в основных циклах хозяйственной деятельности».

Можно увидеть характеристику названного понятия и у И.А. Бланка, который подразумевает под ним устойчивое функционирование предприятия в долгосрочной перспективе. По его мнению, в процессе экономического развития ключевая задача управления капиталом компании состоит в обеспечении финансового равновесия, при этом целью такого управления является повышение уровня благосостояния хозяйствующего субъекта и увеличение его собственного капитала [8].

Таким образом, основываясь на выше-рассмотренных определениях, под финансовым равновесием, как особым состоянием капитала, будет допустимым понимание сбалансированного соотношения между источниками финансирования компании и их распределением в активах.

Финансовое равновесие и финансовая устойчивость являются взаимосвязанными, но не равнозначными категориями. Несмотря на то, что данные термины зачастую используются как взаимозаменяемые, между ними существует ряд отличий.

Финансовое равновесие отличается динамическим характером, поскольку подвержено изменениям в результате воздействия внутренних и внешних факторов хозяйственной среды. В свою очередь, финансовая устойчивость представляет собой состояние предприятия, определяющее его способность к сохранению платежеспособности и финансовой независимости на долгосрочную перспективу. Иначе говоря, в данном случае речь идет прежде всего об определенном уровне стабильности, при котором финансовая структура хозяйствующего субъекта демонстрирует определенную независимость от заемных источников финансирования. Взаимосвязь между категориями проявляется через следующие характеристики:

– финансовое равновесие является обязательным, но не достаточным условием,

способствующим достижению финансовой устойчивости;

- устойчивое сохранение финансового равновесия в долгосрочном периоде способствует повышению финансовой устойчивости;

- нарушение финансового равновесия может вызвать снижение показателей, характеризующих финансовую устойчивость компании.

В общем виде финансовая устойчивость – ключевая характеристика экономического состояния предприятия, которая выражается в непрерывном осуществлении деятельности, даже в условиях нестабильной среды, сохраняя при этом финансовое равновесие, благодаря которому может устойчиво поддерживать платежеспособность и сохранять высокий уровень инвестиционной привлекательности.

Финансовое равновесие, определяемое как особое состояние капитала компании, предполагает наличие определенного баланса между параметрами ликвидности, доходности и риска, соотношение между которыми порождает «основное финансовое противоречие», поэтому в случае выбора одной из указанных категорий, достижение финансового равновесия становится невозможным. В частности достижение заданного уровня доходности должно быть обеспечено при одновременном соблюдении принципа эффективности управления капиталом в целом (когда имеет место возможность окупаемости всех понесенных расходов, сопровождающих привлечение и обслуживание необходимого капитала из различных источников). Заданная цель в обязательном порядке подразумевает обеспечение и поддержание достаточного уровня ликвидности с возможностью для продолжения операционной деятельности как минимум в прежних объемах. Кроме того, важно учитывать и прямую тесную взаимосвязь между уровнем доходности и риска, которая заключается в том, что с ростом ожидаемого дохода происходит повышение вероятности возникновения финансовых потерь для предприятия.

Так, компания, стремясь увеличить доходность путем повышения рентабельности вложения капитала, неизбежно сталкивается с ростом вероятности разного рода рисков. Нарращивание заемного капитала в структуре источников финансирования с одной сто-

роны ведет к росту доходности благодаря действию финансового рычага, с другой же стороны одновременно может приводить к повышению финансовых и кредитных рисков компании.

Управление финансами компании предполагает классификацию финансового равновесия относительно пропорций между финансовыми параметрами и показателями. С этой целью финансовое равновесие может быть рассмотрено через доходное, структурное и текущее состояние.

Оптимальное соотношение между такими объектами управления финансов компании как входящие и исходящие денежные потоки позволяет предприятию поддерживать текущее финансовое равновесие. Последнее, в свою очередь, заключается в обеспечении ликвидности и платежеспособности, достигаемых путем определения и формирования соответствующих параметров и пропорций между объемами входящих и исходящих финансовых потоков, стоимостными элементами распределения выручки от продаж, величиной и типами платежных активов, применяемых для осуществления платежей и исполнения обязательств и др. [9-11]. Достижение текущего состояния может быть рассмотрено через коэффициентные методики (расчет показателей ликвидности), а также через прямой и косвенный метод анализа движения денежных потоков.

Достижение доходного финансового равновесия заключается в эффективном управлении капиталом компании, обеспечивающим стабильные и постоянные поступления денежных средств (доходов) и удовлетворяющим интересы всех участников, а именно: наемных работников, собственников, государства и самого предприятия.

В свою очередь, достижение определенных пропорций между источниками формирования капитала и структурой имущества позволяет обеспечить структурное финансовое равновесие. Данный вид финансового равновесия определяется как результат соблюдения предприятием правила «золотого финансирования». Соблюдение данного правила заключается в определенной логике организации процесса финансирования (источниками для внеоборотных активов выступает долгосрочный капитал, как собственный, так и заемный, а источниками для текущих активов выступает краткосрочный

капитал). Практическое достижение структурного равновесия обеспечивается за счет поддержания сопоставимых пропорций между величиной немобильных активов и величиной собственного и долгосрочного заемного капитала, величиной и сроками погашения дебиторской и кредиторской задолженности, а также ликвидными активами и платежными обязательствами [12; 13].

Одной из особенностей современной российской экономики является предоставление кредитов по высоким процентным ставкам, что на практике оказывает значительное влияние на поддержание предприятиями структурного финансового равновесия. Вследствие высоких расходов на обслуживание долговых обязательств, а также более жестких требований со стороны кредитных организаций долгосрочные кредитные ресурсы стали менее доступными для реального сектора экономики. Это в свою очередь негативным образом влияет на способность компаний в части соблюдения правила «золотого финансирования». В результате хозяйствующие субъекты все чаще при выборе источника финансирования немобильных активов все чаще вынуждены прибегать к использованию краткосрочных обязательств – коммерческих кредитов поставщиков, что вызывает изменения в характеристиках структурного финансового равновесия, а, следовательно, может приводить к снижению финансовой устойчивости и нарушению платежеспособности.

Актуальным является и влияние МБО на экономику в целом, и процесс управления имущественным комплексом предприятий, в частности. Так, в настоящий момент времени, начиная с середины 2024 года, аналитики фиксируют устойчивый рост кредиторской задолженности в реальном секторе. Предприятия финансируют свой затратный цикл преимущественно за счет средств контр-

агентов, постоянно увеличивая долю этого источника. Так, если в 2023-2024 гг. 55 % прироста оборотного капитала было профинансировано кредиторской задолженностью, то последние шесть месяцев наблюдается показатель на уровне 82 %. Подобной негативной тенденцией характеризуются многие ключевые отрасли, такие как: транспорт, сельское хозяйство, строительство и другие. И не смотря на тот факт, что в целом использование привлеченного капитала в виде кредиторской задолженности для целей финансирования имущества является естественным для бизнеса, тревогу вызывает наметившаяся тенденция увеличения доли просроченных обязательств на фоне общего роста этого источника. Так, согласно официальным статистическим данным доля просроченных обязательств в добывающей сфере на конец 2024 года увеличилась до 12 %, в обрабатывающей до 35 %, сектор экономики, ответственный за обеспечение электроэнергией, газом и паром, отмечен на уровне 13 %.

В целом можно утверждать, что наблюдающийся ускоренный рост неплатежей, обусловленный снижением обеспеченности затратного цикла предприятий собственными ресурсами, провоцирует (на фоне увеличения стоимости кредитных ресурсов и налоговой нагрузки на бизнес) МБО в экономике, повышает риск актуализации действия выше рассмотренных факторов, а также заедования механизма активного финансирования посредством реализации имущества, отличного от готовой продукции.

Кроме того, в подобных условиях очевидным становится вывод о том, что в ближайшее время возможна дальнейшая трансформация статуса имущества современных компаний, а значит настоящее исследование может иметь продолжение с учетом новых факторов.

Список источников

1. Тertyшник М. И. Оценка уровня использования и проблемы определения потенциальных возможностей предприятий // *Baikal Research Journal*. 2017. Т. 8, № 2. С. 29.
2. Куницына С. Ю. К вопросу о влиянии структурирования предприятий на финансовые параметры региона // *Известия Иркутской государственной экономической академии*. 2004. № 4. С. 10-17.
3. Куницына С. Ю. Проблемы структурирования внутренних финансовых ресурсов предприятия // *Известия Иркутской государственной экономической академии*. 2003. № 3-4. С. 9-13.

-
4. Куницына С. Ю. Амортизационные отчисления как инструмент высвобождения капитала предприятий // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2005. № 1. С. 30-37.
 5. Предприятия России: корпоративное управление и рыночные сделки. – М.: ГУ ВШЭ, 2002.
 6. Радыгин А. Корпоративное управление в России: ограничения и перспективы // Вопросы экономики. 2002. №1.
 7. Дзарасов Р.С., Новоженев Д.В. Крупный бизнес и накопление капитала в современной России. М.: Едиториал УРСС, 2005. 512 с.
 8. Бланк И.А. Финансовый менеджмент: учеб. курс. Изд. 2-е, перераб. и доп.: Ника-Центр: Эльга, 2014. 653 с.
 9. Глызина К. В. Взаимосвязь ликвидности, доходности и риска на примере предприятия региона в состоянии финансового равновесия // *Baikal Research Journal*. 2011. № 2.
 10. Кислицына Л. В. Риск как параметр, определяющий финансовое равновесие капиталов компаний в сфере жилищно-коммунального хозяйства // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2025. Т. 8, № 6(159). С. 28–34.
 11. Кислицына Л. В., Бакунова Т. Ю. Финансовое равновесие компании как особое состояние ее капитала // *Азимут научных исследований: экономика и управление*. 2021. Т. 10, № 2(35). С. 183–186.
 12. Парамонов П. Ф., Родин Д. Я., Глухих Л. В. Системный подход к оценке финансового равновесия коммерческих организаций // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2020. Т. 13, № 1(351). С. 4–20.
 13. Сабельфельд Т. В. Финансовая устойчивость и платежеспособность как критерии оценки уровня финансового равновесия предприятия // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2014. № 1 (33). С. 92–96.

References

1. Tertyshnik M. I. Assessing the Level of Utilization and Problems of Determining the Potential Capabilities of Enterprises. *Baikal Research Journal*. 2017. Vol. 8, No. 2. P. 29.
2. Kunitsyna S. Yu. On the Impact of Enterprise Structuring on the Financial Parameters of a Region. *Bulletin of the Irkutsk State University of Economics*. 2004. No. 4. Pp. 10-17.
3. Kunitsyna S. Yu. Problems of Structuring Internal Financial Resources of an Enterprise. *Bulletin of the Irkutsk State University of Economics*. 2003. No. 3-4. Pp. 9-13.
4. Kunitsyna S. Yu. Depreciation Charges as a Tool for Freeing Up Enterprise Capital. *Bulletin of the Irkutsk State University of Economics*. 2005. No. 1. Pp. 30-37.
5. Russian Enterprises: Corporate Governance and Market Transactions. Moscow: HSE University, 2002.
6. Radygin, A. Corporate Governance in Russia: Limitations and Prospects. *Voprosy Ekonomiki*. 2002, No. 1.
7. Dzarasov R.S., Novozhenov D.V. *Large Business and Capital Accumulation in Modern Russia*. Moscow: Editorial URSS, 2005. 512 p.
8. Blank I.A. *Financial Management: A Study Course*. 2nd ed., revised and enlarged: Nika-Center: Elga, 2014. 653 p.
9. Glyzina K.V. The Relationship between Liquidity, Profitability, and Risk: A Case Study of a Regional Enterprise in Financial Equilibrium. *Baikal Research Journal*. 2011. No. 2.
10. Kislitsyna L. V. Risk as a Parameter Determining the Financial Equilibrium of Capital of Companies in the Sphere of Housing and Public Utilities. *Economy and Management: Problems, Solutions*. 2025. Vol. 8, No. 6(159). Pp. 28–34.
11. Kislitsyna L. V., Bakunova T. Yu. Financial Equilibrium of a Company as a Special State of Its Capital. *Azimuth of Scientific Research: Economics and Management*. 2021. Vol. 10, No. 2(35). Pp. 183–186.
12. Paramonov P. F., Rodin D. Ya., Glukhikh L. V. A Systems Approach to Assessing the Financial Equilibrium of Commercial Organizations. *Financial Analytics: Problems and Solutions*. 2020. Vol. 13, No. 1(351). Pp. 4–20.
13. Sabelfeld T.V. Financial stability and solvency as criteria for assessing the level of financial equilibrium of an enterprise. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2014. No. 1 (33). Pp. 92–96.

Сведения об авторе

КИСЛИЦЫНА ЛАРИСА ВИКТОРОВНА – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и финансовых институтов, Байкальский государственный университет, Иркутск, Россия, visnip@mail.ru

Information about the author

KISLITSYNA LARISA V. – candidate of economical science, associate professor of the department of Finance and financial institutions, Baikal state university, Irkutsk, Russia, visnip@mail.ru

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЦИАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ЛЕБЕДИНСКОГО ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОГО КОМБИНАТА В РАЗВИТИЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ И ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Соловьева Наталья Евгеньевна

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород, Россия, solovjeva@bsuedu.ru*

Кутоманов Сергей Алексеевич

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород, Россия, kutomanov@bsuedu.ru*

Хрипкова Диана Вазгеновна

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород, Россия, davtyan@bsuedu.ru*

Соловьев Дмитрий Юрьевич

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород, Россия, 1394276@bsuedu.ru*

Аннотация

В статье представлена комплексная оценка эффективности социальных инвестиций Лебединского горно-обогатительного комбината (ЛГОКа) в развитие городской среды и человеческого капитала Белгородской области. Актуальность исследования обусловлена возрастающей ролью градообразующих предприятий в обеспечении устойчивого развития моногородов и необходимостью количественной оценки отдачи от социальных вложений. Цель работы – проанализировать структуру, динамику и результативность социальных инвестиций ЛГОКа, а также разработать методический подход к оценке их эффективности на основе количественных и качественных показателей. В статье систематизированы данные о социально-экономическом партнерстве компании с регионом за 14-летний период (21 млрд руб.), детально проанализированы инвестиции 2024-2025 гг. в образование (более 470 млн руб.), спорт (750 млн руб.), городскую инфраструктуру (более 450 млн руб.) и здравоохранение (25 млн руб.). Предложена система показателей эффективности, включающая коэффициент социальной отдачи, индекс доступности объектов, мультипликатор занятости и показатель возврата инвестиций в человеческий капитал. Основные выводы: социальные инвестиции ЛГОКа демонстрируют высокую эффективность (социальная отдача 4,2 руб. на 1 руб. вложений), обеспечивают создание современных общественных пространств и образовательных центров, способствуют закреплению квалифицированных кадров в регионе и формированию устойчивой социальной лицензии на деятельность.

Ключевые слова:

Лебединский ГОК; Металлоинвест; социальные инвестиции; человеческий капитал; городская среда; эффективность инвестиций; социально-экономическое партнерство; градообразующее предприятие; социальная отдача; Белгородская область.

Исследование выполнено в рамках проекта Государственного задания FZWG-2026-0048 «Цифровой социальный капитал как фактор повышения устойчивости и инновационного потенциала региональных сообществ в России: формирование, конструирование и воспроизводство»

Для цитирования:

Соловьева Н. Е., Кутоманов С. А., Хрипкова Д. В., Соловьев Д. Ю. Оценка эффективности социальных инвестиций Лебединского горно-обогатительного комбината в развитие городской среды и человеческого капитала Белгородской области // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 39–46.

ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF LEBEDINSKY GOK'S SOCIAL INVESTMENTS IN THE DEVELOPMENT OF THE URBAN ENVIRONMENT AND HUMAN CAPITAL OF THE BELGOROD REGION

Solovjeva Natalia E.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia, solovjeva@bsuedu.ru

Kutomanov Sergey A.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

Khripkova Diane V.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

Solovjev Dmitry Yu.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

Abstract

The article presents a comprehensive assessment of the effectiveness of social investments by Lebedinsky Mining and Processing Plant (LGOK) in the development of the urban environment and human capital of the Belgorod Region. The relevance of the study is due to the increasing role of city-forming enterprises in ensuring the sustainable development of single-industry towns and the need for quantitative assessment of the return on social investments. The aim of the work is to analyze the structure, dynamics, and effectiveness of LGOK's social investments, as well as to develop a methodological approach to assessing their effectiveness based on quantitative and qualitative indicators. The article systematizes data on the company's socio-economic partnership with the region over a 14-year period (RUB 21 billion), analyzes in detail the 2024-2025 investments in education (over RUB 470 million), sports (RUB 750 million), urban infrastructure (over RUB 450 million), and healthcare (RUB 25 million). A system of efficiency indicators is proposed, including the social return ratio, facility accessibility index, employment multiplier, and return on investment in human capital. The main conclusions: LGOK's social investments demonstrate high efficiency (social return of RUB 4.2 per RUB 1 invested), ensure the creation of modern public spaces and educational centers, contribute to the retention of qualified personnel in the region and the formation of a sustainable social license to operate.

Keywords:

Lebedinsky GOK; Metalloinvest; social investments; human capital; urban environment; investment efficiency; socio-economic partnership; city-forming enterprise; social return; Belgorod region.

For citation:

Solovjeva N. E., Kutomanov S. A., Khripkova D. V., Solovjev D. Yu. Assessment of the effectiveness of Lebedinsky GOK'S social investments in the development of the urban environment and human capital of the belgorod region. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 39–46.

В современной экономической науке и практике управление социальными инвестициями градообразующих предприятий рассматривается как важнейший фактор устойчивого развития территорий. Для регионов с высокой концентрацией добывающих и обрабатывающих производств, таких как Белгородская область, социальная ответственность бизнеса приобретает особое значение, поскольку именно крупные корпора-

ции формируют не только бюджетную базу, но и социальную инфраструктуру, качество человеческого капитала и привлекательность городской среды [6, с. 858].

Лебединский ГОК (входит в компанию «Металлоинвест») является крупнейшим в Европе производителем горячебрикетированного железа и ключевым градообразующим предприятием для города Губкин и прилегающих территорий. За 14 лет совместной работы

компания с правительством Белгородской области в проекты развития региона было инвестировано 21 млрд рублей [9]. В 2025 году общий объем средств на социально-экономическое партнерство составил около 5,6 млрд рублей, из которых более 2,1 млрд. рублей предоставила компания, а свыше 3,4 м. рублей – область [3; 5; 7].

Проблема оценки эффективности социальных инвестиций активно исследуется как зарубежными, так и отечественными авторами. Международная практика демонстрирует применение методологии Social Return on Investment (SROI), позволяющей измерить социальную ценность, создаваемую на каждый вложенный рубль [6]. В горнодобывающей отрасли крупные компании, такие как Anglo American, используют SROI для обоснования социальных программ и оценки их влияния на местные сообщества [6]. В ЮАР, например, в горнодобывающем секторе действу-

ет понятие «социального мультипликатора», который оценивает более широкое влияние корпоративных социальных инициатив на экономику [8; 10–12].

Однако в российской практике сохраняется дефицит исследований, количественно оценивающих отдачу от социальных инвестиций градообразующих предприятий. Существующие работы чаще ограничиваются описанием направлений финансирования без анализа конечных результатов и социально-экономических эффектов [1; 2].

В 2025 году Металлоинвест и правительство Белгородской области продолжили реализацию программы социально-экономического партнерства, начатую 14 лет назад. Общий объем финансирования составил 5,6 млрд рублей, при этом доля компании – 2,1 млрд рублей (37,5 %), области – 3,4 млрд рублей (62,5 %) [3; 5; 9].

Таблица 1 – Структура социальных инвестиций Лебединского ГОКа и региона по направлениям (2025 год) [1; 3; 5; 7; 9]

Направление инвестиций	Инвестиции ЛГОКа (млн руб.)	Инвестиции региона (млн руб.)	Общий объем (млн руб.)	Доля ЛГОКа в направлении (%)
Спортивная инфраструктура	750	800	1 550	48,4
Образование	470	370	840	56,0
Городская среда и благоустройство	450	670	1 120	40,2
Инженерная инфраструктура	–	1 500	1 500	0,0
Здравоохранение	25	–	25	100,0
Культура	50	–	50	100,0
Благотворительность и соцподдержка	170	–	170	100,0
Образовательные учреждения (дополнительно)*	360	–	360	100,0
ИТОГО	2 275	3 340	5 615	40,5

Примечание: дополнительное финансирование образовательных учреждений в размере 360 млн рублей выделено компанией в 2025 году в рамках поддержки детских садов, школ и колледжей Старого Оскола, Губкина и Железнодорожска [1]

Таким образом, структура инвестиций демонстрирует приоритетные направления социальной политики ЛГОКа – образование (совокупно 830 млн руб. с учетом дополнительного финансирования) и спорт (750 млн руб.). Доля компании в финансировании образования достигает 56 %, что подчеркивает стратегическую важность развития человеческого капитала для кадрового обеспечения производства. Регион, в свою очередь, концентрирует ресурсы на развитии инженерной инфраструктуры (1,5 млрд руб.), создавая базовые условия для городского развития.

Инвестиции в человеческий капитал являются ключевым направлением социальной политики ЛГОКа, что обусловлено кадровыми потребностями высокотехнологичного производства и необходимостью подготовки квалифицированных специалистов.

Анализ выявил, что ЛГОК реализует комплексный подход к развитию человеческого капитала, охватывающий все уровни образования – от детских садов и начальной школы (журнал «Рудик», помощь первоклассникам) до высшего образования (МИСИС, РГГРУ). Ключевым проектом является модерниза-

ция Губкинского горно-политехнического колледжа – базового поставщика кадров для комбината. Инвестиции в образование обеспечивают формирование лояльности к предприятию с детства, повышают качество подготовки специалистов и способствуют за-

креплению молодежи в регионе. Совокупный объем инвестиций в человеческий капитал превышает 910 млн рублей, что составляет около 40 % всех социальных вложений компаний.

Таблица 2 – Ключевые проекты ЛГОКа в сфере развития человеческого капитала (2024-2025 гг.) [1; 3; 5; 7; 9]

№	Проект	Целевая аудитория	Объем инвестиций, млн руб.	Количественные результаты	Качественные эффекты
Проекты в сфере среднего профессионального образования					
1	Реконструкция Губкинского горно-политехнического колледжа (ГГПК)	Студенты, будущие специалисты ЛГОКа	>370 (федеральный, областной бюджеты + средства Металлоинвеста)	Модернизация учебной базы по стандартам «Профессионалитет»	Подготовка кадров по передовым стандартам, сокращение срока адаптации выпускников [3; 7; 9]
Проекты в сфере высшего и общего образования					
2	Поддержка филиалов НИТУ МИСИС и РГГРУ, Лицея №3	Студенты, школьники	~100	Создание современных лабораторий и коворкингов	Повышение качества инженерного образования [1; 3; 5]
3	Капитальный ремонт школы №21 (Старый Оскол)	1 200+ учащихся	80	Создание спортивных площадок, доступных для горожан	Улучшение условий обучения, развитие спортивной инфраструктуры [3; 5; 9]
4	Поддержка образовательных учреждений Губкина, Старого Оскола, Железнодорожска	Детские сады, школы, колледжи	360	Ремонт и обновление материально-технической базы 10+ учреждений	Создание современной образовательной среды [1]
Проекты в сфере профориентации и социальной поддержки					
5	Стипендии, профориентация, классы физики	Школьники, студенты	(включено в общие суммы)	>1 400 сертификатов первоклассникам, 83 ранца для многодетных семей, профориентационные уголки в школах	Мотивация к получению горно-металлургических профессий, социальная поддержка семей [1]
6	Проект «Рудик» (детский журнал)	Первоклассники Губкина, Старого Оскола, Железнодорожска	(внутренние затраты)	>3 000 экземпляров	Популяризация горно-металлургических профессий с детства [1]
ИТОГО	–	–	>910	–	–

Вторым приоритетным направлением социальных инвестиций ЛГОКа является развитие городской среды, создание комфортных

общественных пространств и спортивной инфраструктуры.

Таблица 3 – Инвестиции ЛГОКа в развитие городской среды и инфраструктуры (2024-2025 гг.) [3; 5; 7; 9]

Проект	Объем инвестиций (млн руб.)	Локация	Характеристики объекта	Социальный эффект
Физкультурно-оздоровительный комплекс в Губкине	650	Губкин	4 тыс. кв. м, игровые виды спорта, единоборства, фитнес, настольный теннис, бадминтон	Доступен для всех жителей, создание условий для массового спорта [3; 5; 7; 9]
Благоустройство общественных пространств (сквер на ул. Лазарева, Молодежный центр, библиотеки)	>450	Губкин	Обновление сквера, создание Молодежного центра, модернизация библиотек	Повышение привлекательности городской среды, точки притяжения молодежи [3; 5; 9]

Поддержка спортивных команд и инфраструктуры	~100	Белгород, Старый Оскол	ВК «Белогорье», клуб ММА, федерация самбо, Академия плавания, спортшкола «Молодость»	Развитие профессионального и детско-юношеского спорта [3; 5; 7; 9]
Благоустройство пришкольных территорий (школа №21)	(включено в 80 млн)	Старый Оскол	Современные спортивные площадки	Доступность спортивной инфраструктуры для горожан в нерабочее время [3; 5]
Поддержка театров для детей и молодежи	~50	Губкин, Старый Оскол	Губкинский и Старооскольский театры	Развитие культурной среды, доступность искусства для молодежи [3; 9]
ИТОГО инвестиции в городскую среду	>1 250	–	–	–

Наиболее масштабным инфраструктурным проектом является строительство ФОКа в Губкине стоимостью 650 млн рублей, который станет подарком городу от Металлоинвеста и будет доступен всем жителям, а не только сотрудникам комбината. Комплексный подход к развитию городской среды включает не только спортивные объекты, но и общественные пространства (скверы, молодежные центры), библиотеки и театры, что формирует полноценную городскую инфра-

структуру для различных возрастных групп. Общий объем инвестиций в городскую среду превышает 1,25 млрд рублей.

Для количественной оценки эффективности социальных инвестиций ЛГОКа предлагается использовать систему из четырех показателей, адаптированных из международной практики (SROI, социальный мультипликатор) [6; 8] и адаптированных к российским условиям.

Таблица 4 – Показатели эффективности социальных инвестиций ЛГОКа [3; 5; 6; 7; 8; 9]

Показатель	Формула расчета	Значение	Методика расчета / Источники
Коэффициент социальной отдачи (SROI)	(Социальные выгоды / Инвестиции)	4,2	Экспертная оценка на основе: создание 3 000+ рабочих мест в строительстве, экономия бюджетных средств на создание инфраструктуры, рост налоговых поступлений от смежных отраслей [4; 7; 8]
Индекс доступности социальных объектов	(Численность населения в зоне доступности / Общая численность населения Губкина)	0,65	ФОК доступен для всего города, спортплощадки при школах – для микрорайонов, скверы и Молодежный центр – в шаговой доступности
Мультипликатор занятости	(Общее число созданных рабочих мест / Прямые инвестиции в млрд руб.)	1 200	В строительстве ФОКа создано 100+ рабочих мест, в реконструкции колледжа – десятки, совокупно ~400 прямых рабочих мест + мультипликативный эффект ×3 [4]
Коэффициент возврата инвестиций в человеческий капитал	(Прирост производительности труда / Инвестиции в образование)	1,8	Оценка на основе сокращения срока адаптации выпускников ГГПК, повышения качества подготовки, снижения текучести молодых специалистов

Предложенная система показателей позволяет комплексно оценить эффективность социальных инвестиций ЛГОКа. Коэффициент социальной отдачи (SROI) на уровне 4,2 означает, что каждый рубль, вложенный компанией в социальные проекты, создает 4,2 рубля социальных выгод для общества. Это сопоставимо с показателями ведущих международных горнодобывающих компаний: например, программа Anglo American в Перу демонстрирует SROI 3,3-5,45 [6]. Мультипликатор занятости показывает, что каждый миллиард рублей инвестиций создает около

1 200 рабочих мест (прямых и косвенных). Индекс доступности социальных объектов (0,65) свидетельствует о том, что основные инвестиции ориентированы на максимальный охват населения.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о высокой эффективности социальных инвестиций Лебединского ГОКа в развитие городской среды и человеческого капитала Белгородской области.

1. Системный характер инвестиций. ЛГОК реализует комплексную стратегию социальных инвестиций, охватывающую все ключе-

вые сферы развития территории: образование (от детских садов до вузов), спорт (от массового до профессионального), городскую среду (общественные пространства, благоустройство), культуру и здравоохранение. Совокупный объем инвестиций за 14 лет составил 21 млрд рублей [9].

2. Высокая эффективность вложений. Предложенная система показателей демонстрирует, что социальные инвестиции ЛГОКа создают значительную добавленную стоимость для общества. Коэффициент социальной отдачи (4,2) соответствует лучшим международным практикам [6]. Инвестиции в образование (более 910 млн руб.) обеспечивают подготовку квалифицированных кадров и закрепление молодежи в регионе. Инвестиции в городскую среду (более 1,25 млрд руб.) трансформируют облик Губкина и повышают качество жизни населения.

3. Синергия бизнеса и власти. Модель софинансирования, при которой компания и регион объединяют ресурсы (в пропорции 37,5 % / 62,5 % в 2025 году), позволяет реализовывать масштабные проекты, недоступные для каждого участника по отдельности [3; 7]. Регион концентрируется на развитии базовой инженерной инфраструктуры (водоснабжение, очистные сооружения), а бизнес – на создании комфортной социальной среды.

4. Социальная лицензия на деятельность. Инвестиции ЛГОКа в развитие территорий формируют устойчивую социальную лицензию – общественное признание деятельности компании, что критически важно для

долгосрочного устойчивого развития горнодобывающего предприятия [2; 8].

На основе анализа можно рекомендовать: во-первых, адаптировать и внедрить методологию оценки социального возврата на инвестиции (SROI) в практику планирования и отчетности по социальным программам ЛГОКа и компании «Металлоинвест». Это позволит количественно обосновывать эффективность социальных вложений перед акционерами и обществом. Во-вторых, было бы целесообразно создать единую базу данных по социальным проектам с регулярным сбором количественных и качественных показателей результативности (охват населения, созданные рабочие места, удовлетворенность бенефициаров). В-третьих, можно использовать опыт создания карбоновых ферм, то есть тиражировать на других промышленных площадках компании и в других регионах присутствия. В заключении можно сказать, что необходимо также активно использовать коммуникации с местным сообществом, демонстрируя измеримые результаты вложений и укрепляя социальную лицензию на деятельность и конечно в дальнейшем сотрудничество с НИУ «БелГУ» по созданию карбоновых ферм и с ГГПК по программе «Профессионалитет», показывает высокую эффективность партнерств с научно-образовательным сектором. Следовательно, рекомендуется расширять такие партнерства, вовлекая студентов в решение прикладных производственных и экологических задач.

Список источников

1. Металлоинвест направил 360 млн рублей на поддержку Белгородских и Курских образовательных учреждений. URL: <https://oskol-kray.ru/news/obshchestvo/2025-09-03/metallinvest-napravil-360-mln-rublei-na-podderzhku-belgorodskih-i-kurskih-obrazovatelnyh-uchrezhdeniy-464917> (дата обращения: 17.03.2026).
2. Eureka invests US\$2m in CSR projects. URL: <https://www.newsday.co.zw/amp/local-news/article/200050067/eureka-invests-us2m-in-csr-projects> (дата обращения: 17.03.2026).
3. Металлоинвест вложит в развитие Белгородской области более 2 млрд рублей. URL: <https://chr.plus.rbc.ru/partners/67a4c0737a8aa9be70e71ba4> (дата обращения: 17.03.2026).
4. Miner invests in social initiatives, infrastructure. URL: <https://www.miningweekly.com/article/miner-invests-in-social-initiatives-infrastructure-2025-08-07> (дата обращения: 17.03.2026).
5. Металлоинвест направит 2.1 млрд руб. на развитие Белгородской области. URL: https://www.akm.ru/news/metallinvest_napravit_2_1_mlrub_na_razvitiye_belgorodskoy_oblasti/?sphrase_id=397731 (дата обращения: 17.03.2026).
6. An innovative way of evaluating the impact of our social-investment programmes. URL: <https://www.angloamerican.com/our-stories/thriving-communities/an-innovative-way-of-evaluating-the-impact-of-our-social-investment-programmes> (дата обращения: 17.03.2026).

-
7. Белгородская область и «Металлоинвест» в 2025г вложат в развитие региона 5,6 млрд руб. – власти. URL: <https://www.interfax-russia.ru/index.php/center/news/belgorodskaya-oblast-i-metalloinvest-v-2025g-vlozhat-v-razvitie-regiona-5-6-mlrd-rub-vlasti> (дата обращения: 17.03.2026).
 8. Andrada Mining reaches 3 000 Namibians through social investments. URL: <https://www.az.com.na/mw-main/andrada-mining-reaches--3-000-namibians-through-social-investments2025-07-29165133> (дата обращения: 17.03.2026).
 9. Металлоинвест продолжает оказывать поддержку Белгородской области. URL: <https://www.bel.kp.ru/daily/27661/5046295/> (дата обращения: 17.03.2026).
 10. Community oriented. URL: <https://www.jsemagazine.co.za/jse-supplement/features-jse-supplement/community-oriented/> (дата обращения: 17.03.2026).
 11. Porter M. E., Kramer M. R. Creating Shared Value: How to Reinvent Capitalism—and Unleash a Wave of Innovation and Growth // *Harvard Business Review*. 2021. Vol. 89, No. 1/2. Pp. 62-77.
 12. Бобылев С. Н. Человеческий капитал в парадигме устойчивого развития // *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика*. 2024. № 2. С. 25-42.

References

1. *Metalloinvest allocated 360 million rubles to support educational institutions in Belgorod and Kursk*. URL: <https://oskol-kray.ru/news/obshestvo/2025-09-03/metalloinvest-napravil-360-mln-rublej-na-podderzhku-belgorodskih-i-kurskih-obrazovatelnyh-uchrezhdeniy-464917> (accessed: 17.03.2026).
2. *Eureka invests US\$2 million in CSR projects*. URL: <https://www.newsday.co.zw/amp/local-news/article/200050067/eureka-invests-us2m-in-csr-projects> (accessed: 17.03.2026).
3. *Metalloinvest will invest over 2 billion rubles in the development of the Belgorod Region*. URL: <https://chr.plus.rbc.ru/partners/67a4c0737a8aa9be70e71ba4> (accessed: March 17, 2026).
4. *Miner invests in social initiatives, infrastructure*. URL: <https://www.miningweekly.com/article/miner-invests-in-social-initiatives-infrastructure-2025-08-07> (accessed: March 17, 2026).
5. *Metalloinvest will allocate 2.1 billion rubles for the development of the Belgorod Region*. URL: https://www.akm.ru/news/metalloinvest_napravit_2_1_mlrd_rub_na_razvitie_belgorodskoy_oblasti/?sphrase_id=397731 (accessed: March 17, 2026).
6. *An innovative way of evaluating the impact of our social investment programs*. URL: <https://www.angloamerican.com/our-stories/thriving-communities/an-innovative-way-of-evaluating-the-impact-of-our-social-investment-programmes> (accessed: March 17, 2026).
7. *Belgorod Region and Metalloinvest will invest 5.6 billion rubles in the region's development in 2025 – authorities*. URL: <https://www.interfax-russia.ru/index.php/center/news/belgorodskaya-oblast-i-metalloinvest-v-2025g-vlozhat-v-razvitie-regiona-5-6-mlrd-rub-vlasti> (accessed: 17.03.2026).
8. *Andrada Mining reaches 3,000 Namibians through social investments*. URL: <https://www.az.com.na/mw-main/andrada-mining-reaches--3-000-namibians-through-social-investments2025-07-29165133> (accessed: 17.03.2026).
9. *Metalloinvest continues to support the Belgorod Region*. URL: <https://www.bel.kp.ru/daily/27661/5046295/> (accessed: 17.03.2026).
10. *Community oriented*. URL: <https://www.jsemagazine.co.za/jse-supplement/features-jse-supplement/community-oriented/> (accessed: 17.03.2026).
11. Porter M. E., Kramer M. R. Creating Shared Value: How to Reinvent Capitalism—and Unleash a Wave of Innovation and Growth. *Harvard Business Review*. 2021. Vol. 89, No. 1/2. Pp. 62-77.
12. Bobylev S. N. Human capital in the paradigm of sustainable development. *Bulletin of Moscow University*. Series 6: Economy. 2024. No. 2. Pp. 25-42.

Сведения об авторах

СОЛОВЬЕВА НАТАЛЬЯ ЕВГЕНЬЕВНА – кандидат экономических наук, доцент, и.о. зав. кафедрой социальных технологий и государственной службы Института экономики и управления, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия, solovjeva@bsuedu.ru

КУТОМАНОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ – кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры философии и теологии Института общественных наук и массовых коммуникаций, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия, kutomanov@bsuedu.ru

ХРИПКОВА ДИАНА ВАЗГЕНОВНА – кандидат социологических наук, доцент кафедры социальных технологий и государственной службы, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия, davtyan@bsuedu.ru

СОЛОВЬЕВ ДМИТРИЙ ЮРЬЕВИЧ – аспирант кафедры социальных технологий и государственной службы, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия, 1394276@bsuedu.ru

Information about the authors

SOLOVJEVA NATALIA E. – PhD in Economics, Associate Professor, Acting Head of the Department of Social Technologies and Public Administration at Institute of Economics and Management, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia, solovjeva@bsuedu.ru

KUTOMANOV SERGEY A. – PhD, Associate Professor, Associate Professor of Philosophy and Theology at Institute of Social Sciences and Mass Communications, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

KHRIPKOVA DIANE V. – candidate of Sociological Sciences, Associate Professor, Department of Social Technologies and Public Service, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

SOLOVJEV DMITRY YU. – Postgraduate Student of the Department of Social Technologies and Public Administration, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДЕКОМПОЗИЦИЯ СКВОЗНЫХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ: ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ И ПОДХОДЫ К ИХ ОЦЕНКЕ

Грубов Евгений Олегович

*Ивановский государственный энергетический университет имени В. И. Ленина,
Иваново, Россия*

Белтуева Марьям Сулеймановна

*Ивановский государственный энергетический университет имени В. И. Ленина,
Иваново, Россия*

Аннотация

В работе исследуется влияние функциональной декомпозиции на реализацию бизнес-процессов. Показано, что перенос сквозных (end-to-end) процессов в функционально организованные структуры создает предпосылки для возникновения координационных проблем. Данный феномен иллюстрируется на примере учета финансовой аренды по стандарту IFRS 16. Предложен способ оценки трудозатрат на обработку и устранение инцидентов. Применение указанных инструментов позволит формализовать влияние организационной структуры на реализацию сквозных процессов и оценить связанные с этим управленческие потери.

Ключевые слова:

процессное управление; функциональная организационная структура; IFRS 16; учет аренды; RACI; BPMN.

Для цитирования:

Грубов Е. О., Белтуева М. С. Функциональная декомпозиция сквозных бизнес-процессов: организационные последствия и подходы к их оценке // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 47–55.

Original article

FUNCTIONAL FRAGMENTATION OF END-TO-END BUSINESS PROCESSES: ORGANIZATIONAL IMPLICATIONS AND APPROACHES TO THEIR ASSESSMENT

Grubov Evgeny O.

Ivanovo State Power Engineering University named after V.I. Lenin, Ivanovo, Russia

Beltueva Maryam S.

Ivanovo State Power Engineering University named after V.I. Lenin, Ivanovo, Russia

Abstract

This paper examines the impact of functional decomposition on the implementation of business processes. It demonstrates that the transfer of end-to-end processes into functionally organized structures creates conditions conducive to coordination problems. This phenomenon is illustrated using the example of accounting for finance leases under IFRS 16. A method is proposed for estimating the labor costs associated with processing and resolving incidents. The application of these tools will make it possible to formalize the impact of organizational structure on the implementation of end-to-end processes and to assess the associated management losses.

Keywords:

process management; functional organizational structure; IFRS 16; lease accounting; RACI; BPMN.

For citation:

Grubov E. O., Beltueva M. S. Functional fragmentation of end-to-end business processes: organizational implications and approaches to their assessment. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 47–55.

Функциональный принцип организации деятельности финансовых подразделений широко распространен в крупных компаниях, деятельность которых характеризуется значительным объемом операций, высокой степенью специализации и повышенными требованиями к качеству учетной информации. В таких условиях распределение ответственности между специализированными подразделениями позволяет концентрировать экспертизу на отдельных участках деятельности, стандартизировать выполнение операций и обеспечивать необходимый уровень контроля [1; 2]. Однако преимущества функциональной специализации не всегда согласуются с логикой сквозного процессного управления. Чем больше подразделений участвует в выполнении процесса, тем выше зависимость конечного результата от качества взаимодействия между ними, что создает предпосылки для возникновения организационных разрывов и дополнительных управленческих издержек. Некоторые авторы освещают в своих работах проблему налаживания сотрудничества между функциональными командами [3], что усложняет ситуацию.

Наиболее показательным примером является учет аренды в соответствии с требованиями IFRS 16 «Аренда». В отличие от классических транзакционных операций, данный процесс требует участия специалистов различных функциональных областей, использования экспертных оценок и постоянного обмена информацией между подразделениями. Конфликт между процессной сущностью отдельных операций и функциональной организационной структурой и его влияние на эффективность корпоративного управления изучены не в полной мере. Данное исследование посвящено выявлению природы таких несоответствий и объяснению механизма их возникновения и последствий с точки зрения организационного менеджмента.

Цель исследования – проанализировать, как меняется работа сквозных бизнес-процессов при их реализации внутри функциональной структуры. В ходе исследования авторами обобщены основные проблемы внедрения стандарта IFRS 16, позволяющие рассматривать учет аренды в качестве репрезентативного примера, проанализированы распределение ответственности и взаимодействие участников в рамках функ-

циональной структуры, а также выявлены последствия фрагментации сквозного процесса между специализированными подразделениями и предложен один из способов их количественной оценки.

Теоретической основой исследования выступают системный подход к анализу организаций и концепция функциональной фрагментации бизнес-процессов (functional silos). Данные подходы позволяют исследовать последствия разделения процесса между специализированными подразделениями и оценить влияние локальной оптимизации отдельных функций на его эффективность. Методами исследования являются анализ научной литературы и профессиональных публикаций, посвященных внедрению IFRS 16, моделирование распределения ответственности с использованием матрицы RACI, а также графическое описание процессов в нотации BPMN.

Учет аренды по IFRS 16 является одним из наиболее сложных процессов современного финансового учета и потому представляет собой показательный объект для исследования организационных ограничений. Основные проблемы, выявленные в исследовании, можно объединить в несколько групп.

1. Учет аренды характеризуется высокой методологической неопределенностью и необходимостью профессионального суждения, требует самостоятельного определения срока аренды, выбора ставки дисконтирования, оценки справедливой стоимости объектов и учета модификаций договоров. Во многих случаях стандарты не содержат однозначных методических указаний, что вынуждает организации самостоятельно формировать подходы к учету [4–6].

2. Несмотря на формальную преемственность IFRS 16 по отношению к предыдущим стандартам, внедрение новых правил учета аренды сопровождалось значительными трудностями. Многие организации столкнулись с неожиданными проблемами, недостатком практических рекомендаций и необходимостью самостоятельно интерпретировать положения стандартов [4; 7; 8].

3. В отличие от большинства рутинных учетных операций, учет аренды предполагает регулярный пересмотр параметров договоров, перерасчет обязательств и актуализацию оценочных показателей, что существенно повышает трудоемкость про-

цесса [4; 8]. Дополнительные сложности возникают при сборе данных для определения справедливой стоимости объектов и иных оценочных показателей [9; 10].

4. Практика внедрения IFRS 16 показала необходимость использования специализированных программных решений. При этом существующие информационные системы не всегда обеспечивают необходимую функциональность, а для отдельных категорий организаций (например, малого и среднего бизнеса) готовые решения практически отсутствуют [5; 11].

5. Переход на новые стандарты сопровождается увеличением трудозатрат, затрат на автоматизацию, консультирование и аудит, а также усложнением процедур контроля и подготовки отчетности [7; 10].

Таким образом, учет аренды по IFRS 16 представляет собой процесс, одновременно характеризующийся высокой неопределенностью, зависимостью от профессионального суждения и значительными требованиями к координации между участниками. Именно поэтому данный процесс выбран в качестве иллюстративного примера для последующего анализа.

Исследование проводилось на базе российской энергетической компании. Выбор объекта исследования обусловлен спецификой отрасли: высокая капиталоемкость бизнеса, значительный объем транзакционных операций и повышенные требования к достоверности отчетности формируют сложную систему учетных процессов, для сопровождения которых необходим высокий уровень компетенции. В связи с этим в крупных энергетических компаниях, как правило, применяется функциональный принцип организации бухгалтерских служб, предполагающий выделение специализированных подразделений по отдельным участкам учета. Анализ практики организации учетной деятельности в энергетическом секторе свидетельствует о распространенности данного подхода [12; 13].

Перед построением процессных моделей необходимо кратко описать порядок учета аренды как сквозного бизнес-процесса. В общем виде он включает следующую последовательность операций, охватывающих полный цикл работы с договором аренды – от его идентификации до формирования финансовой отчетности в соответствии с IFRS 16 (табл. 1).

Таблица 1 – Структура учета аренды как сквозного бизнес-процесса

Наименование этапа	Содержание этапа
Идентификация и классификация договора аренды	Юридический отдел проводит предварительный анализ условий договора на предмет наличия признаков аренды. Договор признается арендой, если он передает право на контроль использования идентифицированного актива в течение определенного периода в обмен на возмещение. В отличие от предыдущего стандарта (IAS 17), IFRS 16 не разделяет аренду на операционную и финансовую – все договоры аренды (за редкими исключениями) должны учитываться на балансе, однако классификация важна для целей управленческого учета и оценки рисков. На этом этапе принимается решение о признании договора арендой и проводится его классификация (например, как долгосрочная, краткосрочная, с правом выкупа)
Создание учетной карточки договора	После признания договора в учетной системе создается его карточка – элемент, аккумулирующий всю информацию для последующего учета: информацию о контрагенте, дате начала и окончания аренды, предмете аренды и другие аналитические признаки
Формирование графика арендных платежей	После анализа условий договора составляется детальный график будущих платежей, в который включаются фиксированные платежи за вычетом стимулирующих выплат от арендодателя (например, возмещение затрат на ремонт), переменные платежи, цена исполнения опциона на покупку (если есть достаточная уверенность в его исполнении), штрафы за прекращение договора. Также в графике должны быть учтены условия индексации (при их наличии)
Расчет обязательства по аренде и актива в форме права пользования (ППА)	Определяются суммы для первоначального признания в бухгалтерском учете. Обязательство оценивается как приведенная (дисконтированная) стоимость будущих арендных платежей, затем эта сумма разделяется на краткосрочную и долгосрочную части для отражения в балансе. В качестве ставки дисконтирования принимается либо ставка, заложенная в договоре, либо ставка привлечения дополнительных заемных средств арендатором. Первоначальная стоимость ППА включает величину первоначальной оценки обязательства по аренде, арендные платежи, осуществленные на дату начала аренды или до нее (авансы), прямые затраты арендатора в связи с заключением договора (например, комиссионные, юридические услуги), оценочные затраты, которые арендатор понесет при демонтаже и перемещении актива или восстановлении участка, на котором он расположен

Наименование этапа	Содержание этапа
Отражение объекта аренды в бухгалтерском учете	На основании рассчитанных сумм формируются бухгалтерские проводки на дату начала аренды: Дт «Актив в форме права пользования» – Кт «Обязательство по аренде» на сумму приведенной стоимости будущих платежей; Дт «Актив в форме права пользования» – Кт «Расчеты с поставщиками» на сумму уплаченных авансов и прямых затрат. В дальнейшем обязательство по аренде и ППА подлежат проверке на обесценение в соответствии с IAS 36
Осуществление арендных платежей и последующий учет	В течение срока аренды производятся регулярные операции по погашению обязательства и начислению амортизации. Каждый арендный платеж разделяется на две части: процентные расходы и уменьшение тела обязательства. Процентные расходы рассчитываются как произведение ставки дисконтирования на остаток обязательства, эта часть отражается в отчете о финансовых результатах. Уменьшение обязательства отражается как погашение кредиторской задолженности. ППА амортизируется. Срок амортизации обычно равен сроку аренды, если нет достаточной уверенности в переходе права собственности. Метод амортизации должен соответствовать методу, используемому для аналогичных собственных активов (чаще всего линейный). Амортизация также отражается в отчете о финансовых результатах как расход
Закрытие учетного периода	В рамках стандартной процедуры закрытия периода бухгалтерия производит начисление процентных расходов по обязательствам по аренде за прошедший период, начисляет амортизацию по ППА, отражает фактические арендные платежи за период, проводит тест на обесценение ППА при наличии признаков такового, производит реклассификацию части долгосрочного обязательства в краткосрочное (текущее)
Формирование финансовой отчетности	В бухгалтерском балансе ППА отражается в составе внеоборотных активов (как правило, в строке «Основные средства»). Обязательство по аренде разделяется на краткосрочную часть (платежи к погашению в течение 12 месяцев) и долгосрочную часть (платежи со сроком погашения более 12 месяцев). В отчете о финансовых результатах появляются отдельные статьи «Амортизация активов в форме права пользования» и «Процентные расходы». Платежи в отчете о движении денежных средств разделяются на две части: процентная составляющая относится к операционной деятельности, а погашение основного долга по обязательству по аренде – к финансовой деятельности. Это приводит к увеличению показателя операционного денежного потока, поскольку из него вычитается только процентная часть, и, как следствие, к росту рассчитываемого на его основе свободного денежного потока (FCF), что делает его более сопоставимым с компаниями, владеющими аналогичными активами. При этом для краткосрочной аренды или аренды малоценных активов, учитываемых по упрощенной модели, весь платеж по-прежнему отражается в составе операционной деятельности

Распределение ответственности в референсной модели стандартной бухгалтерской службы в упрощенном виде можно представить в виде матрицы RACI (табл. 2). Она описывает ситуацию, при которой выполнение процесса и принятие ключевых реше-

ний сосредоточены в рамках одного подразделения. Это обеспечивает линейную последовательность выполнения процесса и минимальное количество точек передачи ответственности между участниками (A – Accountable, R – Responsible).

Таблица 2 – Матрица RACI для традиционной бухгалтерской службы (as-is)

Задачи / Участники	Куратор договора	Бухгалтерия
1. Классифицировать договор аренды	A/R	
2. Создать карточку договора	A/R	
3. Сформировать график платежей по договору	A/R	
4. Рассчитать стоимость обязательства и ППА		A/R
5. Отразить в учете ППА и обязательство		A/R
6. Провести платежи по договору		A/R
7. Провести закрытие периода		A/R
8. Сформировать отчетность с учетом IFRS 16		A/R

В функционально организованной структуре ответственность за выполнение сквозного процесса распределяется между спе-

циализированными подразделениями по отдельным участкам процесса (табл. 3).

Таблица 3 – Матрица RACI в условиях функциональной декомпозиции (to-be)

Задачи / Участники	Куратор договора	Бухгалтерия			
		Группа оценки и учета финансовых инструментов	Группа учета внеоборотных активов	Группа учета задолженности	Группа подготовки финансовой отчетности
1. Классифицировать договор аренды	A/R				
2. Создать карточку договора	A/R				
3. Сформировать график платежей по договору	A/R				
4. Рассчитать стоимость обязательства и ППА		A/R			
5. Отобразить в учете ППА и обязательство			A/R		
6. Провести платежи по договору				A/R	
7. Провести закрытие периода		A/R			
8. Сформировать отчетность с учетом IFRS 16					A/R

Несмотря на сохранение логической последовательности операций, роли оказываются распределены между различными функциональными единицами, что приводит к фрагментации процесса и появлению дополнительных точек передачи ответственности.

Кроме того, в таких условиях каждое подразделение ориентируется прежде всего на достижение собственных KPI, которые могут быть слабо связаны с конечным результатом процесса финансового учета аренды. Например, подразделение, ответственное за

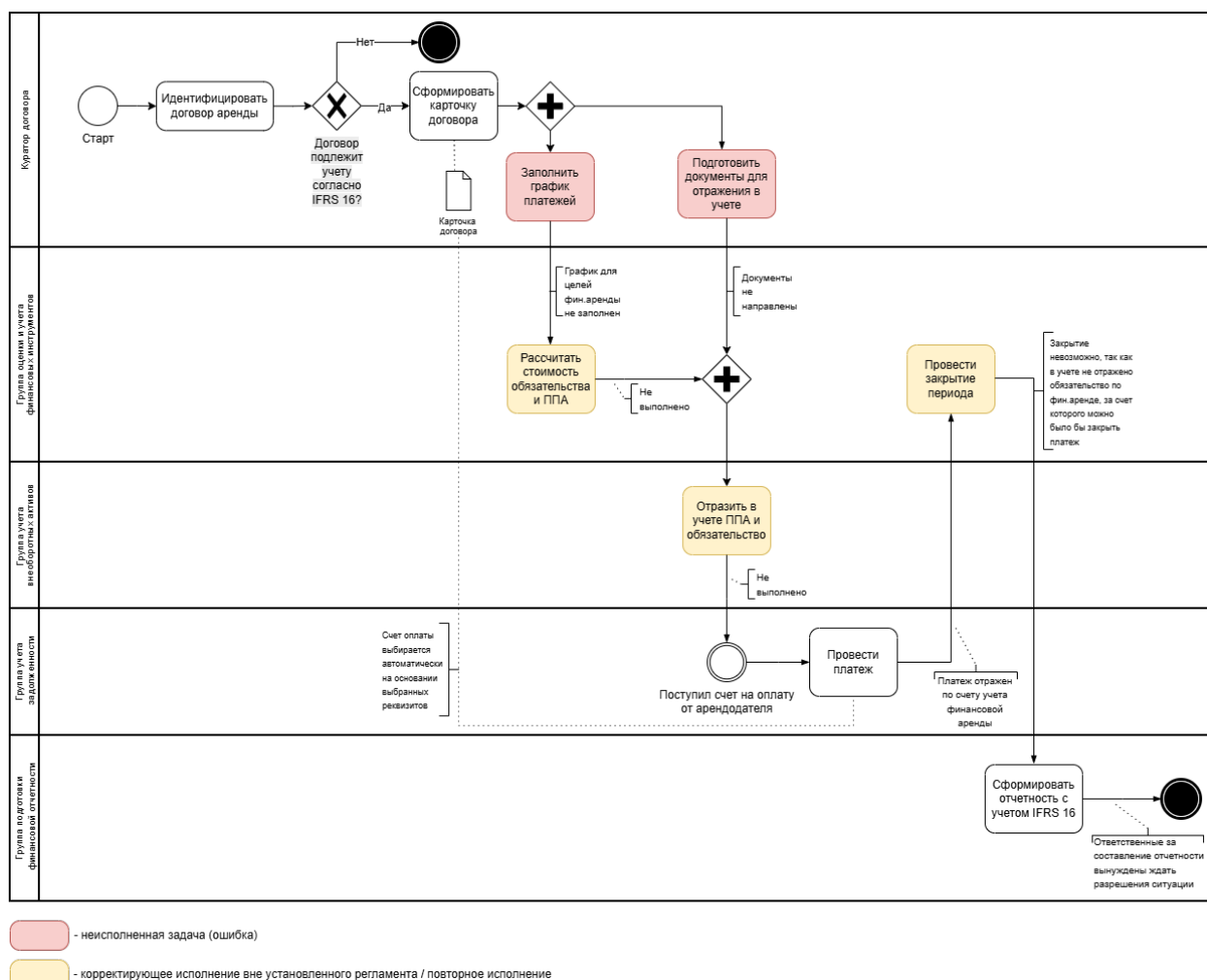


Рисунок 1 – Маршрут эскалации ошибки в модели BPMN

ввод ППА (группа учета внеоборотных активов), может иметь целью корректное и своевременное формирование реестра основных средств. Поскольку корректность учета аренды по IFRS 16 в целом не входит в его зону ответственности, в рассматриваемой далее ситуации оно может отказаться от отражения операций после установленного срока закрытия своего участка, так как не заинтересовано в нарушении собственных целевых показателей.

Для более детального анализа динамики взаимодействий используется BPMN-нотация, позволяющая визуализировать последовательность операций и информационные потоки между подразделениями [14]. На рис. 1 представлен один из возможных сценариев, в котором ошибка привела к некорректному выполнению алгоритма.

Модель демонстрирует, что при возникновении ошибки на раннем этапе процесса она не блокируется немедленно, а последовательно проходит через ряд последующих операций и подразделений. В результате ошибка может обнаруживаться значитель-

но позже – на этапе закрытия периода или формирования отчетности, когда устранение первопричины требует дополнительных усилий и приводит к срыву регламентных сроков.

Чтобы избежать подобных ситуаций, подразделения вынуждены осуществлять взаимные уведомления о выявленных несоответствиях и ошибках, выходящие за рамки формально закрепленных ролей и KPI. Эти дополнительные координационные действия фактически становятся неотъемлемой частью процесса. Так, в приведенном выше примере отдел, который отвечает за обработку платежей (группа учета задолженности), может заранее уведомить ответственные подразделения о выявленном несоответствии между аналитическими данными в платежном поручении. В таком случае он берет на себя роль информирующей стороны, которая изначально в матрице отсутствует (табл. 4). С одной стороны, это помогает выиграть время для исправления ошибки, с другой – требует от подразделения дополнительных усилий.

Таблица 4 – Вариант матрицы RACI в условиях функциональной декомпозиции (to-be)

Задачи / Участники	Куратор договора	Бухгалтерия			
		Группа оценки и учета финансовых инструментов	Группа учета внеоборотных активов	Группа учета задолженности	Группа подготовки финансовой отчетности
1. Классифицировать договор аренды	A/R				
2. Создать карточку договора	A/R				
3. Сформировать график платежей по договору	A/R				
4. Рассчитать стоимость обязательства и ППА		A/R			
5. Отразить в учете ППА и обязательство			A/R		
6. Провести платежи по договору		I		A/R	
7. Провести закрытие периода		A/R			
8. Сформировать отчетность с учетом IFRS 16					A/R

В связи с вышесказанным на практике может сформироваться дополнительный слой неформализованных коммуникаций, направленных на то, чтобы скомпенсировать раздробленность процесса. В результате формируется расширенная модель RACI, в которой часть взаимодействий не предусмотрена его исходной конфигурацией.

Проведенный анализ показал, что ключевые сложности внедрения IFRS 16 обуслов-

лены не только методологической новизной самих стандартов, но и особенностями организационного устройства. В условиях функциональной структуры процесс учета аренды распределяется между несколькими подразделениями, каждое из которых отвечает за ограниченный участок операций.

Построение RACI-матриц выявило увеличение числа участников процесса и потенциал роста информационных связей по сравне-

нию с традиционной моделью бухгалтерии. Это приводит к усложнению координации, увеличению числа точек передачи информации и удлинению цепочек согласования. Моделирование процесса в нотации BPMN показало, что ошибки, возникающие на ранних стадиях, не блокируют выполнение процесса, а последовательно «проходят» через функциональные подразделения и иногда при этом обнаруживаются на этапе закрытия периода или формирования отчетности. Их устранение требует возврата к ранее выполненным операциям и повторного прохождения отдельных контуров согласования. В совокупности это указывает на смещение центра управленческой нагрузки с выполнения операций на урегулирование взаимодействий между подразделениями, что снижает оперативность обработки данных и повышает чувствительность процесса к локальным сбоям.

Такая ситуация приводит к снижению эффективности процесса из-за возникновения дополнительных затрат, которые условно можно разделить на 2 группы.

1. Единовременные затраты на устранение ошибки:

$$C_{\text{corr}} = \sum_{i=1}^n T_i * R_i,$$

где n – количество задач (этапов процесса), которые необходимо скорректировать; T_i – время выполнения корректирующей операции по i -й задаче (включая устранение ошибки и восстановление нормального хода процесса); R_i – ставка сотрудника, выполняющего i -ю задачу.

Так, в рассматриваемом примере из-за несвоевременного выполнения двух задач одним из участников (куратор договора) потребовалось провести еще 3 корректирующие операции, чтобы завершить процесс.

2. Затраты на реализацию предупредительных мер:

$$C_{\text{prev}} = C_{\text{setup}} + \sum_{j=1}^m C_{\text{maint},j} \quad (2)$$

где C_{setup} – единовременные затраты на

организационные изменения; $C_{\text{maint},j}$ – трудозатраты на дополнительные контрольные процедуры, выполняемые с установленной периодичностью (например, каждый месяц); m – количество периодов наблюдения.

В рассматриваемом примере C_{setup} может включать затраты, связанные с проведением совещаний и достижением между группой учета задолженности и, например, группой оценки и учета финансовых инструментов договоренности о том, что первая будет вручную отслеживать несоответствия в платежных поручениях и сообщать о них второй. А C_{maint} – это затраты, непосредственно связанные с исполнением этой договоренности группой учета задолженности в рамках закрытия; они включают в себя проверку и информирование при обнаружении ошибки.

Общий отрицательный эффект можно выразить формулой:

$$C = C_{\text{corr}} + C_{\text{prev}} \cdot (3)$$

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что функциональное разделение учетных функций без пересмотра механизмов распределения ответственности приводит к росту координационных издержек и смещению акцента управления с результата процесса на взаимодействие между подразделениями. Следовательно, успешная реализация сложных процессов требует не только организационного объединения функций, но и реинжиниринга процессной архитектуры с выделением владельцев сквозных процессов, пересмотром системы ответственности и развитием механизмов end-to-end управления.

Перспективными направлениями дальнейших исследований являются систематизация механизмов компенсации координационных проблем и анализ условий, при которых негативные эффекты функциональной декомпозиции проявляются или, напротив, успешно нивелируются, анализ различий в степени выраженности координационных проблем для различных типов бизнес-процессов, а также определение роли владельца процесса и оценка его влияния на эффективность межфункционального взаимодействия.

Список источников

1. Бурыкин А.Д., Кваша В.А. Организационная структура управления предприятием и факторы, влияющие на ее эффективность // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. Т. 2, № 7. С. 55-64.
2. Ратковская И.А. Особенности организационных структур в рамках проектного управления // Вестник государственного и муниципального управления. 2016. № 3.
3. Яхонтова Е.С. Мультидисциплинарные команды как фактор устойчивости компаний в современных условиях // Лидерство и менеджмент. 2023. № 2.
4. IFRS 16 – Beyond the implementation: 2019 Global IFRS 16 Post-Implementation Survey. URL: <https://www.pwc.com/my/en/assets/publications/2019/pwc-IFRS16-implementation-survey-findings.pdf> (дата обращения: 03.06.2026).
5. Королева Т. Г., Кучерова Е. В., Тюленева Т. А. Проблемы применения новых ФСБУ в практике российского бухгалтера // Управленческий учет. 2023. №4. С. 209-215.
6. Пашченко Т.В. Аренда: проблемы новой методологии в учете арендодателя // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 11 (1).
7. Ибрагимова А. Х. Проблемы, возникающие при применении новых ФСБУ // Экономика и бизнес: теория и практика. 2025. №4 (122).
8. Сенина К. В. Проблемы учета аренды в российском бухгалтерском учете в условиях адаптации к нормам МСФО // Экономика. Бизнес. Финансы. 2021. № 3. С. 31-35.
9. Селихова А. Л., Куницын Д. В. Развитие бухгалтерского учета аренды в условиях применения нового федерального стандарта // Сибирская финансовая школа. 2021. № 3. С. 118-123.
10. Санникова Л. В., Зембатова Б. В., Раков И. Д., Кабир Л. С. Новый стандарт бухгалтерского учета аренды: проблемы и перспективы // Экономика и управление. 2024. № 12.
11. Фомина И. К., Романов М. Н. Проблема ведения бухгалтерского учета в конфигурациях платформы «1С:Предприятие» в условиях изменения законодательства // Актуальные проблемы экономики и управления. 2022. № 4(36). С. 82-86.
12. Essar Establishes Financial Shared Services Center. URL: <https://www.capgemini.com/in-en/insights/research-library/essar-establishes-financial-shared-services-center/> (дата обращения: 03.06.2026).
13. Dynamics 365 powers system harmonization and growth for energy company St1 Nordic. URL: <https://www.microsoft.com/en/customers/story/1581897351734706809-st1-energy-dynamics-365> (дата обращения: 03.06.2026).
14. Грубов Е. О., Белтуева М. С. Анализ современных методов моделирования бизнес-процессов // Состояние и перспективы развития электро- и теплотехнологии (XXIII Бенардосовские чтения): материалы международной научно-технической конференции. Иваново, 2025. С. 136-139.

References

1. Burykin A.D., Kvasha V.A. Organizational structure of enterprise management and factors influencing its efficiency. *Economy and Management: Problems, Solutions*. 2018. Vol. 2, No. 7. Pp. 55-64.
2. Ratkovskaya I.A. Features of organizational structures within the framework of project management. *Bulletin of public and municipal management*. 2016. No. 3.
3. Yakhontova E.S. Multidisciplinary teams as a factor in company sustainability in modern conditions. *Leadership and Management*. 2023. No. 2.
4. IFRS 16 – Beyond the implementation: 2019 Global IFRS 16 Post-Implementation Survey. URL: <https://www.pwc.com/my/en/assets/publications/2019/pwc-IFRS16-implementation-survey-findings.pdf> (accessed: 03.06.2026).
5. Koroleva T. G., Kucheroва E. V., Tyuleneva T. A. Problems of applying new FSBU in the practice of Russian accountants. *Management Accounting*. 2023. No. 4. Pp. 209-215.
6. Pashchenko T. V. Lease: problems of the new methodology in lessor accounting. *Economy and Business: Theory and Practice*. 2021. No. 11 (1).
7. Ibragimova A. Kh. Problems arising when applying new FSBU. *Economy and Business: Theory and Practice*. 2025. No. 4 (122).
8. Senina K. V. Problems of lease accounting in Russian accounting in the context of adaptation to IFRS standards. *Economy. Business. Finance*. 2021. No. 3. Pp. 31-35.
9. Selikhova A. L., Kunitsyn D. V. Development of lease accounting in the context of applying the new federal standard. *Siberian Financial School*. 2021. No. 3. Pp. 118-123.
10. Sannikova L. V., Zembatova B. V., Rakov I. D., Kabir L. S. New lease accounting standard: problems and prospects. *Economy and Management*. 2024. No. 12.
11. Fomina I.K., Romanov M.N. The Problem of Accounting in 1C:Enterprise Platform Configurations in the Context of Changing Legislation. *Current Issues of Economics and Management*. 2022. No. 4(36). Pp. 82-86.
12. Essar Establishes Financial Shared Services Center. URL: <https://www.capgemini.com/in-en/insights/research-library/essar-establishes-financial-shared-services-center/> (date of access: 03.06.2026).

13. *Dynamics 365 powers system harmonization and growth for energy company St1 Nordic*. URL: <https://www.microsoft.com/en/customers/story/1581897351734706809-st1-energy-dynamics-365> (accessed: 03.06.2026).

14. Grubov E. O., Beltueva M. S. Analysis of modern methods of business process modeling. *State and prospects of development of electrical and thermal technology (XXIII Benardos Readings): Proceedings of the international scientific and technical conference*. Ivanovo, 2025. Pp. 136-139.

Сведения об авторах

ГРУБОВ ЕВГЕНИЙ ОЛЕГОВИЧ – кандидат экономических наук, заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга, Ивановский государственный энергетический университет имени В. И. Ленина, Иваново, Россия

БЕЛТУЕВА МАРЬЯМ СУЛЕЙМАНОВНА – аспирант, Ивановский государственный энергетический университет имени В. И. Ленина, Иваново, Россия

Information about the authors

GRUBOV EVGENY O. – PhD, Head of the Department of Management and Marketing, Ivanovo State Power Engineering University named after V.I. Lenin, Ivanovo, Russia

BELTUEVA MARYAM S. – Postgraduate Student, Ivanovo State Power Engineering University named after V.I. Lenin, Ivanovo, Russia

УПРАВЛЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИМИ РИСКАМИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ НА РАННИХ СТАДИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ

Ашуралиева Дженнет Руслановна

*Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия,
Ashuralieva.djennet@yandex.ru*

Асадулаев Юнус Магомедович

Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

Аннотация

В статье рассматривается управление специфическими рисками инновационных проектов на ранних стадиях реализации. Цель исследования состоит в обосновании системы ранней идентификации, оценки и корректировки рисков, возникающих до перехода проекта к капиталоемкому внедрению. Исследование проведено на основе анализа теоретических подходов к инновациям, риска и стратегического управления, а также современных данных о научно-исследовательских затратах, инновационной активности, патентовании и условиях финансирования российских проектов. Показано, что на начальных стадиях наиболее значимыми являются технологические, рыночные, финансовые, организационные, кадровые, правовые и институциональные риски. Обосновано, что эффективная модель риск-менеджмента должна сочетать оценку технологической готовности, маркетинговое тестирование, сценарный финансовый расчет, защиту интеллектуальной собственности и систему контрольных точек. Сделан вывод о том, что ранняя работа с неопределенностью повышает вероятность коммерциализации инновации и снижает вероятность нерационального расходования ресурсов.

Ключевые слова:

технологическая готовность; коммерциализация; проектный портфель; неопределенность спроса; интеллектуальная собственность; контрольные точки; финансовая модель; инновационный цикл.

Для цитирования:

Ашуралиева Д. Р., Асадулаев Ю. М. Управление специфическими рисками инновационных проектов на ранних стадиях реализации // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 56–65.

Original article

MANAGEMENT OF SPECIFIC RISKS OF INNOVATIVE PROJECTS AT EARLY STAGES OF IMPLEMENTATION

Ashuralieva Dzhennet R.

Dagestan State University, Makhachkala, Russia, Ashuralieva.djennet@yandex.ru

Asadulaev Yunus M.

Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Abstract

The article examines the management of specific risks of innovative projects at the early stages of implementation. The purpose of the study is to substantiate a system for early identification, assessment and correction of risks before a project enters a capital-intensive implementation phase. The research is based on the analysis of theoretical approaches to innovation, risk and strategic management, as well as current data on research and development costs, innovation activity, patenting and financing conditions for Russian projects. The article shows that technological, market, financial, organizational, personnel, legal and institutional risks are especially significant at the initial stages. It is argued that an effective risk management model should combine technology

readiness assessment, market testing, scenario-based financial calculations, intellectual property protection and a system of control points. The conclusion is that early work with uncertainty increases the probability of successful commercialization and reduces the risk of irrational use of resources.

Keywords:

technology readiness; commercialization; project portfolio; demand uncertainty; intellectual property; control points; financial model; innovation cycle.

For citation:

Ashuralieva D. R., Asadulaev Yu. M. Management of specific risks of innovative projects at early stages of implementation. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 56–65.

Инновационный проект в экономическом смысле представляет собой не только разработку нового продукта или технологии, а процесс преобразования научно-технической идеи в коммерческий результат. Его ценность возникает тогда, когда идея проходит путь от гипотезы и экспериментальной проверки до рыночного внедрения, устойчивого спроса и возврата вложенного капитала. На ранних стадиях предприятие еще не располагает полной информацией о себестоимости, реакции потребителей, сроках окупаемости, доступности комплектующих и устойчивости будущих денежных потоков. Поэтому управление рисками на этом этапе имеет не вспомогательное, а стратегическое значение: именно здесь определяется, продолжать ли проект, менять его техническую модель или прекращать финансирование до возникновения крупных потерь.

Постановка проблемы связана с тем, что традиционные методы оценки инвестиционных проектов не всегда дают надежный результат при анализе инноваций. Для типового инвестиционного проекта можно опираться на ретроспективные данные о рынке, ценах, производительности оборудования и потребительском поведении. В инновационном проекте значительная часть исходных параметров носит гипотетический характер: технология может не выйти на планируемый уровень готовности, продукт может оказаться непонятным для потребителя, а финансовая модель – слишком чувствительной к задержке продаж или росту стоимости капитала. В таких условиях риск-менеджмент должен работать не после утверждения проекта, а с момента формирования его научно-технической и коммерческой логики.

Научная новизна рассматриваемого подхода состоит в соединении экономической

оценки инновационного проекта, анализа специфических рисков и поэтапной модели управленческого контроля. В статье риск понимается не только как вероятность убытков, но и как форма неопределенности, влияющая на выбор траектории разработки. Такой подход позволяет рассматривать раннюю стадию инновационного проекта как самостоятельную зону управленческих решений, где требуется не одноразовый расчет эффективности, а постоянное уточнение технических, рыночных, финансовых и правовых параметров. Практическая значимость темы усиливается тем, что современная российская инновационная среда развивается при высокой стоимости денег, ограничении доступа к отдельным технологиям, росте значения патентной защиты и усилении конкуренции за квалифицированные кадры.

Цель исследования заключается в обосновании системы управления специфическими рисками инновационных проектов на ранних стадиях реализации. Для достижения этой цели необходимо раскрыть экономическую природу инновационного риска, выделить наиболее значимые группы угроз, показать инструменты их снижения и определить роль контрольных точек в принятии решений о продолжении финансирования. Методологической основой исследования выступают положения теории инновационного развития, стратегического управления, портфельного подхода к риску и современных исследований в области коммерциализации научно-технических результатов. Эмпирическая часть опирается на открытые статистические и аналитические данные о научно-исследовательских затратах, инновационной активности, патентной динамике, венчурных инвестициях и денежно-кредитных условиях.

Специфические риски инновационных проектов отличаются от обычных предпринимательских рисков тем, что связаны не только с колебаниями спроса, цен или издержек, но и с неопределенностью самого научно-технического результата. Й. Шумпетер рассматривал инновации как источник экономического развития, поскольку они формируют новые комбинации факторов производства, меняют структуру рынков и запускают процесс творческого разрушения [1, с. 159–164]. Однако эта же логика означает, что инновация почти всегда вторгается в среду, где прежние расчеты, нормы и рыночные ориентиры работают ограниченно. Поэтому предприятие сталкивается не с одним риском, а с совокупностью взаимосвязанных угроз, каждая из которых может изменить судьбу проекта.

П. Друкер связывал предпринимательскую инновацию с поиском возможностей, но подчеркивал, что сама возможность становится экономической только после проверки ее практической ценности [2, с. 44–51]. Данный тезис особенно важен для ранних стадий, когда разработчик может переоценить научную новизну и недооценить коммерческую применимость результата. Инновационный продукт может быть технологически интересным, но экономически слабым, если он не решает значимую проблему потребителя, требует слишком дорогого производства или не имеет понятной модели монетизации. Поэтому ранний риск-менеджмент должен соединять исследовательскую логику с рыночной и финансовой проверкой.

Стратегическое значение ранней оценки рисков раскрывается через подход И. Ансоффа, который рассматривал развитие организации в условиях изменчивой среды как процесс реагирования на слабые сигналы и неопределенные угрозы [3, с. 87–94]. Для инновационного проекта это означает необходимость гибкого изменения траектории до того, как проект перейдет в фазу крупных капитальных затрат. Если предприятие обнаруживает технологический барьер, слабый рыночный отклик или правовое ограничение уже после запуска производства, цена ошибки возрастает многократно. Если же такие проблемы выявлены на стадии идеи, прототипа или тестовой партии, компания сохраняет возможность изменить техническую архитектуру, сузить целевой сегмент, скор-

ректировать бюджет или отказаться от проекта без критических потерь.

Наиболее опасным на ранней стадии является технологический риск. Он выражается в вероятности того, что разрабатываемая технология не достигнет нужного уровня готовности, окажется нестабильной при испытаниях, не будет масштабироваться в серийном производстве или потребует оборудования с чрезмерно высокой стоимостью. Для снижения такого риска применяются оценка уровня технологической готовности, прототипирование, техническая экспертиза, опытные испытания, проверка производственной масштабируемости и поэтапное финансирование. Современные исследования подчеркивают, что алгоритм управления инновационным риском должен включать постоянное уточнение параметров проекта после каждой контрольной точки, а не ограничиваться первоначальным прогнозом [13, с. 192–201].

Технологический риск тесно связан с риском качества и производственной воспроизводимости. Даже успешный лабораторный образец еще не доказывает, что продукт можно выпускать с одинаковыми характеристиками, приемлемой себестоимостью и стабильным уровнем брака. Для предприятия важно различать научную реализуемость и промышленную реализуемость: первая показывает, что решение возможно в принципе, вторая – что оно может быть произведено в нужном объеме и по приемлемой цене. На ранней стадии это требует не только инженерной проверки, но и расчета потребности в оборудовании, сырье, персонале, производственных площадях, сертификации и сервисной поддержке.

Рыночный риск возникает потому, что инновационный проект часто начинается не с подтвержденного спроса, а с предположения о потребительской ценности продукта. На ранних стадиях особенно важны маркетинговое тестирование, интервью с потенциальными пользователями, анализ конкурентных аналогов, расчет потенциальной емкости рынка, оценка платежеспособного спроса и получение обратной связи от первых потребителей. М. Портер показывал, что конкурентное преимущество возникает не из самой новизны, а из способности компании создать для потребителя более высокую ценность по сравнению с альтернативами [4, с. 37–43]. Поэтому инновационный про-

дукт может быть технически успешным, но коммерчески слабым, если рынок не готов платить за него в нужном объеме или не понимает его отличия от уже существующих решений.

Финансовый риск ранней стадии выражается в превышении бюджета, неопределенности будущих денежных потоков, длительном периоде окупаемости, зависимости от внешнего финансирования и угрозе прекращения инвестирования до получения результата. Для предварительной оценки применяются чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности, срок окупаемости, индекс прибыльности, точка безубыточности, сценарный анализ и анализ чувствительности. Однако эти показатели на раннем этапе нельзя воспринимать как точный прогноз, поскольку исходные данные зависят от технических, рыночных и макроэкономических изменений. Г. Марковиц показал, что риск и доходность должны рассматриваться совместно, а не изолированно, что применимо и к портфелю инновационных проектов [5, с. 77–91].

Организационные и кадровые риски часто недооцениваются, хотя именно они способны остановить проект даже при наличии перспективной идеи. Организационный риск возникает при слабой координации между исследовательской, производственной, финансовой, маркетинговой и юридической командами. Кадровый риск проявляется в нехватке инженеров, технологов, аналитиков,

специалистов по патентованию, продуктовых менеджеров и руководителей проектов, способных работать в условиях высокой неопределенности. Для его снижения требуется не формальное распределение обязанностей, а проектная команда с понятными зонами ответственности, доступом к данным и правом своевременно предлагать изменение технических или финансовых решений.

Правовые и интеллектуальные риски имеют особое значение для инновационного проекта, поскольку результат разработки должен быть защищен и юридически пригоден для коммерческого использования. Ошибки при оформлении прав на результаты интеллектуальной деятельности, нарушение чужих патентов, неясное распределение прав между участниками проекта, слабый режим коммерческой тайны и несогласованность договоров с разработчиками могут привести к потере контроля над технологией. В исследованиях коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности подчеркивается, что оценка правовой защищенности должна проводиться до активного вывода продукта на рынок, иначе стоимость устранения ошибок резко возрастает [16, с. 34–46].

Для систематизации угроз на ранних стадиях инновационного проекта целесообразно использовать классификацию, представленную в табл. 1. Она показывает, что каждый вид риска должен быть связан с конкретным инструментом проверки и управленческой точкой принятия решения.

Таблица 1 – Классификация специфических рисков инновационного проекта на ранних стадиях [13–17]

Вид риска	Содержание риска	Инструменты управления	Контрольная точка
Технологический	Невозможность довести технологию до требуемого уровня готовности, сложности масштабирования, нестабильность качества.	Оценка технологической готовности, прототипирование, испытания, техническая экспертиза.	После проверки идеи, лабораторного образца и опытного прототипа.
Рыночный	Ошибка в оценке спроса, слабая потребительская ценность, наличие более дешевых или привычных аналогов.	Маркетинговое тестирование, интервью, анализ конкурентов, расчет емкости рынка.	После проверки гипотезы ценности и получения первых рыночных сигналов.
Финансовый	Превышение бюджета, длительная окупаемость, чувствительность проекта к ставке, цене сырья и задержке выручки.	Сценарный расчет, анализ чувствительности, резерв бюджета, поэтапное финансирование.	После обновления финансовой модели на каждой стадии разработки.
Правовой и интеллектуальный	Нарушение чужих патентов, слабая защита собственных разработок, неясное распределение прав.	Патентный поиск, оформление прав, договорная фиксация результатов, режим коммерческой тайны.	До публичной демонстрации технологии и до переговоров с инвесторами.
Организационный и кадровый	Недостаток компетенций, слабая координация команд, разрыв между исследованием, производством и маркетингом.	Проектный офис, распределение ответственности, привлечение внешних экспертов, контроль сроков.	После формирования команды и перед переходом к опытной партии.

Институциональ- ный	Изменение требований регули- рования, сертификации, господ- держки, локализации и импортоза- мещения.	Мониторинг регулирова- ния, консультации с про- фильными органами, пра- вовая экспертиза.	До запуска производства и подачи заявок на под- держку.
------------------------	--	--	---

Методическая основа управления рисками ранней стадии должна включать не только классификацию угроз, но и оценку их взаимного влияния. Технологическая задержка почти всегда усиливает финансовый риск, поскольку увеличивает период до получения выручки и требует дополнительных затрат. Рыночная неопределенность влияет на возможность привлечения инвестора, поскольку без подтвержденного спроса финансовая модель выглядит слишком спекулятивной. Правовой риск может заблокировать коммерциализацию даже при положительных технических испытаниях. Поэтому карта рисков должна строиться не как перечень независимых проблем, а как модель взаимосвязанных факторов, где изменение одного параметра пересчитывает общую устойчивость проекта.

В современных условиях российская инновационная деятельность требует все более значительных ресурсов, а значит, ошибка на ранней стадии становится дороже для предприятия, инвестора и государства. По данным НИУ ВШЭ, внутренние затраты на исследования и разработки в России в 2024 г. достигли 1,88 трлн руб., что показывает высокий масштаб научно-технологического финансирования [6]. Общий объем затрат на инновации в России в 2023 г. составил 3,5 трлн руб., а объем инновационных товаров, работ и услуг достиг 8,3 трлн руб. [7]. Эти данные показывают, что инновации формируют значимый экономический выпуск, однако между затратами и результатом сохраняется зона неопределенности, которую необходимо снижать с помощью риск-менеджмента.

На стоимость капитала для инновационных проектов прямо влияет денежно-кредитная среда. На 4 июня 2026 г. ключевая ставка Банка России составляла 14,50 % годовых [8]. Для проектов с длительным сроком окупаемости даже такое значение требует осторожного расчета дисконтированной стоимости будущих доходов и резервов ликвидности. В марте 2025 г. ставка сохранялась на уровне 21,00 % годовых, что особенно сильно ограничивало возможности долгового финансирования ранних инновационных стадий [9].

Следовательно, инновационный проект не должен строиться только на оптимистичном сценарии: необходимо проверять его устойчивость к удорожанию кредита, задержке выручки, росту стоимости комплектующих и увеличению затрат на испытания.

Практическая значимость раннего управления рисками заметна и в сфере интеллектуальной собственности. По данным годового отчета Роспатента, в 2024 г. было подано более 26 тыс. заявок на изобретения, что отражает заметную патентную активность и одновременно повышает значение предварительного патентного поиска [10]. Если компания начинает публичное продвижение разработки без оценки патентной чистоты, она может столкнуться с претензиями правообладателей, невозможностью вывода продукта на отдельные рынки или снижением инвестиционной привлекательности проекта. Для инвестора наличие патентной стратегии становится одним из признаков зрелости инновационного управления.

Институциональная инфраструктура также влияет на ранние решения по проекту. Выручка резидентов «Сколково» в 2024 г. составила 704,3 млрд руб. и выросла на 38 % к 2023 г.; при этом 77 % участников проекта имели выручку [11]. Эти показатели показывают, что инновационные компании могут переходить от экспериментальной разработки к реальной коммерческой деятельности, если располагают поддерживающей средой, экспертной оценкой, доступом к партнерам и возможностями масштабирования. Вместе с тем наличие инфраструктуры не устраняет риски автоматически: проект все равно должен доказать технологическую реализуемость, рыночную ценность и финансовую устойчивость.

Венчурный рынок остается неоднородным и избирательным. В первом полугодии 2025 г. объем венчурных инвестиций в России составил 83 млн долл. при 62 сделках, а на стадии Seed 19 компаний привлекли 7,5 млн долл. [12]. Это означает, что ранний капитал доступен прежде всего тем проектам, которые способны представить инвестору не только идею, но и проверяемую гипотезу

рынка, понятную команду, защищаемые результаты интеллектуальной деятельности и реалистичный план масштабирования. Для слабопроработанных проектов риск недофинансирования становится не внешней случайностью, а следствием недостаточной управленческой подготовки.

Основные показатели внешней среды, влияющие на управление рисками инновационных проектов, обобщены в табл. 2. Представленные данные важны не сами по себе, а как ориентиры для выбора сценариев, допущений и контрольных параметров финансовой модели.

Таблица 2 – Показатели инновационной и финансовой среды, учитываемые при оценке ранних рисков [6–12]

Показатель	Значение	Экономическое значение для ранней стадии проекта
Внутренние затраты на исследования и разработки в России в 2024 г.	1,88 трлн руб.	Рост масштаба финансирования повышает цену ошибок отбора и сопровождения проектов.
Затраты на инновации в России в 2023 г.	3,5 трлн руб.	Требуется проверка связи между затратами на инновации и будущим экономическим результатом.
Объем инновационных товаров, работ и услуг в 2023 г.	8,3 трлн руб.	Показывает потенциал коммерциализации, но не отменяет необходимость рыночной проверки.
Ключевая ставка Банка России на 04.06.2026	14,50 % годовых	Повышает требования к доходности проекта и устойчивости денежных потоков.
Ключевая ставка Банка России в марте 2025 г.	21,00 % годовых	Показывает чувствительность инновационных проектов к стоимости заемного капитала.
Заявки на изобретения в Роспатент в 2024 г.	более 26 тыс.	Усиливает значение патентного поиска и защиты результатов разработки.
Выручка резидентов «Сколково» в 2024 г.	704,3 млрд руб.	Подтверждает возможность коммерциализации при наличии инфраструктурной поддержки.
Венчурные инвестиции в России в первом полугодии 2025 г.	83 млн долл., 62 сделки	Показывает ограниченность раннего капитала и необходимость доказательной проектной подготовки.

Система управления рисками инновационного проекта должна начинаться с идентификации угроз, их экспертной оценки и построения карты рисков, где каждая угроза ранжируется по вероятности наступления и величине возможного ущерба. Однако для инновационного проекта недостаточно просто определить высокий, средний или низкий риск. Необходимо показать, какие данные подтверждают оценку, какие допущения остаются непроверенными и какие действия должны быть выполнены до следующего этапа финансирования. Именно поэтому современная логика управления инновационным циклом все чаще строится вокруг контрольных точек, после которых проект либо продолжается, либо корректируется, либо прекращается.

Контрольные точки позволяют избежать ситуации, когда проект финансируется по инерции только потому, что в него уже вложены средства. На стадии идеи проверяется наличие проблемы, которую должен решить будущий продукт. На стадии концепции анализируется техническая реализуемость и предварительная экономическая целесообразность. На стадии прототипа оцени-

ваются работоспособность решения, себестоимость, возможность масштабирования и реакция первых пользователей. Перед коммерциализацией уточняются правовая защита, каналы продаж, производственный план, потребность в оборотном капитале и финансовая устойчивость при неблагоприятном сценарии.

Поэтапное финансирование является одним из наиболее рациональных инструментов снижения раннего риска. Его смысл заключается в том, что предприятие не выделяет весь бюджет сразу, а связывает очередную траншу с достижением проверяемого результата. Такой подход дисциплинирует проектную команду и защищает инвестора от накопления неэффективных затрат. Если после технических испытаний выясняется, что решение требует существенной доработки, финансирование может быть перераспределено. Если рыночный тест показывает слабый спрос, компания может изменить сегмент или продуктовую конфигурацию. Если патентный поиск выявляет серьезные ограничения, проект нуждается в правовой корректировке до публичного запуска.

Сценарный анализ в раннем риск-

менеджменте должен строиться не только вокруг выручки, но и вокруг сроков, бюджета, ставки дисконтирования, стоимости комплектующих, цены привлеченного капитала, скорости сертификации и темпа выхода на рынок. Базовый сценарий показывает ожидаемую траекторию, стрессовый – пределы устойчивости, консервативный – минимально допустимый результат, при котором проект еще может быть сохранен. В инновационном проекте особенно опасно подменять сценарный анализ одним оптимистичным прогнозом. Если проект становится эффективным только при идеальном совпадении всех параметров, он фактически не имеет запаса прочности.

Методы и инструменты управления рисками инновационного проекта должны подбираться с учетом стадии жизненного цикла. Е. Ю. Афендикова выделяет широкий набор методов работы с инновационными рисками, включая экспертные оценки, анализ вероятности и воздействия, диверсификацию, страхование и управленческое резервирование [14, с. 9–15]. Для ранней стадии наиболее значимыми являются экспертная диагностика, проверка гипотез, маркетинговое тестирование, патентный поиск и расчет чувствительности. На более поздних этапах возрастает роль страхования, договорного распределения рисков, контроля поставщиков и операционного мониторинга.

Р. А. Вареча предлагает рассматривать технологии оценки рисков стартапов с учетом этапов их жизненного цикла и критериев доступности данных, ресурсов команды и целей анализа [15, с. 36–49]. Такой подход важен для инновационных проектов, поскольку методы, применимые к зрелому бизнесу, не всегда работают на стадии идеи или прототипа. Например, подробная финансовая модель может быть преждевременной, если еще не подтверждена потребительская проблема, а патентная стратегия будет неполной без понимания технической архитектуры решения. Поэтому инструменты оценки должны меняться вместе с проектом.

Отдельное значение имеет управление информационным риском. На ранней стадии решения часто принимаются при недостатке достоверных данных, а часть информации основана на экспертных предположениях. Ошибка может возникнуть не только из-за неблагоприятного события, но и из-за не-

верной интерпретации рынка, технических результатов или финансовых показателей. Для снижения такого риска требуется фиксировать исходные допущения, отделять проверенные данные от гипотез, использовать независимую экспертизу и регулярно обновлять проектную документацию. В противном случае управленческое решение будет опираться не на анализ, а на интуитивную уверенность команды.

Коммерциализация инновации требует оценки не только готовности технологии, но и готовности организации к ее выводу на рынок. А. В. Иванов, Л. В. Силакова и К. С. Астанков подчеркивают значение оценки потенциала коммерциализации инновационных проектов для совершенствования трансфера технологий [17, с. 505–521]. Для предприятия это означает необходимость анализа команды, партнерской сети, каналов продаж, возможности обслуживания продукта, юридической защиты и способности привлекать финансирование. Инновация становится экономически значимой не в момент создания технического решения, а тогда, когда организация способна превратить его в устойчивый поток доходов.

Портфельный подход позволяет снизить зависимость предприятия от судьбы одного проекта. Если организация реализует несколько инновационных инициатив, она может распределять ресурсы между проектами с разным уровнем риска, сроком окупаемости и технологической зрелостью. При этом портфель не должен превращаться в набор случайных идей: каждое направление должно быть связано со стратегией фирмы, компетенциями команды и потенциальными рынками. Управление портфелем предполагает регулярное сравнение проектов по ожидаемой доходности, степени неопределенности, потребности в финансировании, патентной защищенности и вероятности выхода на рынок.

В российских условиях управление специфическими рисками инновационных проектов связано с санкционными ограничениями, импортозамещением, курсом на технологический суверенитет, цифровизацией, кадровым дефицитом и перестройкой логистических цепочек. Эти факторы усиливают технологический и институциональный риск, поскольку проект может зависеть от импортного оборудования, зарубежных компонентов, лицен-

зий, программного обеспечения или внешних рынков. Поэтому ранняя оценка должна включать анализ альтернативных поставщиков, локализации производства, доступности отечественных материалов, требований сертификации и возможности технологической замены. Без такого анализа инновационный проект может оказаться зависимым от факторов, которые не контролируются предприятием.

Ранняя стадия инновационного проекта требует особого режима управленческой дисциплины. С одной стороны, чрезмерная бюрократизация способна подавить творческий поиск и замедлить разработку. С другой стороны, полное отсутствие процедур приводит к хаотичному расходованию ресурсов, размыванию ответственности и накоплению ошибок. Оптимальная модель должна соединять гибкость проектной команды с финансовым контролем, юридической проверкой, технической экспертизой и регулярной оценкой рыночных сигналов. Именно такое сочетание позволяет сохранить инновационную динамику без потери экономической рациональности.

Следовательно, управление специфическими рисками на ранних стадиях не сводится к составлению формального реестра угроз. Оно представляет собой постоянную аналитическую работу, в которой каждая новая информация меняет оценку проекта. Успешная команда не пытается доказать неизменную правильность первоначальной идеи, а проверяет ее, уточняет, адаптирует и при необходимости отказывается от слабых решений. Зрелость инновационного управления проявляется не в отсутствии ошибок, а в способности обнаружить их до того, как они превращаются в крупные финансовые потери.

Управление специфическими рисками инновационных проектов на ранних стадиях реализации должно рассматриваться как система экономического анализа, прогнозирования, поэтапного контроля и гибкой корректировки проектных решений. Такая система соединяет техническую экспертизу, финан-

совую модель, маркетинговую проверку, правовую защиту, кадровую оценку и институциональный мониторинг. Ее задача состоит не в полном устранении неопределенности, что практически невозможно в инновационной деятельности, а в переводе неопределенности в управляемое состояние. Чем раньше выявлены слабые места проекта, тем ниже вероятность крупных потерь на стадии внедрения.

Наиболее значимыми для начальных этапов являются технологические, рыночные, финансовые, организационные, кадровые, правовые и институциональные риски. Их нельзя анализировать изолированно, поскольку задержка разработки влияет на бюджет, слабый спрос ухудшает инвестиционную привлекательность, а недостаточная правовая защита снижает возможность коммерциализации. Поэтому эффективная модель риск-менеджмента должна опираться на карту взаимосвязанных угроз, систему контрольных точек, сценарный финансовый расчет, патентный поиск и постоянное обновление проектных допущений. Такое управление повышает обоснованность решений о продолжении, корректировке или прекращении проекта.

Практические рекомендации для предприятий сводятся к нескольким направлениям. На стадии идеи необходимо проверять наличие реальной потребительской проблемы и техническую реализуемость решения. На стадии прототипа следует оценивать масштабируемость, себестоимость, качество, патентную чистоту и реакцию первых пользователей. Перед привлечением значительного финансирования требуется обновить финансовую модель, рассчитать стрессовый сценарий, определить резервы бюджета и закрепить права на результаты интеллектуальной деятельности. Дальнейшие исследования целесообразно направить на разработку отраслевых моделей оценки ранних инновационных рисков с учетом особенностей промышленности, цифровых технологий, университетского трансфера и проектов технологического импортозамещения.

Список источников

1. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Москва : Прогресс, 1982. 455 с.
2. Друкер П. Бизнес и инновации. Москва : Вильямс, 2007. 432 с.
3. Ансофф И. Стратегическое управление. Москва : Экономика, 1989. 519 с.
4. Porter M. E. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York : Free Press, 1985. 557 p.
5. Markowitz H. Portfolio Selection // *The Journal of Finance*. 1952. Vol. 7, № 1. –Pp. 77–91.
6. Мартынова С. В., Ратай Т. В., Тарасенко И. И. Российская наука в 2024 году: рост ключевых показателей // Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. 2025. URL: <https://issek.hse.ru/news/1082485052.html> (дата обращения: 04.06.2026).
7. Индикаторы инновационной деятельности: 2025 : статистический сборник / В. В. Власова, Л. М. Гохберг, Г. А. Грачева [и др.]. Москва : НИУ ВШЭ, 2025. URL: <https://issek.hse.ru/news/1015093288.html> (дата обращения: 04.06.2026).
8. Банк России. Ключевая ставка Банка России. 2026. URL: https://www.cbr.ru/hd_base/keyrate/ (дата обращения: 04.06.2026).
9. Банк России принял решение сохранить ключевую ставку на уровне 21,00 % годовых : пресс-релиз от 21.03.2025. URL: <https://www.cbr.ru/press/keypr/> (дата обращения: 04.06.2026).
10. Годовой отчет Роспатента: цифры, факты, проекты – 2024. URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/1/RP-AR-2024.pdf> (дата обращения: 04.06.2026).
11. Выручка резидентов «Сколково» в 2024 году выросла на 38 %. URL: <https://sk.ru/news/vyruchka-rezidentov-skolkovo-v-2024-godu-vyroslo-na-38/> (дата обращения: 04.06.2026).
12. Рынок венчурных инвестиций России. Первое полугодие 2025 года. URL: <https://ict.moscow/analytics/rynok-venchurnykh-investitsii-rossii-pervoe-polugodie-2025-goda/> (дата обращения: 04.06.2026).
13. Горовой А. А., Григорьев И. В. Алгоритм управления рисками инновационного проекта // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30, № 2. С. 192–201.
14. Афендикова Е. Ю. Методы и инструменты управления рисками инновационного проекта // *Вестник Таганрогского института управления и экономики*. 2024. № 4. С. 9–15.
15. Вареца Р. А. Матрица выбора технологий оценки рисков на этапах жизненного цикла стартапов // *Вестник Воронежского государственного университета*. Серия: Экономика и управление. 2025. № 3. С. 36–49.
16. Егиазарян А. В. Риски коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности: методы оценки // *Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова*. 2025. Т. 22, № 2. С. 34–46.
17. Иванов А. В., Силакова Л. В., Астанков К. С. Оценка потенциала коммерциализации инновационных проектов для совершенствования трансфера технологий вузов // *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)*. 2025. Т. 16, № 3. С. 505–521.

References

1. Schumpeter J. *The Theory of Economic Development*. Moscow: Progress, 1982. 455 p.
2. Drucker P. *Business and Innovation*. Moscow: Williams, 2007. 432 p.
3. Ansoff I. *Strategic Management*. Moscow: Economica, 1989. 519 p.
4. Porter M. E. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press, 1985. 557 p.
5. Markowitz H. Portfolio Selection: *The Journal of Finance*. Vol. 7, No. 1. Pp. 77–91.
6. Martynova S. V., Ratay T. V., Tarasenko I. I. Russian Science in 2024: Growth of Key Indicators. Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge, National Research University Higher School of Economics. 2025. URL: <https://issek.hse.ru/news/1082485052.html> (accessed on 04.06.2026).
7. *Innovation Activity Indicators: 2025: Statistical Digest* / V. V. Vlasova, L. M. Gokhberg, G. A. Gracheva [et al.]. Moscow: National Research University Higher School of Economics, 2025. URL: <https://issek.hse.ru/news/1015093288.html> (accessed on 04.06.2026).
8. *Bank of Russia. Bank of Russia Key Rate*. 2026. URL: https://www.cbr.ru/hd_base/keyrate/ (accessed: 04.06.2026).
9. *The Bank of Russia decided to keep the key rate at 21.00 % per annum: press release dated 21.03.2025*. URL: <https://www.cbr.ru/press/keypr/> (accessed: 04.06.2026).
10. *Rospatent Annual Report: Figures, Facts, Projects – 2024*. URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/1/RP-AR-2024.pdf> (accessed: 04.06.2026).
11. *Skolkovo residents' revenue increased by 38 % in 2024*. URL: <https://sk.ru/news/vyruchka-rezidentov-skolkovo-v-2024-godu-vyroslo-na-38/> (accessed: 04.06.2026).
12. *The Russian Venture Capital Market. First Half of 2025*. URL: <https://ict.moscow/analytics/rynok-venchurnykh-investitsii-rossii-pervoe-polugodie-2025-goda/> (accessed: 04.06.2026).
13. Gorovoy A. A., Grigoriev I. V. Risk Management Algorithm for an Innovative Project. *Economics and Management*. 2024. Vol. 30, No. 2. pp. 192–201.

-
14. Afendikova E. Yu. Methods and Tools for Innovative Project Risk Management. *Bulletin of the Taganrog Institute of Management and Economics*. 2024. No. 4. Pp. 9–15.
15. Varetsa R. A. Matrix for Selecting Risk Assessment Technologies at Startup Life Cycle Stages. *Bulletin of Voronezh State University. Series: Economics and Management*. 2025. No. 3. Pp. 36–49.
16. Egiazaryan A. V. Risks of Commercialization of the Results of Intellectual Activity: Assessment Methods. *Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics*. 2025. Vol. 22, No. 2. Pp. 34–46.
17. Ivanov A. V., Silakova L. V., Astankov K. S. Assessment of the commercialization potential of innovative projects to improve the transfer of technologies of universities. *MIR (Modernization. Innovation. Development)*. 2025. Vol. 16, No. 3. Pp. 505–521.

Сведения об авторах

АШУРАЛИЕВА ДЖЕННЕТ РУСЛАНОВНА – кандидат экономических наук, доцент, экономической безопасности, анализа и аудита, Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия, Ashuralieva.djennet@yandex.ru

АСАДУЛАЕВ ЮНУС МАГОМЕДОВИЧ – студент магистратуры первого курса кафедры экономической безопасности, анализа и аудита, Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

Information about the authors

ASHURALIEVA DZHENNET R. – PhD in Economics, Associate Professor, Department of Economic Security, Analysis, and Audit, Dagestan State University, Makhachkala, Russia, Ashuralieva.djennet@yandex.ru

ASADULAEV YUNUS M. – First-Year Master's Student, Department of Economic Security, Analysis, and Audit, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

ЦИФРОВИЗАЦИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА В РОССИИ

Фролова Виктория Борисовна

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
Москва, Россия, VBFrolova@fa.ru*

Бударагин Максим Алексеевич

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
Москва, Россия, mksmbdrn@gmail.com*

Аннотация

В статье рассматриваются основные направления цифровизации банковского сектора России и ее влияние на развитие финансовых услуг. Особое внимание уделяется развитию системы быстрых платежей, Единой биометрической системе, цифровому рублю и цифровым финансовым активам. Подчеркивается значимость цифровых технологий в повышении доступности, скорости и удобстве финансовых операций. Отмечается ответственность финансовых организаций, в особенности банков за информационную безопасность, надежность и защиту данных клиентов. Обобщен вклад цифровизации в развитие банковской системы России. В связи с этим, делается вывод о том, что цифровизация является длительным и стратегически важным процессом, определяющим дальнейшее цифровое развитие России.

Ключевые слова:

цифровизация; банковский сектор; цифровая трансформация; финансовые технологии; мобильный банкинг; безналичные платежи; Системы быстрых платежей; цифровой рубль; цифровые финансовые активы; единая биометрическая система; информационная безопасность.

Для цитирования:

Фролова В. Б., Бударагин М. А. Цифровизация банковского сектора в России // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 66–72.

Original article

DIGITALIZATION OF THE BANKING SECTOR IN RUSSIA

Frolova Victoria B.

*Financial University under the Government of the Russian Federation,
Moscow, Russia, VBFrolova@fa.ru*

Budaragin Maksim A.

*Financial University under the Government of the Russian Federation,
Moscow, Russia, mksmbdrn@gmail.com*

Abstract

This article examines the key areas of digitalization in the Russian banking sector and its impact on the development of financial services. Particular attention is paid to the development of the fast payment system, the Unified Biometric System, the digital ruble, and digital financial assets. The importance of digital technologies in increasing the accessibility, speed, and convenience of financial transactions is emphasized. At the same time, the responsibility of financial institutions, particularly banks, for information security, reliability, and the protection of client data is emphasized. The contribution of digitalization to the development of the Russian banking system is summarized. Therefore, the conclusion is drawn that digitalization is a long-term and strategically important process that determines Russia's further digital development.

Key words:

Digitalization; banking sector; digital transformation; financial technologies; mobile banking; cashless payments; Fast Payment Systems; digital ruble; digital financial assets; unified biometric system; information security.

For citation:

Frolova V. B., Budaragin M. A. Digitalization of the banking sector in Russia. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 66–72.

Современный финансовый сектор в России проходит через этап глубокой трансформации, вызванной повсеместным внедрением цифровых технологий. Этот процесс перестал быть чем-то простым и превратился в масштабную смену взаимодействия между государством, кредитными организациями и конечными потребителями. Традиционная банковская модель, опирающаяся на физическую сеть отделений и бумажный документооборот, окончательно уступает место высокотехнологичным платформам. Сегодня финансовые институты фактически трансформируются в ИТ-компании, где данные становятся ключевым фактором, а скорость обработки запроса определяет конкурентоспособность на рынке.

Для начала разберемся с понятием цифровизации. Е.В. Катрин дает следующие понятие цифровизации: «Цифровизация – это процесс, включающий создание, внедрение и применение цифровых систем и технологий и (или) трансформацию инструментов (объектов, систем и технологий) взаимодействия государства, общества и человека» [1].

В свою очередь Плотников В.А. характери-

зует цифровизацию как «современный этап развития информатизации, отличающийся преобладающим использованием цифровых технологий генерации, обработки, передачи, хранения и визуализации информации, что обусловлено появлением и распространением (в том числе повышением экономической и физической доступности) новых технических средств и программных решений [2].

Мы определяем цифровизацию как процесс интеграции цифровых продуктов, направленный на повышение эффективности в различных сферах деятельности.

Цифровизация финансовой отрасли все чаще проявляется не в точечных технических улучшениях, а в постепенной перестройке всей инфраструктуры. Основой этого процесса выступает изменение структуры банковского, государственного и социального секторов, которые так или иначе связаны с цифровизацией. Особенно заметны изменения в банковской сфере [3].

Цифровая зрелость российских банков значительно превышает среднемировые показатели, что подтверждается данными Центрального Банка о доле безналичных плате-

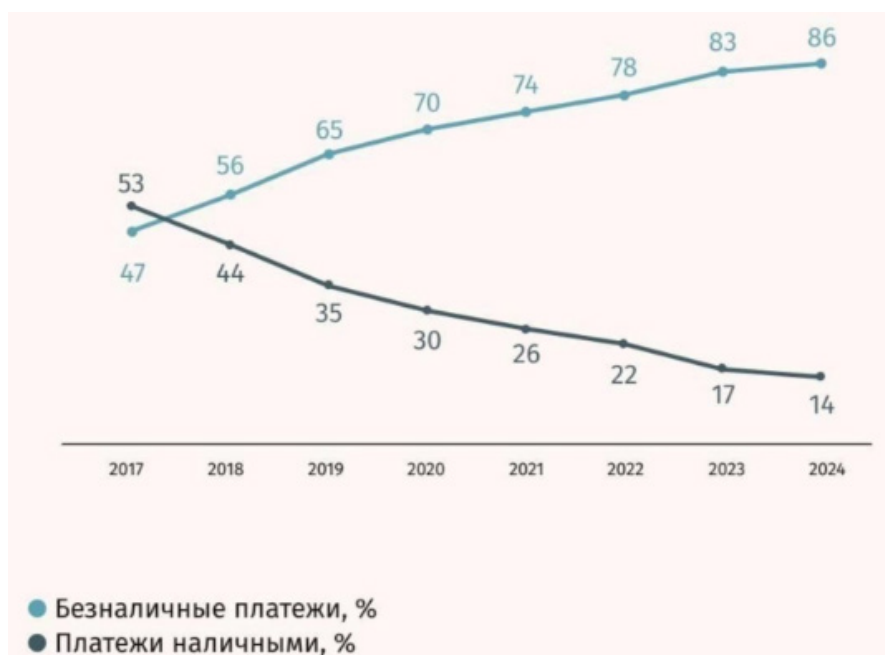


Рисунок 1 – Тенденция развития безналичных платежей в период с 2017 по 2024 г.
(<https://smart-lab.ru/blog/1135925.php>)

жей и уровне проникновения дистанционного банковского обслуживания. Для наглядности, на рис. 1 представлен график, демонстрирующий уверенный рост безналичных платежей.

Анализируя рисунок, можно сделать вывод о доверии пользователей к системе безналичных платежей. Это, преимущественно, связано с предоставляемыми банком гарантиями безопасности, удобством и мобильностью совершения таких операций.

Основной вектор развития заключается в переходе от простого дистанционного обслуживания к созданию единой интегрированной ИТ-экосистемы, в которой различные сервисы, приложения и данные взаимодействуют друг с другом без сбоев, переключений и необходимости повторного ввода данных. К примеру, Яндекс или Сбербанк, которые создают одну подписку для прослушивания музыки, заказа такси и еды или ис-

пользования банковского приложения. Если ранее банки конкурировали за счет продуктовых линеек и процентных ставок, то сегодня акцент делается на качестве мобильных интерфейсов, скорости обработки данных и интеграции в повседневную жизнь пользователя [4–12].

Цифровая картина современного банковского сектора России – это максимальный комфорт человека, когда любая финансовая операция может совершаться за несколько нажатий, а сам банк становится невидимым, но при этом надежным помощником в решении повседневных задач. Тем самым, можно сказать, что российский финансовый и банковский сектор демонстрируют уникальную устойчивость, где внешние ограничения со стороны западных стран стали катализатором для разработки собственных технологических решений.

Такой довод подтверждает и статистика:



Рисунок 2 – Тенденция роста пользователей мобильного банкинга в период с 2018 по 2024 г. (<https://goo.su/9H8cY9d>)

Представленные на графике статистические данные подтверждают мнение автора о развитии цифровизации в банковском секторе. В России произошел качественный рост финансовых услуг, который был принят гражданами крайне положительно, о чем свидетельствуют представленные на графике данные: доля пользователей мобильных приложений банковского сектора выросла почти в два раза за 6 лет. Это так же свидетельствует не только об адаптации банковского сектора, но и о технологическом рывке, сделавшим дистанционное обслуживание

основным и наиболее качественным для большинства граждан.

Основой для развития частных банков в России стала единая государственная технологическая инфраструктура, которая уравнивала возможности крупных игроков и небольших финансовых организаций.

Формирование цифровой инфраструктуры происходит и за счет развития Единой биометрической системы (ЕБС), которая является стратегически важной для России. Если на ранних этапах биометрия воспринималась просто как способ аутентификации,

то сегодня это единая система данных, с уникальными следами лица, голоса, отпечатков пальцев, которые невозможно подделать.

Совместно с цифровым профилем данная система открывает много удобств для граждан. К примеру, банки могут получать необходимые справки, документы о доходах или стаже работы напрямую из государственных органов. Это экономит время, дает защиту и прозрачность, а самое главное доступность для всех граждан. Для обычного пользователя это означает полную свободу без привязки к офису банка.

Немаловажно заметить, что помимо развития системы ЕБС, банки также предоставляют возможности в сфере оплаты и трансграничных переводах.

Ключевым элементом для этого стала Система быстрых платежей (СБП), которая за последние годы превратилась из простого

сервиса перевода денег в основной платежный инструмент. Одним из главных плюсов этой системы можно выделить сокращение расходов на эквайринг путем внедрения универсального QR-кода. По этой причине у покупателей появилась возможность оплачивать товары удобным способом через графический код, бизнес смог радикально снизить комиссию, а государство, в свою очередь, получило полную прозрачность денежных потоков в реальном времени. Об этом свидетельствуют отчеты ЦБ об использовании СБП в повседневной жизни. Согласно данным, 7 из 10 жителей нашей страны пользовались системой быстрых платежей, при этом 5 из 10 с целью оплаты товаров и услуг.

Ниже представлен рисунок, на котором изображена корреляция суммы и количества переводов с 2021 по 2025 год.

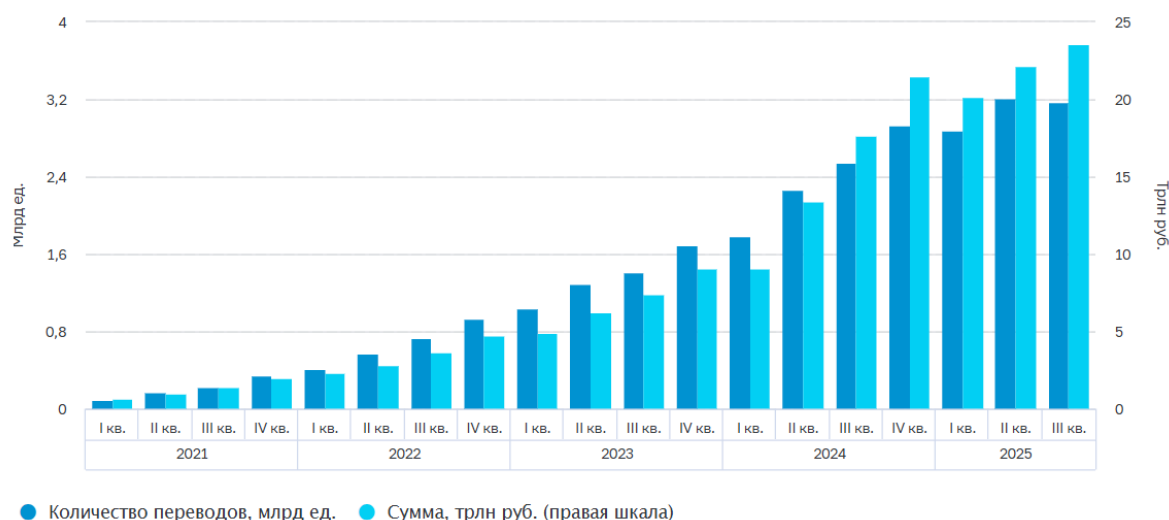


Рисунок 3 – Сумма и количество переводов с помощью СБП с 2021 по 2025 г.
(https://www.cbr.ru/analytics/nps/sbp/3_2025/)

Анализируя отчет Центрального Банка, можно сделать вывод, что, с каждым годом растет не только количество новых пользователей, но и суммы переводов, что свидетельствует как о количественном, так и качественном развитии.

Параллельно с развитием платежных систем Россия приступила к масштабному внедрению цифрового рубля, который стал третьей формой национальной валюты. Он представляет собой платежное средство, которое сочетает в себе свойства наличных и безналичных денежных средств. С точки зрения технологии, цифровой рубль – это уникальный цифровой код. В отличие от

криптовалюты, цифровой рубль обеспечен золотовалютными резервами и другими активами государства.

Преимущества, которые дает цифровой рубль не ограничиваются только его уникальностью: во-первых, цифровой рубль обеспечивает высочайший уровень прозрачности и надежности. Во-вторых, в отличие от безналичных расчетов, где деньги являются обязательством коммерческих банков, цифровой рубль – это прямое обязательство Центрального Банка Российской Федерации. С использованием цифрового рубля, средства граждан защищены в той же степени, что и наличные купюры, и не зависят от фи-

нансовой устойчивости конкретных коммерческих организаций.

Ни смотря на то, что, при использовании цифрового рубля, пользователи не смогут открыть вклад или получить кредит, это дает гражданам и бизнесу другие преимущества:

1. Доступ к кошельку будет возможен через любой банк, в котором обслуживается клиент.

2. Операции будут осуществляться по единым тарифам, что снизит издержки.

3. Будет предложено расширение линейки инновационных продуктов и сервисов.

4. Проведено улучшение условий клиентского обслуживания.

Более того, помимо вышеперечисленных плюсов, Центральный Банк отмечает возможность использования цифровых рублей без доступа к интернету в перспективе. Этот феномен приведет финансовый рынок к повышению конкуренции и созданию инновационных финансовых продуктов и сервисов на основе смарт-контрактов. Немаловажно, что для государства это открывает возможность снижения издержек на администрирование бюджетных платежей и полную прозрачность потраченных денег.

Развитие удобных платежных сервисов и систем удаленной идентификации создали в России необходимые условия для перехода на новый технологический уровень – циф-

ровизацию прав на активы. С этим помогут Цифровые финансовые активы (ЦФА), которые радикально изменяют принципы инвестирования и привлечения капитала.

ЦФА – это форма ценных бумаг, которая существует не в виде сертификатов или записей в реестрах, а виде защищенных данных на основе технологии блокчейн. Главная особенность – автоматизация процессов и прозрачные условия, которые прописаны в «смарт-контрактах». Смарт-контракт в свою очередь – это программный код, в котором прописаны все условия договора. Более того, этот код может без участия юристов или операторов проверять выполнение условий договора и распределять прибыль между инвесторами.

Для банковского сектора ЦФА стали возможностью предложить клиентам совершенно новые продукты. К примеру, возможность инвестировать в стартапы на ранних этапах их становления или «цифровой метр», предполагая рост стоимости жилья. Благодаря уже существующей национальной инфраструктуре, покупка таких активов происходит так же просто, как и обычный перевод в мобильном приложении.

ЦФА также представляют особую значимость для цифровизации банковского сектора, так как во многом, благодаря банкам происходит их непосредственное развитие.

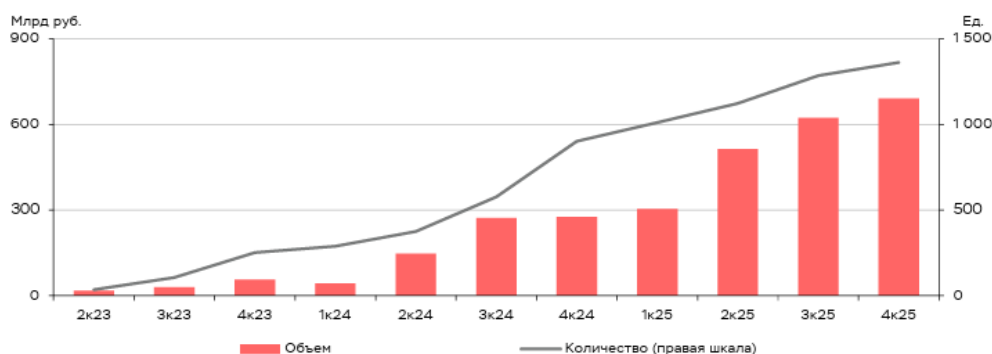


Рисунок 4 – Объем рынка ЦФА и количество выпусков
(https://cbr.ru/collection/collection/file/59743/fi_review_2025.pdf)

По данным Центрального банка, операторов информационных систем (ОИС) стало 19 на конец 2025 года, а объем размещенных ЦФА составил 1,65 трлн руб. Более того, ЦБ подмечает, что ЦФА используются преимущественно как инструмент привлечения краткосрочного долга.

Согласно рисунку 2 и отчету ЦБ, можно

сделать вывод о преимуществе банков в качестве эмитентов. Тем не менее, можно заметить тенденцию, что существенный объем выпуска ЦФА приходится на финансовые рынки. Это связано с тем, что привлечение средств за счет ЦФА стало удобным и доступным инструментом для малого и среднего бизнеса, нежели выпуск облигаций, кото-

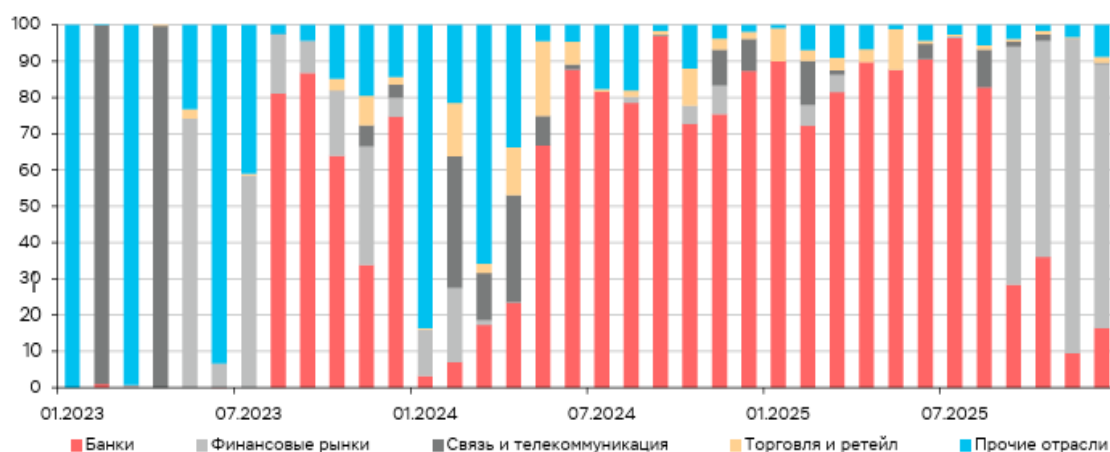


Рисунок 5 – Отраслевая структура эмиссии ЦФА, %
(https://cbr.ru/collection/collection/file/59743/fi_review_2025.pdf)

рый требует более скрупулезных проверок.

В целом цифровизация банковского сектора стала закономерным этапом в становлении России, в ответ на развитие экономики, технологий и поведения клиентов. Ее значение можно оценить не только в скорости обработки финансовых операций, но и в формировании новой среды взаимодействия между гражданами, финансовым сектором и государством. Банковские услуги стали частью повседневной цифровой среды, где скорость, доступность и безопасность – это само себе разумеющиеся.

При всех вводных нельзя забывать и об ответственности банков. Чем глубже финансовые сервисы проникают в повседневную жизнь, тем выше становится ответственность банков за надежность принимаемых решений. Именно поэтому цифровизация финансового, а в особенности банковского секторов – это не заверченный процесс, а длительный этап развития, в котором технологический прогресс должен сопровождаться безопасностью и удобством для граждан.

Список источников

1. Катрин Е. В. «Цифровизация»: научные подходы к определению термина // Вестник Забайкальского государственного университета. 2022.
2. Плотинов В. А. Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 4(112).
3. Основные направления развития финансовых технологий на период 2025–2027 годов. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/166399/onfintech_2025-27.pdf (дата обращения: 01.02.2026).
4. Национальная платежная система. URL: <https://www.cbr.ru/Psystem/> (дата обращения: 01.02.2026).
5. Результаты наблюдения в национальной платежной системе за 2024 год. URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/57103/Results_2024.pdf (дата обращения: 01.02.2026).
6. Удаленная идентификация. URL: https://www.cbr.ru/fintech/digital_biometric_id/
7. Цифровой рубль. URL: <https://www.cbr.ru/fintech/dr/> (дата обращения: 01.02.2026).
8. Что такое цифровой рубль? Зачем он нужен? URL: <https://www.cbr.ru/faq/dr/> (дата обращения: 01.02.2026).
9. Использование Системы быстрых платежей населением. III квартал 2025 года. URL: https://www.cbr.ru/analytics/nps/sbp/3_2025/ (дата обращения: 01.02.2026).
10. Обзор финансовых инструментов за 2025 год. URL: https://cbr.ru/collection/collection/file/59743/fi_review_2025.pdf (дата обращения: 01.02.2026).
11. Доля пользователей мобильного банка растет, но россияне становятся менее бдительными. URL: <https://nafi.ru/polls/dolya-polzovateley-mobilnogo-banka-rastet-no-rossiyane-stanovyatsya-menee-bditelnymi/> (дата обращения: 01.02.2026).
12. Доля безналичных платежей в России. URL: <https://smart-lab.ru/blog/1135925.php> (дата обращения: 01.02.2026).

References

1. Katrin E. V. "Digitalization": Scientific Approaches to Defining the Term. *Bulletin of the Transbaikal State University*. 2022.
2. Plotnikov V. A. Digitalization of Production: Theoretical Essence and Development Prospects in the Russian Economy. *Bulletin of the Saint Petersburg State University of Economics*. 2018. No. 4(112).
3. *Main Directions of Financial Technology Development for 2025–2027*. Available at: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/166399/onfintech_2025-27.pdf (Accessed: 01.02.2026).
4. *National Payment System*. Available at: <https://www.cbr.ru/Psystem/> (Accessed: 01.02.2026).
5. *Results of Monitoring the National Payment System for 2024*. URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/57103/Results_2024.pdf (accessed on February 1, 2026).
6. *Remote Identification*. URL: https://www.cbr.ru/fintech/digital_biometric_id/
7. *Digital Ruble*. URL: <https://www.cbr.ru/fintech/dr/> (accessed on February 1, 2026).
8. What is the Digital Ruble? Why is it Needed? URL: <https://www.cbr.ru/faq/dr/> (accessed on February 1, 2026).
9. *Use of the Faster Payment System by the Population. Q3 2025*. URL: https://www.cbr.ru/analytics/nps/sbp/3_2025/ (accessed on February 1, 2026).
10. *Financial Instruments Review for 2025*. URL: https://cbr.ru/collection/collection/file/59743/fi_review_2025.pdf (accessed: 01.02.2026).
11. *The Share of Mobile Banking Users is Growing, but Russians are Becoming Less Vigilant*. URL: <https://nafi.ru/polls/dolya-polzovateley-mobilnogo-banka-rastet-no-rossiyane-stanovyatsya-menee-bditelnymi/> (accessed: 01.02.2026).
12. *Share of Non-Cash Payments in Russia*. URL: <https://smart-lab.ru/blog/1135925.php> (accessed: 01.02.2026).

Сведения об авторах

ФРОЛОВА ВИКТОРИЯ БОРИСОВНА – кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Института управленческих исследований и консалтинга, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия, VBFrolova@fa.ru

БУДАРАГИН МАКСИМ АЛЕКСЕЕВИЧ – студент, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия, mksmbdrn@gmail.com

Information about the authors

FROLOVA VICTORIA B. – PhD in Economics, Associate Professor, Leading Researcher, Institute of Management Research and Consulting, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia, VBFrolova@fa.ru

BUDARAGIN MAKSIM A. – Student, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia, mksmbdrn@gmail.com

КРИТЕРИИ КАЧЕСТВА АКТИВОВ КАК КЛЮЧЕВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИНАНСОВОГО РАВНОВЕСИЯ КАПИТАЛА КОМПАНИИ

Кислицына Лариса Викторовна

*Байкальский государственный университет,
Иркутск, Россия, visnip@mail.ru*

Сви́репа Анастасия Валерьевна

*Байкальский государственный университет, Иркутск, Россия,
nastya.svirepa@yandex.ru*

Аннотация

Материал статьи включает характеристику критериев качества активов для целей идентификации состояния финансового равновесия капитала компании. Актуальность исследования вызвана тем, что традиционные подходы к анализу финансового состояния компании часто фокусируются на количественных параметрах – величине выручки, прибыли, валюте баланса. Однако, как показывает практика, рост количественных показателей не всегда сопровождается укреплением финансового положения. Ключевую роль здесь играет качество активов – их способность генерировать доход, сохранять ликвидность и поддерживать допустимый уровень риска. Активы низкого качества не позволяют сформировать достоверное представление об имущественном положении компании. Отражаясь на балансе, они фактически не участвуют в создании добавленной стоимости, но при этом требуют отвлечения капитала на свое содержание и обслуживание. Таким образом, исследование качества активов по критериям ликвидности, прибыльности и рискованности позволяет выявить резервы повышения эффективности их использования.

Ключевые слова:

активы; капитал; качество активов; финансовое равновесие капитала.

Для цитирования:

Кислицына Л. В., Сви́репа А. В. Критерии качества активов как ключевая характеристика финансового равновесия капитала компании // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 73–81.

Original article

ASSET QUALITY CRITERIA AS A KEY CHARACTERISTIC OF THE FINANCIAL EQUILIBRIUM OF THE COMPANY'S CAPITAL

Kislitsyna Larisa V.

Baikal state university, Irkutsk, Russia, visnip@mail.ru

Svirepa Anastasia V.

Baikal State University, Irkutsk, Russia, nastya.svirepa@yandex.ru

Abstract

The material of the article includes a description of asset quality criteria for the purpose of identifying the state of financial equilibrium of the company's capital. The relevance of the study is due to the fact that traditional approaches to analyzing the financial condition of a company often focus on quantitative parameters – the amount of revenue, profit, and balance sheet currency. However, as practice shows, the growth of quantitative indicators is not always accompanied by a strengthening of the financial situation. The key role here is played by the quality of assets – their ability to generate income, maintain liquidity and maintain an acceptable level of risk. Assets of poor quality do not allow to form a reliable idea of the property status of the company. Reflected in the balance sheet, they

do not actually participate in the creation of added value, but at the same time require the diversion of capital to their maintenance and maintenance. Thus, a study of the quality of assets according to the criteria of liquidity, profitability and risk makes it possible to identify reserves for increasing the efficiency of their use.

Keywords:

assets; capital; asset quality; financial capital equilibrium.

For citation:

Kislitsyna L. V., Svirepa A. V. Asset quality criteria as a key characteristic of the financial equilibrium of the company's capital. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 73–81.

Критериальная оценка качества активов неодинакова для различных участников экономических отношений, поскольку каждая группа заинтересованных лиц выделяет в качестве приоритетного тот критерий, который в наибольшей степени отвечает ее экономическим интересам.

Так, для собственников и потенциальных инвесторов определяющее значение имеет доходность активов, а также уровень риска, связанного с их использованием. Именно отдача на вложенный капитал служит для них главным ориентиром при оценке результатов деятельности экономического субъекта.

Кредитные организации подходят к оценке активов с другой стороны. Первостепенным критерием для данной группы стейкхолдеров выступает ликвидность, то есть способность имущества оперативно трансформироваться в денежные средства и служить надежным обеспечением по обязательствам заемщика.

Финансовый менеджмент предприятия решает задачу одновременного обеспечения текущей платежеспособности и долгосрочной доходности, что требует учета всех критериев качества активов, то есть ликвидности, доходности и рискованности, в их взаимосвязи.

Для внешних контрагентов (поставщиков и деловых партнеров) качество активов оценивается опосредовано, через косвенные финансовые индикаторы. Среди них особое значение приобретают оборачиваемость дебиторской задолженности, отражающая платежную дисциплину предприятия, и уровень финансовой автономии, свидетельствующий о степени его независимости от внешних источников финансирования. Налоговые органы оценивают качество активов через показатели их прибыльности, рассматривая уровень доходности имущества как один из ориентиров, позволяющих судить о полно-

те исполнения предприятием своих обязательств перед бюджетом [1].

Качество активов раскрывается через три взаимосвязанных критерия – ликвидность, прибыльность и рискованность. Ликвидность характеризует способность актива обращаться в денежные средства без потери стоимости, прибыльность отражает его способность генерировать доход, а рискованность – степень неопределенности относительно сохранения стоимости.

Любое предприятие в своей деятельности стремится к такому состоянию, при котором его финансовые ресурсы используются с достаточной отдачей и одновременно сохраняется способность своевременно погашать обязательства. Указанное состояние соотносится с категорией равновесие, которое в общем понимании представляет собой такое состояние системы, при котором разнонаправленные силы, действующие на нее, уравнивают друг друга, благодаря чему система сохраняет свои параметры в определенных границах. Применительно к финансам предприятия такое состояние находит свое выражение в категории «финансовое равновесие».

Становление понятия «финансовое равновесие» в рамках экономической науки происходило по мере развития концепций финансового менеджмента и теоретических основ корпоративных финансов, вследствие чего данная категория относится к числу относительно новых [2]. В современной экономической литературе не наблюдается единства взглядов относительно содержательной трактовки данного понятия.

Особое внимания заслуживает позиция М. С. Абрютиной, которая в своих работах обращается к категории финансового равновесия и предлагает рассматривать ее не как самостоятельную зону финансового состояния, а как точку, отделяющую устойчи-

вое состояния предприятия от напряженного. Возможность нахождения предприятия в указанной точке, по мнению автора, обеспечивается определенным соотношением положительных и отрицательных значений ряда индикаторов, характеризующих наличие собственных средств для покрытия финансовых и ликвидных активов при одновременном превышении заемного капитала над величиной мобильных активов [3]. В. Г. Белолипецкий, со своей стороны, формулирует условия равновесия через соотношение доходности и платежеспособности, а возникающее между ними противоречие получило в научной литературе название «основное финансовое противоречие» [4].

Обобщая рассмотренные подходы, под финансовым равновесием компании как особым состоянием ее капитала будем понимать сбалансированное соотношение между источниками финансирования компании и их распределением в активах.

Значение финансового равновесия состоит в том, что оно выступает одним из ключевых факторов, обеспечивающих нормальную работу и развитие предприятия. Когда ресурсы организации сбалансированы, у нее появляется возможность планомерно обновлять

оборудование, расширять производство и осваивать новые направления деятельности без угрозы утраты платежеспособности. Кроме того, устойчивое равновесие снижает зависимость компании от внешних кредиторов и позволяет предприятию проводить более самостоятельную финансовую политику. Не менее важно и то, что именно в условиях равновесия предприятие способно бесперебойно исполнять текущие обязательства перед поставщиками и подрядчиками, персоналом и бюджетом, сохраняя при этом достаточный уровень доходности для собственников. Таким образом, именно финансовое равновесие создает условия, при которых эффективное финансовое управление организацией становится возможным.

Вместе с тем формирование и поддержание финансового равновесия не осуществляется стихийно, оно складывается под воздействием ряда факторов, которые по своему происхождению принято разделять на внешние и внутренние. К внешним факторам относятся макроэкономическая ситуация в стране, налоговая и денежно-кредитная политика государства, состояние финансового рынка, уровень научно-технического развития, а также структура и дина-

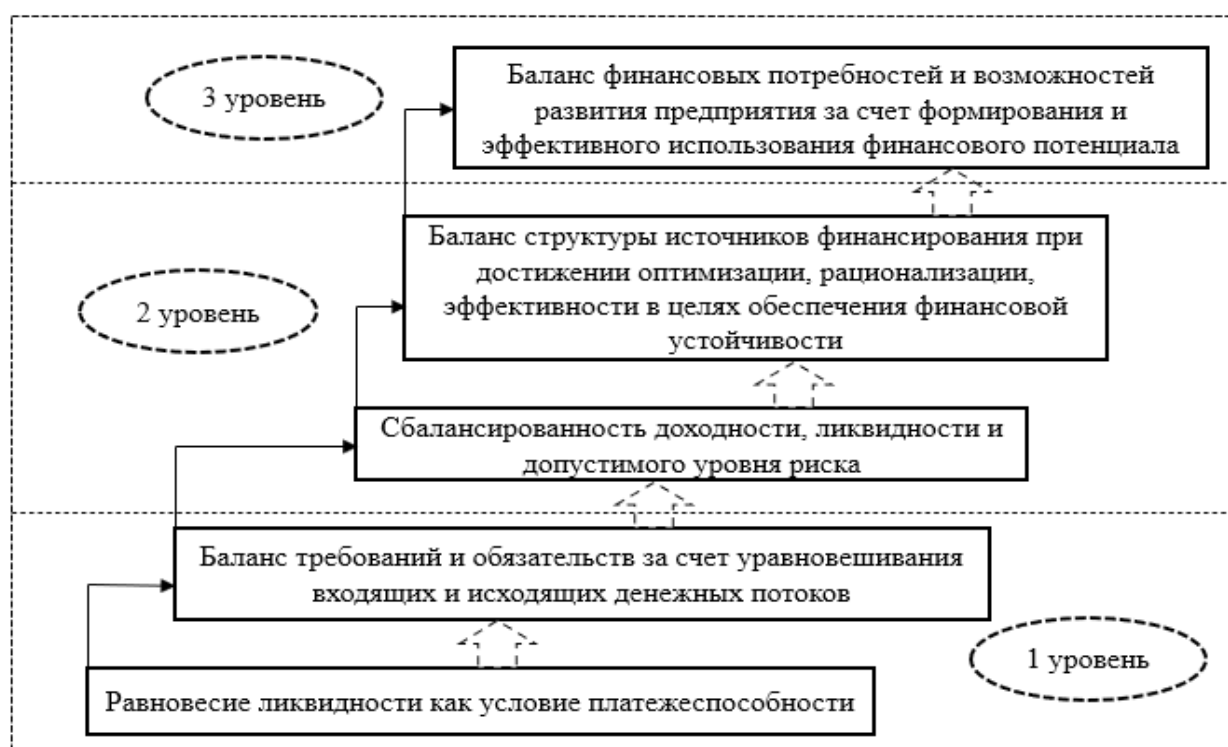


Рисунок 1 – Последовательность формирования признаков финансового равновесия субъектов хозяйствования

мика потребительского спроса. Внутренние же факторы включают структуру капитала предприятия, продолжительность производственного и финансового циклов, модель организационно-управленческой структуры, проводимую инвестиционную и дивидендную политику. При этом влияние этих факторов не остается постоянным. В кризисные периоды усиливается роль внешних факторов, тогда как в период экономической стабильности определяющее значение приобретают внутренние [5-7].

Рассмотрение вопросов достижения финансового равновесия предполагает обращение к организации финансовых отношений хозяйствующих субъектов. Установление финансового равновесия осуществляется в определенной последовательности, в рамках которой следует выделить три уровня (рис. 1).

Первый уровень связан с достижением равновесия ликвидности, которое начинается со сбалансирования денежных потоков. Равновесие на данном этапе обеспечивается уравниванием входящих и исходящих денежных потоков по времени и объемам, а также соблюдением соответствия между сроками обращения активов в платежные средства и срокам погашения обязательств. Выполнение указанных условий позволяет установить равновесие ликвидности, выступающее основой долгосрочной платежеспособности хозяйствующего субъекта и обеспечивающее баланс между предъявляемыми требованиями и принятыми обязательствами. Вместе с тем, достигнутое состояние является основополагающим, но недостаточным условием эффективного использования финансовых ресурсов предприятия.

Второй уровень предполагает формирование положительного чистого денежного потока, который обеспечивает поступление прибыли – основы развития предприятия [8]. На этом этапе ключевое значение приобретает поддержание равновесия между тремя параметрами – ликвидностью, доходностью и риском, которые находятся в состоянии объективного противоречия.

Третий уровень предполагает, что предприятие располагает достаточным объемом финансовых средств для реализации стратегических задач, не испытывая при этом дефицита для текущих платежей. Достижение

данного уровня формирования финансового равновесия выступает необходимым условием устойчивого развития предприятия в долгосрочной перспективе [9].

Управление финансами компании предполагает классификацию финансового равновесия относительно пропорций между финансовыми параметрами и показателями. С этой целью финансовое равновесие может быть рассмотрено через доходное, структурное и текущее состояние.

Оптимальное соотношение между такими объектами управления финансов компании как входящие и исходящие денежные потоки позволяет предприятию поддерживать текущее финансовое равновесие. Последнее, в свою очередь, заключается в обеспечении ликвидности и платежеспособности, достигаемых путем определения и формирования соответствующих параметров и пропорций между объемами входящих и исходящих финансовых потоков, стоимостными элементами распределения выручки от продаж, величиной и типами платежных активов, применяемых для осуществления платежей и исполнения обязательств и др. Достижение текущего состояния может быть рассмотрено через коэффициентные методики (расчет показателей ликвидности), а также через прямой и косвенный метод анализа движения денежных потоков.

Достижение доходного финансового равновесия заключается в эффективном управлении капиталом компании, обеспечивающим стабильные и постоянные поступления денежных средств (доходов) и удовлетворяющим интересы всех участников – наемных работников, собственников, государства и самого предприятия [10].

В свою очередь, достижение определенных пропорций между источниками формирования капитала и структурой имущества позволяет обеспечить структурное финансовое равновесие. В ходе финансово-хозяйственной деятельности предприятия «золотое правило финансирования» сводится к двум условиям:

$$\frac{\text{Долгосрочные пассивы}}{\text{Долгосрочные активы}} < 1;$$

$$\frac{\text{Краткосрочные пассивы}}{\text{Краткосрочные активы}} > 1.$$

Соблюдение данного правила позволяет достичь соответствия между сроками привлечения финансовых ресурсов и сроками

вложения в активы, что является необходимым условием поддержания ликвидности и платежеспособности предприятия в долгосрочной перспективе. На практике структурное равновесие обеспечивается за счет поддержания сопоставимых пропорций между величиной немобильных активов и величиной собственного и долгосрочного заемного капитала, величиной и сроками погашения дебиторской и кредиторской задолженности, а также ликвидными активами и платежными обязательствами [11; 12].

Стоит отметить, что если предприятию удастся поддерживать текущее, доходное, структурное равновесие, постоянно и в течение длительного времени, то его финансовое состояние приобретает качество стратегического равновесия. В научной литературе оно рассматривается как комплексная характе-

ристика, отражающая согласованность всех элементов финансовой системы предприятия. Достижение такого состояния не только обеспечивает устойчивость компании, но и создает предпосылки для ее дальнейшего развития, а также способствует повышению инвестиционной привлекательности.

Финансовое равновесие капитала предприятия носит динамический характер. В зависимости от того, на какой стадии жизненного цикла находится организация, меняются требования к ее финансовому состоянию и значимость отдельных финансовых целей. Распределение приоритетов между основными финансовыми ориентирами – поддержанием финансового равновесия, обеспечением рентабельности и достижением экономического роста, представлено в табл. 1.

Таблица 1 – Приоритетность финансовых целей на различных стадиях жизненного цикла предприятия

Стадия жизненного цикла	Финансовое равновесие или баланс финансов предприятия	Рентабельность	Экономический рост
Детство	+++	++	+
Юность	+	+++	++
Зрелость	++	+	+++
Старость	+++	++	+

Так, на стадии детства первоочередной задачей выступает обеспечение финансового равновесия, поскольку в данной фазе жизненного цикла предприятие функционирует в условиях ограниченности собственных ресурсов и затрудненного доступа к долгосрочному заемному финансированию, а также подвержено повышенному риску возникновения кассовых разрывов. Соответственно, на стадии детства ключевой целью становится сохранение платежеспособности, а, следовательно, и поддержание финансового равновесия, а рентабельность и экономический рост рассматриваются как второстепенные задачи.

На стадиях юности и зрелости приоритетное значение в системе финансовых целей занимают повышение рентабельности и ускорение экономического роста. Так, предприятие, укрепившее рыночные позиции, направляет основные ресурсы на расширение масштабов деятельности и наращивание прибыли.

При переходе к стадии старости наблюдается возврат к первостепенной значимости финансового равновесия. Замедление тем-

пов развития и необходимость поиска новых источников роста требуют от предприятия повышенного внимания к поддержанию финансовой устойчивости финансового положения и сохранению платежеспособности. Таким образом, значимость финансового равновесия варьируется в зависимости от фазы жизненного цикла предприятия, достигая наивысших значений на стадиях детства и старости и снижаясь на этапах юности и зрелости, когда приоритет смещается в сторону рентабельности и экономического роста.

Стоит отметить, что финансовое равновесие капитала достигается в том случае, когда финансовое положение предприятия не создает препятствий для осуществления деятельности. Указанное состояние возможно лишь при условии, что с одной стороны отдача от используемого капитала должна быть не ниже затрат на его привлечение (в противном случае использование капитала становится экономически неоправданным), а с другой – предприятию необходимо постоянно поддерживать платежеспособность, что предполагает такую структуру активов,

которая позволяет обращать их в денежные средства для погашения своих обязательств [14].

Таким образом, финансовое равновесие капитала предприятия представляет собой такое его состояние, при котором достигается сбалансированность между собственными и заемными источниками, доходностью, ликвидностью и риском, а также между направлениями размещения средств и источниками их покрытия. В составе равновесия выделяют текущий доходный, структурный и стратегический виды, а его формирование носит последовательный характер и включает три уровня. Достижение и поддержание финансового равновесия происходит под воздействием совокупности внешних и внутренних факторов.

Качество активов и финансовое равновесие капитала компании, рассмотренные ранее как самостоятельные экономические категории, представляют собой две взаимосвязанные категории, объединенные общей системой параметров – ликвидностью, прибыльностью и риском. Это дает основание рассматривать критерии качества активов в качестве ключевой характеристики, определяющей способность компании достигать и поддерживать финансовое равновесие, поскольку именно через качественные характеристики активов задаются пропорции между источниками финансирования направлениями их размещения, совокупность которых образует состояние равновесия.

В основе финансового равновесия лежит фундаментальное противоречие между ликвидностью, доходностью и риском, определяемое в научной литературе как основное финансовое противоречие. Его содержание заключается в том, что три перечисленных параметра находятся в состоянии объективного противоречия. Положительная динамика одного из них, в общем случае, сопровождается ухудшением двух других, что делает недостижимым их одновременное улучшение.

Так, увеличение ликвидности, обеспечиваемое ростом удельного веса денежных средств и иных высоколиквидных активов, приводит к сокращению риска потери платежеспособности, но падению доходности, так как высоколиквидные статьи баланса характеризуются меньшей отдачей по сравнению с другими группами активов.

В свою очередь, стремление к максимизации доходности посредством увеличения долговой нагрузки неизбежно вступает в противотечение с задачами поддержания ликвидности и ограничения риска. Таким образом, основное финансовое противоречие проявляется в том, что компания, избирающая в качестве приоритета исключительно один из параметров – ликвидность, доходность либо минимизацию риска, сталкивается с ухудшением двух других, что в конечном счете приводит к нарушению финансового равновесия. Разрешение основного финансового противоречия требует ни максимизации какого-либо одного параметра, а нахождения такого их соотношения, при котором одновременно соблюдаются требования достаточной ликвидности, заданного уровня доходности и приемлемой величины риска. Состояние, характеризуемое данным балансом, идентифицируется как финансовое равновесие. Таким образом, уже на уровне фундаментального противоречия видно, что возможность достижения равновесия определяется сбалансированностью критериев качества активов.

Из природы основного финансового противоречия следует, что между критериями качества активов и видами финансового равновесия существует объективная связь, при которой каждый критерий соотносится с соответствующим видом равновесия.

Ликвидность активов, характеризующая их способность к трансформации в денежные средства, непосредственным образом определяет текущее финансовое равновесие, представляющее собой сбалансированность входящих и исходящих денежных потоков, которая обеспечивает платежеспособность компании. При утрате активами ликвидности, выражающейся в росте доли просроченной дебиторской задолженности, неиспользуемых запасов, труднореализуемых активов, возможности компании по своевременному исполнению обязательств сокращаются, что означает нарушение текущего финансового равновесия и влечет за собой необходимость привлечения дополнительного финансирования.

Прибыльность активов, отражающая их способность генерировать доход, выступает основой доходного финансового равновесия, предполагающего, что создаваемый компанией доход покрывает затраты на при-

влечение капитала и обеспечивает требуемый уровень рентабельности. Когда активы перестают обеспечивать достаточную отдачу, в том числе вследствие износа основных фондов, неэффективных инвестиционных решений, увеличения доли активов, не участвующих в формировании выручки, компания утрачивает возможность выполнения данных условий. Сокращение прибыли приводит к уменьшению собственного капитала, что ограничивает способность к самофинансированию и усиливает зависимость от внешних источников. Таким образом, снижение прибыльности активов затрагивает не только доходное, но и структурное финансовое равновесие.

Рискованность оказывает прямое воздействие на структурное финансовое равновесие, которое предполагает соответствие между активами и источниками их финансирования по срокам и стоимости, а также поддержание оптимального соотношения собственного и заемного капитала. Высокорисковые активы должны финансироваться преимущественно за счет собственного капитала, тогда как менее рискованные могут финансироваться с привлечением заемных средств. Несоблюдение этого правила, в частности, покрытие долгосрочных проектов краткосрочными кредитами, ведет к нарушению структурного равновесия и изменению сложившихся пропорций между источниками финансирования.

С. А. Капустина, определяя финансовое равновесие как особое состояние капитала, указывают, что оно достижимо исключительно при соблюдении условий, что реализация заданного уровня доходности должна обеспечивать покрытие всех издержек, связанных с привлечением капитала, а платежеспособность – поддерживаться на регулярной основе. Стоит отметить, что каждое из приведенных условий соотносится с определенным критерием качества активов. Первое характеризует прибыльность активов, а второе – их ликвидность. Таким образом, конкретные параметры при которых достигается финансовое равновесие, определяются качественными характеристиками активов [12].

Эта взаимосвязь проявляется и в том, как последовательно нарастают финансовые проблемы при ухудшении качества активов. С. Д. Козырева в своих работах показывает, что нарушение рациональной структуры

активов последовательно приводит к сбоям в производственном процессе, затем к нарушению финансового равновесия, далее к финансовой неустойчивости, усилению зависимости от внешних источников и, наконец, к возникновению угрозы финансовой безопасности. В этой цепочке именно качество активов выступает начальным звеном, определяющим дальнейшее изменение финансового состояния. Таким образом, ухудшение качественных характеристик имущества способно вызвать целый ряд взаимосвязанных негативных изменений, итогом которых становится утрата равновесия, что подтверждает значимость качества активов для его поддержания [13; 14].

Взаимосвязь качества активов и финансового равновесия обладает двухсторонним характером. С одной стороны, качество активов выступает необходимым условием достижения равновесия. С другой стороны, состояние равновесия формирует предпосылки для сохранения и повышения качества активов. Так, располагая достаточными ресурсами, предприятие получает возможность обновлять основные фонды, оптимизировать структуру оборотных средств и сокращать долю активов, которые не приносят дохода либо обладают низкой ликвидностью. В свою очередь, при утрате равновесия доступные финансовые ресурсы компании направляются преимущественно на поддержание платежеспособности.

Данная взаимосвязь находит отражение и в оценочных показателях. Финансовое равновесие характеризуется платежеспособностью, финансовой независимостью и рентабельностью, качество активов – ликвидностью, рискованностью и прибыльностью. Таким образом, оценка качества активов по трем критериям одновременно характеризует все три вида равновесия, подтверждая их ключевую роль.

Подводя итог, можно заключить, что критерии качества активов – ликвидность, прибыльность и рискованность – находятся в устойчивой взаимосвязи с текущим, доходным и структурным финансовым равновесием капитала компании. Каждый из трех критериев прямо определяет соответствующий вид равновесия, а их сбалансированность является необходимым условием одновременного достижения всех трех видов равновесного состояния.

Список источников

1. Маметов А. У. Понятие и экономическая сущность активов организации // Проблемы развития финансовой системы государства в условиях глобализации. Симферополь, 2022. С. 76–79.
2. Иванюк И. В. Оценка финансового равновесия и стабильности в системе обеспечения финансовой безопасности сельскохозяйственных компаний // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 10 (1). С. 33–40.
3. Кислицына Л. В., Бакунова Т. Ю. Финансовое равновесие компании как особое состояние ее капитала // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. № 2 (35). С. 183–186.
4. Гомбоева А. Н. Активы как объекты бухгалтерского учета: интерпретация и классификация // Управленческий учет. 2022. № 10 (1). С. 35–42.
5. Мануйленко В. В., Грызунова Н. В., Хакиров А. И. Выбор приоритетного показателя оценки устойчивости источников финансирования корпорации фактическими и потенциальными стейкхолдерами // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2022. № 6 (93). С. 22–31.
6. Мануйленко В. В., Галазова М. В. Идентификация и оценка проблем ликвидности в процессе управления активами корпорации: практический аспект // Финансовые исследования. 2025. № 1 (86). С. 88–100.
7. Мануйленко В. В., Галазова М. В. Инновационный взгляд на формирование методологии управления качеством активов корпораций // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2024. № 6 (105). С. 180–187.
8. Иванюк И. В. Оценка финансового равновесия и стабильности в системе обеспечения финансовой безопасности сельскохозяйственных компаний // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 10 (1). С. 33–40.
9. Глызина К. В. Взаимосвязь ликвидности, доходности и риска на примере компании региона в состоянии финансового равновесия // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2011. № 2. С. 4.
10. Куницына С. Ю. Проблемы структурирования внутренних финансовых ресурсов предприятия // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2003. № 3-4. С. 9-13.
11. Куницына С. Ю. Амортизационные отчисления как инструмент высвобождения капитала предприятий // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2005. № 1. С. 30-37.
12. Капустина С. А., Кислицына Л. В. Финансовое равновесие как особое состояние капитала в границах холдинга: возможность обеспечения // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2019. № 1 (79). С. 351–356.
13. Козырева С. Д. Анализ финансового равновесия в контексте финансовой устойчивости организации // Донецкие чтения 2025: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности. Донецк, 2025. С. 76–78.
14. Козырева С. Д. Краткий обзор показателей, обеспечивающих финансовую составляющую экономического равновесия компании // Донецкие чтения 2022: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности. Донецк, 2022. С. 189–192.

References

1. Mametov A. U. *Concept and economic essence of an organization's assets. Problems of development of the state financial system in the context of globalization*. Simferopol, 2022. Pp. 76-79.
2. Ivanyuk I. V. Assessment of financial equilibrium and stability in the system of ensuring financial security of agricultural companies. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2023. No. 10 (1). Pp. 33-40.
3. Kislitsyna L. V., Bakunova T. Yu. Financial equilibrium of a company as a special state of its capital. *Azimuth of scientific research: economics and management*. 2021. No. 2 (35). Pp. 183-186.
4. Gomboeva A. N. Assets as objects of accounting: interpretation and classification. *Management accounting*. 2022. No. 10 (1). Pp. 35-42.
5. Manuilenko V. V., Gryzunova N. V., Khakirov A. I. Selection of a Priority Indicator for Assessing the Sustainability of Corporation Financing Sources by Actual and Potential Stakeholders. *Bulletin of the North Caucasus Federal University*. 2022. No. 6 (93). Pp. 22–31.
6. Manuilenko V. V., Galazova M. V. Identification and Assessment of Liquidity Problems in the Process of Corporate Asset Management: A Practical Aspect. *Financial Research*. 2025. No. 1 (86). Pp. 88–100.
7. Manuilenko V. V., Galazova M. V. An Innovative Look at the Formation of a Methodology for Managing the Quality of Corporate Assets. *Bulletin of the North Caucasus Federal University*. 2024. No. 6 (105). Pp. 180–187.
8. Ivanyuk I. V. Assessment of financial equilibrium and stability in the system of ensuring financial security of agricultural companies. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2023. No. 10 (1). Pp. 33-40.
9. Glyzina K. V. The relationship between liquidity, profitability and risk on the example of a regional company in a state of financial equilibrium. *Bulletin of the Irkutsk State University of Economics*. 2011. No. 2. Pp. 4.
10. Kunitsyna S. Yu. Problems of structuring internal financial resources of an enterprise. *Bulletin of the Irkutsk State University of Economics*. 2003. No. 3-4. Pp. 9-13.
11. Kunitsyna S. Yu. Depreciation charges as a tool for freeing up enterprise capital. *Bulletin of the Irkutsk State University of Economics*. 2005. No. 1. Pp. 30-37.

-
12. Kapustina S. A., Kislitsyna L. V. Financial equilibrium as a special state of capital within the boundaries of a holding: the possibility of provision. *Bulletin of the Voronezh State University of Engineering Technologies*. 2019. No. 1 (79). Pp. 351–356.
13. Kozyreva S. D. Analysis of financial equilibrium in the context of an organization's financial stability. *Donetsk Readings 2025: Education, Science, Innovation, Culture, and Modern Challenges*. Donetsk, 2025. Pp. 76–78.
14. Kozyreva S. D. Brief overview of indicators ensuring the financial component of a company's economic equilibrium. *Donetsk Readings 2022: Education, Science, Innovation, Culture, and Modern Challenges*. Donetsk, 2022. Pp. 189–192.

Сведения об авторах

КИСЛИЦЫНА ЛАРИСА ВИКТОРОВНА – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и финансовых институтов, Байкальский государственный университет, Иркутск, Россия, visnip@mail.ru

СВИРЕПА АНАСТАСИЯ ВАЛЕРЬЕВНА – студент, Байкальский государственный университет, Иркутск, Россия, nastya.svirepa@yandex.ru

Information about the authors

KISLITSYNA LARISA V. – candidate of economical science, associate professor of the department of Finance and financial institutions, Baikal state university, Irkutsk, Russia, visnip@mail.ru

SVIREPA ANASTASIA V. – student, Baikal State University, Irkutsk, Russia, nastya.svirepa@yandex.ru

УПРАВЛЕНИЕ ЛОЯЛЬНОСТЬЮ К ТЕКСТИЛЬНОМУ БРЕНДУ НА МАРКЕТПЛЕЙСАХ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ СТЕЙКХОЛДЕРСКОГО ПОДХОДА И КОНЦЕПЦИИ КЛИЕНТСКОГО ОПЫТА

Грубов Евгений Олегович

*Ивановский государственный энергетический университет имени В. И. Ленина,
Иваново, Россия*

Крупнов Кирилл Владимирович

*Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина,
Иваново, Россия*

Аннотация

В статье предложена и эмпирически проверена модель управления лояльностью к текстильному бренду на маркетплейсах, объединяющая стейкхолдерский подход и концепцию клиентского опыта (CX). Предложена расширенная классификация стейкхолдеров, построена карта клиентского пути (CJM) с выделением доминирующих акторов, точек контакта, CX-метрик и весов вклада этапов в лояльность. Разработан интегральный индекс CSEI (Customer-Stakeholder Experience Index), позволяющий количественно оценить вклад каждого стейкхолдера в формирование клиентского опыта. На примере бренда женской трикотажной одежды GOSSYPIUM проведен анализ отзывов, построена карта клиентского пути, выявлены наиболее значимые факторы, влияющие на повторные покупки, сформулированы практические рекомендации по управлению лояльностью. Предложенная модель позволяет оперативно выявлять системные проблемы в работе со стейкхолдерами и адресно их корректировать.

Ключевые слова:

управление лояльностью; стейкхолдер; клиентский опыт; маркетплейс; текстильный бренд; UGC-контент.

Для цитирования:

Грубов Е. О., Крупнов К. В. Управление лояльностью к текстильному бренду на маркетплейсах на основе интеграции стейкхолдерского подхода и концепции клиентского опыта // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 82–89.

Original article

TEXTILE BRAND LOYALTY MANAGEMENT ON MARKETPLACES BASED ON THE INTEGRATION OF THE STAKEHOLDER APPROACH AND THE CUSTOMER EXPERIENCE CONCEPT

Grubov Evgeny O.

Ivanovo State Power Engineering University named after V.I. Lenin, Ivanovo, Russia

Krupnov Kirill V.

Ivanovo State Power University named after V.I. Lenina, Ivanovo, Russia

Abstract

The article proposes and empirically tests a loyalty management model for textile brands on marketplaces, integrating the stakeholder approach and the customer experience (CX) concept. An extended stakeholder classification is introduced, and a Customer Journey Map (CJM) is constructed, highlighting dominant actors, touchpoints, CX metrics, and the weights of each stage's contribution to loyalty. An integral CSEI index (Customer-Stakeholder Experience Index) is developed, allowing for quantitative assessment of each stakeholder's contribution to customer

experience. Using the example of the GOSSYPPIUM women's knitwear brand, the study analyses customer reviews, builds a customer journey map, identifies the most significant factors influencing repeat purchases, and formulates practical recommendations for loyalty management. The proposed model enables the prompt identification of systemic issues in stakeholder management and their targeted correction.

Keywords:

loyalty management; stakeholder; customer experience; marketplace; textile brand; UGC content.

For citation:

Grubov E. O., Krupnov K. V. Textile brand loyalty management on marketplaces based on the integration of the stakeholder approach and the customer experience concept. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 82–89.

Цифровая трансформация розничной торговли привела к доминированию маркетплейсов как ключевого канала продаж текстильной продукции. В России на Wildberries и Ozon приходится более 56 % онлайн-продаж: по итогам 2025 года Wildberries обеспечил продажи на 4,04 трлн руб., Ozon – на 3,57 трлн руб. [1] В этих условиях классические методы управления лояльностью к бренду, разработанные для традиционной розницы или D2C-каналов, теряют эффективность вследствие появления новых заинтересованных сторон (стейкхолдеров) – алгоритмических систем ранжирования, модераторов контента, логистических сервисов, UGC-сообществ, которые непосредственно влияют на восприятие бренда покупателем, но не учитываются в традиционных моделях [2].

Ивановская область исторически является ведущим центром текстильной промышленности России: на долю региона приходится около 60 % отечественного производства хлопчатобумажных тканей и значительная часть готового домашнего текстиля. Для ивановских производителей принципиальное значение имеет способность эффективно работать на крупнейших маркетплейсах, которые обеспечивают доступ к федеральному и международному потребителю без кратного роста логистических и маркетинговых издержек. Продажи на Wildberries и Ozon стали для местных текстильных брендов не просто дополнительным каналом, а зачастую основным источником выручки, определяющим их устойчивость и конкурентоспособность. При этом именно способность формировать лояльность потребителей в высококонкурентной среде маркетплейса напрямую влияет на экономические показатели как отдельных предприятий, так и всего текстильного кластера региона.

Стейкхолдерский подход, восходящий к работам Р. Фримена и Р. Митчелла, рассматривает бренд как центр взаимодействия с группами, которые могут влиять на его результаты или испытывать влияние с его стороны. Ключевыми атрибутами для идентификации стейкхолдеров выступают власть, легитимность и срочность требований [3; 4]. В цифровой экономике этот подход дополнен концепцией алгоритмических стейкхолдеров, когда значительная часть влияния реализуется через алгоритмы платформы, управляющие видимостью товара, ранжированием в выдаче и рекомендациями, а также через пользовательский контент (User-Generated Content, UGC). Отмечается, что платформы перестали быть нейтральными посредниками: они контролируют доступ к рынку через непрозрачные алгоритмы ранжирования, что создает одностороннюю зависимость поставщиков от цифровой инфраструктуры [5].

Для оценки удовлетворенности и лояльности потребителей в e-commerce активно применяется концепция клиентского опыта (Customer experience, CX) – совокупность впечатлений покупателя на всех этапах взаимодействия с брендом и платформой. Как показано в работах К. Лемон и Р. Верхофа, клиентский опыт накапливается последовательно от этапа поиска товара до постпродажного обслуживания, причем каждый этап вносит свой вклад в повторные покупки и итоговую лояльность [6; 7]. Ряд исследований посвящено особенностям управления лояльностью в цифровой среде. Согласно исследованию аналитического центра НАФИ, показатели лояльности (узнаваемость бренда, LTV, NPS, доля повторных покупок, средний годовой доход с клиента) в большинстве случаев выше при продажах через собственные интернет-магазины по сравнению с про-

дажами через маркетплейсы [8]. Это подтверждает, что лояльность потребителей на маркетплейсах требует иных инструментов управления и учета более широкого круга стейкхолдеров.

Несмотря на высокую практическую значимость проблемы, практически отсутствуют исследования, объединяющие стейкхолдерский и CX-подходы применительно к текстильным брендам на маркетплейсах. Существующие работы фокусируются либо на отдельной группе стейкхолдеров (например, логистических провайдерах), либо на изолированных CX-метриках (NPS, CSI), не выявляя причинно-следственных связей между действиями конкретных акторов платформы и снижением лояльности [9]. Традиционные модели оценки лояльности обладают высокой обобщающей способностью, однако не дают ответа на вопрос, кто или что именно и на каком этапе клиентского пути вызывает снижение потребительской лояльности. Существующие классификации заинтересованных сторон, разработанные для корпоративного уровня, слабо адаптируются к среде маркетплейсов, где значительная часть влияния реализуется акторами, не обладающими легитимной властью в юриди-

ческом смысле (алгоритмы ранжирования не являются «лицами»), но их воздействие на восприятие бренда критически значимо. В свою очередь, CX-подход нередко игнорирует неявных стейкхолдеров, таких как UGC-сообщества, чьи отзывы и оценки формируют ожидания и опыт других покупателей.

Цель исследования – разработать и апробировать модель управления лояльностью к текстильному бренду на маркетплейсах на основе интеграции анализа заинтересованных сторон и концепции клиентского опыта.

Под стейкхолдером бренда на маркетплейсе авторы понимают любого актора (человека, группу, организацию, алгоритм), который способен повлиять на восприятие бренда покупателем или сам испытывает влияние со стороны бренда в рамках цифровой платформы. Авторы выделяют шесть ключевых групп стейкхолдеров текстильного бренда на маркетплейсе, значимых для формирования лояльности к нему (табл. 1). Важно отметить, что, в отличие от традиционных подходов, алгоритмы платформы рассматриваются как самостоятельный стейкхолдер, способный оказывать прямое влияние на видимость бренда и его продажи без непосредственного участия человека [5].

Таблица 1 – Расширенная классификация стейкхолдеров текстильного бренда на маркетплейсе

Группы стейкхолдеров	Конкретные акторы	Каналы влияния на лояльность к бренду
Бренд (внутренние стейкхолдеры)	Команда дизайнеров, производство, менеджеры маркетплейса	Качество товара, ассортимент, скорость реакции
Потребители	Покупатели, пользователи	Отзывы, рейтинги, UGC-фото/видео, возвраты
Платформа (маркетплейсы)	Алгоритмы ранжирования, модераторы, рекламные аукционы	Видимость карточки, рекомендации, санкции
Логистические партнеры	Склады, ПВЗ, курьерские службы	Скорость доставки, сохранность упаковки, точность комплектации
UGC-сообщество	Блогеры, авторы отзывов, пользователи соцсетей	Формирование ожиданий, вирусное распространение мнений
Конкуренты	Прямые конкуренты в категории	Ценовое давление, копирование контента, переток аудитории

С учетом выделенных групп стейкхолдеров авторами была построена карта клиентского пути (Customer Journey Map, CJM) для текстильного бренда на маркетплейсе с выделением точек контакта и соответствующих им доминирующих стейкхолдеров, определены ключевые CX-метрики – количественные показатели, характеризующие качество взаимодействия на конкретном этапе клиентского пути, чувствительные к действиям

различных стейкхолдеров, и определен характер их влияния на лояльность (табл. 2). В основе построения карты лежит методология К. Лемон и Р. Верхофа [6], адаптированная к специфике маркетплейсов. Веса, отражающие вклад этапов в формирование лояльности, получены методом парных сравнений в результате опроса экспертов (n=7 менеджеров текстильных брендов Ивановской области).

Таблица 2 – Карта клиентского пути для текстильного бренда на маркетплейсе

Этап CX	Доминирующий стейкхолдер	Точки контакта	Ключевые CX-метрики	Типичный негативный опыт	Вклад в лояльность (вес)
Поиск и обнаружение	Платформа	Поисковая строка, рекомендации, категории	Позиция в выдаче (перцентиль), CTR карточки	Товар не отображается в ТОП-50, низкий CTR	0,25
Изучение карточки	Бренд + UGC-сообщество	Фото, видео, описание, отзывы, блок «вопросы-ответы»	Время просмотра, глубина прокрутки, просмотр отзывов	Нет «живых» фото, неполное описание размеров	0,20
Принятие решения	Потребители	Рейтинг, текст отзывов, фото/видео в отзывах	Средний рейтинг, доля негативных отзывов, наличие фото/видео	Негатив о размерах, нет доказательных отзывов	0,30
Доставка и получение	Логистические партнеры	Склад, ПВЗ, курьер	Скорость доставки (дни), сохранность упаковки, удобство ПВЗ	Долгая доставка, мятая упаковка	0,10
Использование / возврат	Бренд	Примерка, носка, стирка	Доля возвратов (размер, брак, несоответствие), повторные покупки	«Маломерит», цвет не как на фото	0,15
Итоговая лояльность	Все группы	Повторный заказ, рекомендация	NPS, доля лояльных потребителей (RFM), LTV		1

Для количественной оценки лояльности к бренду авторами предлагается интегральный индекс CSEI (Customer-Stakeholder Experience Index), позволяющий оценивать вклад каждого стейкхолдера в формирование клиентского опыта и рассчитываемый по формуле

$$CSEI = \sum_{i=1}^n M_i^{norm} w_i, \quad (1)$$

где M_i^{norm} – нормированное значение i -й CX-метрики (от 0 до 1); w_i – вес i -го этапа клиентского пути, отражающий его вклад в формирование лояльности и определяемый экспертным путем (табл. 2); n – общее количество учитываемых CX-метрик.

Нормированные значения метрик определяются по формуле:

$$M_i^{norm} = \frac{M_i - M_i^{low}}{M_i^{high} - M_i^{low}}, \quad (2)$$

где M_i – значение i -й метрики в соответствующих ей единицах измерения; M_i^{high} и M_i^{low} – значения i -й метрики, принимаемые соответственно за лучшее и худшее по бенчмаркам категории (среднее по рынку $\pm 2\sigma$) или по имеющимся данным о конкретных конкурентах. Для метрик «чем выше, тем лучше» (CTR, рейтинг, доля фотоотзывов, скорость доставки в обратном масштабе) значению M_i^{high} будет соответствовать большее значение, а для метрик «чем ниже, тем лучше» (доля возвратов, доля негатива) – меньшее.

Значение индекса CSEI может находиться в пределах от 0 до 1. Интерпретация значений для бренда представлена в табл. 3.

Таблица 3 – Интерпретация значений индекса CSXI

Значение CSXI	Интерпретация
от 0,85 до 1	Высокая лояльность: клиентский опыт превосходит ожидания, все стейкхолдеры работают эффективно, бренд получает устойчивое конкурентное преимущество
от 0,7 до 0,85	Хорошая лояльность: клиентский опыт в целом позитивен, но имеются резервы улучшения по отдельным стейкхолдерам (обычно UGC или бренд)
от 0,5 до 0,7	Умеренная лояльность: требуются целенаправленные улучшения по ряду этапов клиентского пути; высок риск переключения на конкурентов
менее 0,5	Критический уровень: системные проблемы в работе со стейкхолдерами, необходимо немедленное вмешательство и реинжиниринг клиентского опыта

Апробация модели проводилась на основе бренда женской трикотажной одежды

GOSSYPIMUM, специализирующегося в категории «домашний текстиль и одежда» (45

SKU, средний ценовой сегмент) и представленного на маркетплейсе Wildberries с 2021 г. Источниками информации являлись отзывы о продукции бренда (n=270, январь–апрель 2025 г., средний рейтинг 4,7), данные сервиса MPStats для категории «женские трикотажные платья», данные личного кабинета продавца. Был проведен контент-анализ отзывов с классификацией тональности (TF-IDF),

а также проведено нормирование метрик с учетом направления влияния. Например, для показателя «доля возвратов по размеру» приняты следующие значения: $= 25 \%$, $= 3 \%$ (максимум и минимум по категории), $= 12,3 \%$ (бренд GOSSYPIUM), $= (0,123 - 0,25) / (0,03 - 0,25) \approx 0,58$.

Результаты расчета представлены в табл. 4.

Таблица 4 – Расчет индекса CSXI для бренда GOSSYPIUM

Этап CX, стейкхолдер	CX-метрика	M_i	M_i^{norm}	w_i	Вклад в CSEI
Поиск и обнаружение (платформа)	Средняя позиция в выдаче по запросу «платье трикотажное»	24 место (первая страница)	0,88	0,25	0,220
Изучение карточки (UGC-сообщество)	Доля отзывов с фото/видео	34 %	0,68	0,20	0,136
Принятие решения (потребители)	Доля отзывов 5 ★	68 %	0,90	0,30	0,270
Доставка и получение (логистические партнеры)	Средняя скорость доставки Ивано-ново–Москва	2,1 дня	0,90	0,10	0,090
Использование / возврат (бренд)	Доля возвратов по качеству	4,1 %	0,73	0,075	0,055
	Доля возвратов по размеру	12,3 %	0,58	0,075	0,044
Итого CSEI					0,815

Необходимо дать пояснения, что в рамках данного исследования представлялось возможным оценить влияние не всех стейкхолдеров, перечисленных в табл. 2, вследствие ограниченности доступных данных; например, влияние конкурентов и части алгоритмов платформы трудно напрямую измерить через открытые метрики. Поэтому в табл. 4 представлены только те этапы и стейкхолдеры, для которых удалось собрать надежные количественные показатели.

В соответствии с табл. 3 значение CSEI = 0,815 интерпретируется как «хорошая лояльность». Отметим, что наибольшее отставание от «идеала» наблюдается по стейкхолдерам «бренд» (размерная сетка, $= 0,58$) и «UGC-сообщество» ($= 0,68$).

Для проверки гипотезы о том, что интегральная модель обеспечивает статистически значимый прирост объяснения лояльности по сравнению с традиционными показателями, была проведена оценка связи CX-метрик с повторными покупками за анализируемый период (январь–апрель 2025 г.) с помощью корреляционному анализу Спирмена. Данные формировались по каждому из 45 SKU бренда: для каждого артикула рассчитывались значения CX-метрик (из табл. 4 и дополнительных показателей) и доля повторных покупок (количество клиентов, со-

вершивших повторный заказ данного SKU в течение 3 месяцев после первой покупки, деленное на общее число покупателей этого SKU). Корреляция вычислялась между массивом значений метрики по SKU и массивом долей повторных покупок по тем же SKU.

Анализ показал, что наибольшую взаимосвязь с повторными покупками демонстрирует точность размерной сетки, рейтинг бренда, наличие UGC-контента на странице товара, а скорость доставки не является значимым фактором (табл. 5). Текстильные товары (одежда) имеют высокую степень неопределенности при онлайн-покупке, поскольку покупатель не может примерить товар до получения. В этой ситуации UGC-контент и точная размерная сетка становятся критически важными элементами, снижающими неопределенность и формирующими доверие. Логистика же на маркетплейсах в значительной степени стандартизована и не дифференцирует бренд.

Высокий процент возвратов по причине неточности размерной сетки является системной проблемой fashion-сегмента на маркетплейсах. Доля возвратов одежды и обуви на Wildberries и Ozon достигает 30–45 %, причем почти половина случаев связана именно с проблемами размерной сетки [10–12]. Для бренда GOSSYPIUM показатель возвратов

по размеру (12,3 %) находится в нижней границе рыночного диапазона, что свидетельствует о высоком качестве размерной сетки, однако потенциал для улучшения сохраняется. Полученные результаты согласуются

с данными о том, что за каждую возвращенную вещь продавец может потратить на компенсацию логистических издержек от 300 до 1500 руб., а вероятность повторной покупки снижается на 65 % [11].

Таблица 5 – Оценка влияния CX-метрик на повторные покупки

СХ-метрика	Коэффициент корреляции с повторной покупкой ρ (абсолютное значение)	Уровень значимости p
Доля отзывов с фото/видео	0,38	$p < 0,01$
Доля отзывов 5★	0,44	$p < 0,01$
Доля возвратов по размеру	0,51	$p < 0,001$
Скорость доставки	0,18	$p = 0,09$ (не значимо)
Средняя позиция в выдаче	0,29	$p < 0,05$

Отметим, что исследование выполнено на одном бренде и в одной категории «женские трикотажные платья». Результаты для других категорий текстиля могут отличаться. Для сравнения эффективности предложенной модели с традиционными показателями был измерен показатель Net Promoter Score (NPS) на основе опроса 150 покупателей бренда GOSSYPIUM. Традиционный NPS составил 42 % (промоутеры 58 %, нейтралы 28 %, критики 14 %). NPS не показывает причины, а CSEI указывает на несоответствие размеров и недостаток «живых» фото. Это подтверждает гипотезу о том, что интегральная модель дает информацию, более приемлемую для диагностики проблем и принятия решений.

Авторы предлагают следующие рекомендации по управлению лояльностью к текстильному бренду, непосредственно вытекающие из результатов анализа на основе интегральной модели: наибольшее отставание выявлено по стейкхолдерам «бренд» (размерная сетка, качество контента) и «UGC-сообщество» (доля фотоотзывов).

1. Необходимо проводить мониторинг позиций в выдаче по 10–15 ключевым запросам (еженедельно с использованием инструментов MPStats, SellerAnalytic). Платформы контролируют доступ к рынку через непрозрачные алгоритмы ранжирования, поэтому постоянный мониторинг позиций является необходимым условием выживания бренда.

2. Рекомендуется проводить A/B-тестирование главного фото модели в движении вместе с инфографикой, наглядно показывающей размер изделия. Как показали предыдущие исследования, такой подход

может увеличивать CTR карточки товара до 27 % [12].

3. Целесообразно внедрить программу лояльности «Баллы за фотоотзывы»: начислять 100 бонусов за развернутый отзыв с двумя и более фотографиями. UGC-контент является главным форматом для создания и работы с лояльной аудиторией бренда, поскольку именно от него зависит, будет ли пользователь совершать повторные заказы [13]. Целевой показатель роста доли UGC-отзывов – с 34 % до 55 % за 3 месяца.

4. Необходимо создать в карточке товара отдельный раздел «Реальные фото», куда автоматически подтягиваются фотографии из отзывов покупателей. Это повышает доверие к бренду и снижает неопределенность при принятии решения.

5. Рекомендуется повысить активность ответов на негативные отзывы с текущих 12 % до 80 %. Публичный ответ на критику демонстрирует вовлеченность бренда и может конвертировать недовольного покупателя в лояльного.

6. Желательно внедрить возможность цифровой примерки с AR-фильтром прямо в карточку товара (например, интеграция с Vanuba). Учитывая, что почти половина возвратов в fashion-сегменте связана с проблемами размерной сетки, внедрение AR-инструментов может снизить долю возвратов по размеру на 20 %.

7. Обязательно следует уточнить размерную сетку: добавить параметры «обхват груди», «обхват талии», «обхват бедер» в сантиметрах для каждого размера. Это напрямую коррелирует со снижением возвратов (табл. 5, абсолютное значение коэффициента корреляции 0,51).

8. Рекомендуется стандартизировать съемку: включить макросъемку ткани и видео «платье в движении». Визуальный контент высокого качества увеличивает время просмотра карточки и снижает число возвратов из-за несовпадения ожиданий.

Проведенное исследование подтвердило, что интеграция стейкхолдерского подхода и клиентского опыта позволяет более эффективно управлять лояльностью к текстильному бренду на маркетплейсах. Ежемесячный расчет CSEI с декомпозицией по SKU поможет оперативно вносить корректирующие действия по соответствующему стейкхолдеру. На примере бренда GOSSYPIUM эмпирически показано, что наибольшее влияние на лояльность оказывают точность размерной сетки и наличие UGC-контента. Уточнен-

ные количественные оценки этих эффектов требуют отдельного исследования, но качественно связь подтверждается данными. Сформулированы практические рекомендации по повышению лояльности к бренду, направленные на каждого ключевого стейкхолдера.

Направлениями дальнейших исследований могут являться апробация разработанной модели на других текстильных категориях (домашний текстиль, мужская одежда) и других маркетплейсах (Ozon, Яндекс.Маркет), разработка методики автоматизированного сбора данных для всех стейкхолдеров, а также построение прогнозной модели лояльности на основе CSEI с использованием машинного обучения.

Список источников

1. Рейтинг ТОП-100 российских интернет-магазинов за 2025 год. URL: <https://top100.datainsight.ru/> (дата обращения: 10.06.2026).
2. Раменская Л.А. Взаимодействие цифровых платформ с ключевыми заинтересованными сторонами: контент-анализ // *Управленец*. 2021. Т. 12. №6. С. 2-15.
3. Freeman R.E. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman, 1984. 282 p.
4. Mitchell R.K., Agle B.R., Wood D.J. Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts // *Academy of Management Review*. 1997. Vol. 22. № 4. Pp. 853–886.
5. Грубов Е.О., Крупнов К.В. Управление брендами одежды и текстиля на маркетплейсах: классификация и анализ заинтересованных сторон // *Региональная и отраслевая экономика*. 2026. № 3. С. 10-17.
6. Lemon K.N., Verhoef P.C. Understanding customer experience throughout the customer journey // *Journal of Marketing*. 2016. Vol. 80. № 6. Pp. 69-96.
7. Прохорова Т.Б. Факторы, определяющие клиентский опыт покупателей интернет-магазинов // *Материалы Апрельской конференции НИУ ВШЭ*. 2018. С. 1-10.
8. В 2 раза выше: как сайты обходят маркетплейсы по лояльности и доходу. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/cmrm/68a845969a7947e9e4120d9a> (дата обращения: 10.06.2026).
9. Liu Y., Long F. Data and algorithms: strategic disclosure of competitiveness on platforms through marketplace analytics // *Marketing Science*. 2025. Vol. 44. № 2. Pp. 1-25.
10. Покупатели погрязли в возврате. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7908805> (дата обращения: 10.06.2026).
11. Возвраты в индустрии моды составили 45 % – как спасти бренд. URL: <https://companies.rbc.ru/news/5ye82vyOPM/vozvratyi-v-industrii-modyi-sostavili-45---kak-spasti-brend/> (дата обращения: 10.06.2026).
12. Грубов Е. О., Крупнов К. В. Влияние визуального контента на лояльность потребителей в интернет-среде // *Состояние и перспективы развития электро- и теплотехнологии (XXIII Бенардосовские чтения): материалы международной научно-технической конференции*. Иваново, 2025. С. 181-184.
13. Fashion Factory School. UGC-контент для модного бренда: как создать свое комьюнити и повысить лояльность клиентов. 2024. URL: <https://blog.fashionfactoryschool.com/lajfhaki/marketing/646-ugc-kontent-dlya-modnogo-brenda-kak-sozdat-community> (дата обращения: 10.06.2026).

References

1. *Rating of the TOP-100 Russian online stores for 2025*. URL: <https://top100.datainsight.ru/> (date of access: June 10, 2026).
2. Ramenskaya L. A. Interaction of digital platforms with key stakeholders: *Content analysis. Upravlenets*. 2021. Vol. 12. No. 6. Pp. 2-15.
3. Freeman, R.E. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman, 1984. 282 p.

-
4. Mitchell R.K., Agle B.R., Wood D.J. Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*. 1997. Vol. 22. No. 4. Pp. 853–886.
 5. Grubov E.O., Krupnov K.V. Managing Clothing and Textile Brands on Marketplaces: Classification and Analysis of Stakeholders. *Regional and Industrial Economics*. 2026. No. 3. Pp. 10-17.
 6. Lemon K.N., Verhoef P.C. Understanding Customer Experience Through-Out the Customer Journey. *Journal of Marketing*. 2016. Vol. 80. No. 6. Pp. 69-96.
 7. Prokhorova T. B. Factors Determining the Customer Experience of Online Shoppers. *Proceedings of the April Conference of the National Research University Higher School of Economics*. 2018. Pp. 1-10.
 8. *Twice as High: How Websites Outperform Marketplaces in Loyalty and Revenue*. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/cmrm/68a845969a7947e9e4120d9a> (accessed June 10, 2026).
 9. Liu Y., Long F. Data and algorithms: strategic disclosure of competitiveness on platforms through marketplace analytics. *Marketing Science*. 2025. Vol. 44. No. 2. Pp. 1-25.
 10. *Shoppers are bogged down in returns*. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7908805> (accessed June 10, 2026).
 11. *Returns in the fashion industry amounted to 45 % – how to save the brand*. URL: <https://companies.rbc.ru/news/5ye82vyOPM/vozvratyi-v-industrii-modyi-sostavili-45---kak-spasti-brend/> (Accessed: 10.06.2026).
 12. Grubov E. O., Krupnov K. V. The Impact of Visual Content on Consumer Loyalty in the Online Environment. *The State and Prospects of Development of Electrical and Thermal Technology (XXIII Benardos Readings): Proceedings of the International Scientific and Technical Conference*. Ivanovo, 2025. Pp. 181-184.
 13. *Fashion Factory School. UGC Content for a Fashion Brand: How to Create Your Own Community and Increase Customer Loyalty*. 2024. URL: <https://blog.fashionfactoryschool.com/lajfhaki/marketing/646-ugc-kontent-dlya-modnogo-brenda-kak-sozdat-community> (accessed: 10.06.2026).

Сведения об авторах

ГРУБОВ ЕВГЕНИЙ ОЛЕГОВИЧ – кандидат экономических наук, заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга, Ивановский государственный энергетический университет имени В. И. Ленина, Иваново, Россия

КРУПНОВ КИРИЛЛ ВЛАДИМИРОВИЧ – аспирант, Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина, Иваново, Россия

Information about the authors

GRUBOV EVGENY O. – PhD, Head of the Department of Management and Marketing, Ivanovo State Power Engineering University named after V.I. Lenin, Ivanovo, Russia

KRUPNOV KIRILL V. – postgraduate student, Ivanovo State Power University named after V.I. Lenina, Ivanovo, Russia

ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧАСТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММАХ ПОДДЕРЖКИ ЭКСПОРТА

Грищук Александр Александрович

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород, Россия, 1615753@bsuedu.ru*

Соловьев Дмитрий Юрьевич

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород, Россия, 1394276@bsuedu.ru*

Фищенко Данил Владимирович

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород, Россия, 1449617@bsuedu.ru*

Соловьева Наталья Евгеньевна

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород, Россия, solovjeva@bsuedu.ru*

Аннотация

В статье обосновывается применение проектного подхода как методологического инструмента, позволяющего структурировать взаимодействие предприятия с институтами развития (РЭЦ, национальный проект «Международная кооперация и экспорт») и трансформировать участие в госпрограммах в целостный управленческий цикл. На основе анализа данных ФТС за 2024-2025 гг. показано сокращение экспортной выручки и изменение товарной структуры, что актуализирует повышение эффективности поддержки. Предложена модель проектного цикла, включающая шесть последовательных этапов: инициацию, планирование, подачу и согласование заявки, реализацию, мониторинг и контроль, завершение с постпроектным анализом. Описаны механизмы синхронизации внутренних бизнес-процессов с внешними требованиями госпрограмм, а также практические рекомендации по внедрению проектного управления на уровне предприятия. Результаты исследования могут быть использованы промышленными компаниями для повышения доли одобренных заявок, сокращения сроков получения субсидий и роста экспортных показателей.

Ключевые слова:

проектный подход; государственная поддержка экспорта; промышленные предприятия; институциональная инфраструктура; управление экспортными проектами; нацпроект «Международная кооперация и экспорт»; эффективность ВЭД; РЭЦ.

Для цитирования:

Грищук А. А., Соловьев Д. Ю., Фищенко Д. В., Соловьева Н. Е. Проектный подход как инструмент повышения эффективности участия промышленного предприятия в государственных программах поддержки экспорта // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 90–97.

Original article

PROJECT APPROACH AS A TOOL FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE'S PARTICIPATION IN STATE EXPORT SUPPORT PROGRAMS

Grishchuk Aleksandr A.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia, 1615753@bsuedu.ru

Soloviev Dmitry Yu.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia, 1394276@bsuedu.ru

Fishchenko Danil V.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia, 1449617@bsuedu.ru

Solovyeva Natalya E.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia, solovyeva@bsuedu.ru

Abstract

This paper substantiates the use of a project-based approach as a methodological tool that structures the interaction between an enterprise and development institutions (REC, the national project “International Cooperation and Export”) and transforms participation in government programs into a holistic management cycle. Based on an analysis of Federal Customs Service data for 2024–2025, the study reveals a decline in export revenues and shifts in commodity structure, highlighting the urgent need to improve support efficiency. A six-stage project cycle model is proposed: initiation, planning, application submission and approval, implementation, monitoring and control, and completion with post-project evaluation. The mechanisms for synchronizing internal business processes with external program requirements are described, along with practical recommendations for implementing project management at the enterprise level. The findings can be used by industrial companies to increase the approval rate of applications, shorten subsidy disbursement timelines, and boost export performance.

Keywords:

project approach; state support for exports; industrial enterprises; institutional infrastructure; management of export projects; national project “International Cooperation and Export”; efficiency of foreign economic activity; Russian Export Center.

For citation:

Grishchuk A. A., Soloviev D. Yu., Fishchenko D. V., Solovyeva N. E. Project approach as a tool for increasing the efficiency of an industrial enterprise's participation in state export support programs. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 90–97.

Современные промышленные предприятия функционируют в условиях беспрецедентной макроэкономической нестабильности, геополитической напряженности и санкционных ограничений, которые кардинально трансформируют логистические цепочки, доступ к технологиям и конфигурацию внешних рынков. В этой ситуации экспортная деятельность становится стратегическим императивом обеспечения загрузки производственных мощностей, диверсификации выручки и сохранения технологического суверенитета.

«Курс на открытость экономики является одним из важнейших принципов России и вместо изоляции страна расширяет контакты с надежными партнерами, заявил президент Владимир Путин, выступая на Петербургском международном экономическом форуме в 2023 г. По словам президента, развитие транспортных коридоров, логистических возможностей России позволяет бизнесу укреплять внешнеторговые кооперационные связи, прежде всего со странами ЕАЭС, Азии, Ближнего Востока, Африки, Латинской Америки» [4].

Государство, осознавая ключевую роль экспорта в устойчивости национальной экономики, последовательно расширяет инструментарий поддержки: от финансовых мер (субсидирование транспортных издержек, льготное экспортное кредитование, страхование рисков) до нефинансовых сервисов (акселерационные программы, сопровождение выхода на новые рынки, правовая и сертифициционная поддержка). Однако наличие институциональных механизмов само по себе не гарантирует результативности их использования. Практика свидетельствует, что многие промышленные предприятия сталкиваются со сложностями на этапах подготовки заявок, исполнения обязательств и отчетности, что приводит к низкому уровню одобрения проектов, нецелевому расходованию ресурсов и упущенным возможностям. Ключевая проблема заключается в том, что участие в государственных программах поддержки экспорта часто воспринимается бизнесом как набор разрозненных административных процедур, а не как целостный управленческий процесс, требующий четкого планирования, координации ресурсов,

контроля рисков и оценки результатов. В этих условиях проектный подход выступает эффективным методологическим инструментом, позволяющим структурировать взаимодействие с институтами поддержки, синхронизировать внутренние бизнес-процессы с внешними регуляторными требованиями и обеспечить достижение измеримых экспортных показателей в установленные сроки.

В настоящее время в Российской Федерации «сформирована развитая многоуровневая институциональная основа поддержки несырьевого неэнергетического экспорта» [2], ключевым координирующим элементом которой выступает «национальный проект «Международная кооперация и экспорт» [5]. Данный нацпроект, реализуемый в период 2025-2030 гг. с бюджетным финансированием в объеме 620,9 млрд. рублей, задает стратегические ориентиры и объединяет усилия всех институтов развития в сфере внешнеэкономической деятельности» [5]. Кроме того, важным элементом поддержки экспорта в РФ выступает Группа Российского экспортного центра (РЭЦ), созданная в 2015 году и входящая в структуру ВЭБ.РФ. Правовой статус и функции РЭЦ регулируются Федеральным законом № 164-ФЗ «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» [1] и подзаконными актами Правительства РФ, что обеспечивает системность и предсказуемость применяемых мер поддержки. Институциональная архитектура экспортной поддержки включает следующие ключевые элементы (рис.1) [7].



Рисунок 1 – Институты и механизмы поддержки экспорта в РФ

2. Нефинансовый (сервисный) блок:

АНО «Школа экспорта» – реализует акселерационные программы (например, «Экспортный форсаж»), обеспечивая подготовку кадров и методическое сопровождение компаний на разных стадиях интернационализации;

Информационно-аналитическая платформа «Мой экспорт» – цифровой сервис, позволяющий в электронном виде получать консультации, подавать заявки на меры поддержки и отслеживать статус их рассмотрения;

Программа «Сделано в России» – комплекс мероприятий по продвижению национального бренда, включая организацию международных деловых миссий, участие в выставках и ярмарках, разработку маркетинговых материалов.

3. Координационно-стратегический блок:

Реализация мер поддержки осуществляется в рамках национального проекта «Международная кооперация и экспорт», включающего федеральные проекты «Промышленный экспорт», «Экспорт продукции АПК», «Системные меры развития международной кооперации и экспорта». На период 2025-2030 гг. на реализацию данных инициатив предусмотрено бюджетное финансирование в объеме 620,9 млрд. рублей, что свидетельствует о приоритетности экспортного направления в государственной промышленной политике.

Анализ внешнеторговой статистики за 2025 год свидетельствует о продолжении адаптации российского экспорта к условиям санкционного давления и переориентации логистических потоков. По данным Федеральной таможенной службы (ФТС), в 2025 году положительное сальдо внешней торговли России уменьшилось на 8,2 % по сравнению с 2024 годом, остановившись на отметке \$139,3 млрд. Это снижение стало следствием падения как экспортных, так и импортных потоков. Зарубежные поставки товаров из РФ сократились на 3,7 % (до \$418,3 млрд.), а ввоз продукции в страну уменьшился на 1,4 % (до \$279 млрд.). Суммарный внешнеторговый оборот снизился с \$717,3 млрд. до \$697,3 млрд.

Ключевым фактором сокращения экспорта стало падение выручки от продажи минеральных продуктов (главным образом нефти) на 14,8 % — до \$225,3 млрд. Это обусловлено низкими ценами на нефть марки Urals: сред-

негодовая цена упала с \$67,9 до \$55,6 за баррель, а в декабре 2025 года она опускалась до \$39,2. Одновременно вырос экспорт металлов (+17,4 %, до \$74,7 млрд.) и химической продукции (+21,6 %, до \$33,6 млрд.), тогда как вывоз продовольствия и сельхозсырья просел на 4,1 % (до \$40,9 млрд.) из-за падения мировых цен на зерно.

В импорте наиболее заметное падение зафиксировано по машинам и оборудованию (–7,7 %, до \$135,6 млрд.). В то же время значительно выросли закупки продовольствия (+15 %, до \$43,4 млрд.) и продукции химической промышленности (+3,8 %, до \$55,5 млрд.) табл. 1. [7].

Таблица 1 – Динамика внешней торговли РФ (млрд. долл. США)

Показатель	2024	2025	Изменение (абс.)	Изменение (%)
Экспорт	435,0	418,3	-16,7	-3,7 %
Импорт	283,0	279,0	-4,0	-1,4 %
Сальдо (Экспорт – Импорт)	152,0	139,3	-12,7	-8,2 %
Внешнеторговый оборот	718,0*	697,3	-20,7	-2,9 %

Примечание: на основе исходных данных ФТС за 2024 год указан оборот \$717,3 млрд (сумма экспорта 435 и импорта 283 дает 718,0 млрд — вероятно, округление в исходных данных).

Анализ динамики выявил, что несмотря на сохранение положительного торгового баланса, в 2025 году внешняя торговля РФ столкнулась с разнонаправленными структурными изменениями. Во-первых, основной удар по экспорту пришелся на топливно-энергетический сектор из-за ценового шока и расширения санкционных дисконтов. Падение нефтяных доходов не удалось полностью компенсировать ростом поставок металлов и химии. Во-вторых, можно наблюдать сокращение ввоза машин и оборудования может указывать как на охлаждение инвестиционной активности внутри страны, так и на логистические трудности. Однако резкий рост импорта продовольствия (+15 %) сигнализирует о сохраняющейся зависимости от внешнего агропромышленного сектора. И в-третьих, общее снижение торгового оборота на \$20 млрд говорит о сужении внешнеэкономической активности, при этом падение экспорта было более глубоким, чем импорта, что и привело к существенному (на 8,2 %) сокращению профицита. Следовательно, в 2025 году внешнеторговый профицит РФ уменьшился до \$139,3 млрд. на фоне падения мировых цен на нефть и снижения экспортной выручки. Импорт также сократился, но меньшими темпами, причем структура ввоза сместилась в сторону продовольствия, тогда как закупки оборудования заметно упали. Рост несырьевого экспорта (металлы, химия) стал позитивным трендом, однако он не смог перекрыть потери от углеводородного сектора, что делает экономику по-прежнему уязвимой

к ценовой конъюнктуре на сырьевых рынках [6].

Структурные изменения в экспорте отражают как конъюнктурные факторы, так и долгосрочные тренды диверсификации. «Минеральная продукция, традиционно формирующая основу экспортной выручки, сократилась на 14,8 % (до \$225,3 млрд.), что обусловлено снижением средней цены нефти марки Urals до \$55,6 за баррель против \$67,9 в 2024 году, а также расширением ценовых дисконтов в конце года (до \$28 за баррель)» [8].

Продовольственные товары и сельхозсырье показали снижение на 4,1 % (до \$40,9 млрд.), что связано с затовариванием мировых рынков и падением глобальных цен на зерно. Положительную динамику продемонстрировали экспорт металлов и изделий из них (+17,4 %, до \$74,7 млрд.) и химической продукции (+21,6 %, до \$33,6 млрд.), что подтверждает растущую конкурентоспособность несырьевых сегментов отечественной промышленности [8].

Региональная переориентация экспорта продолжается, однако сопровождается новыми вызовами. Доля Азиатского региона в товарообороте РФ незначительно снизилась – до 73,4 % (с 72,6 % в 2024 г.). При этом экспорт в Азию сократился на 1 % (до \$326 млрд.), в том числе в Китай – на 3,9 % (до \$124,8 млрд.), что обусловлено не только ценовыми факторами, но и сохраняющимися сложностями с трансграничными расчетами. Доля европейских стран в товарообороте

уменьшилась до 18,6 %, экспорт в Европу сократился на 16,5 % (до \$57,4 млрд.), причем впервые зафиксировано снижение поставок удобрений, ранее устойчивых к ограничительным мерам [8].

Опережающие индикаторы начала 2026 года (январь-февраль) указывают на сохранение негативной динамики. Экспорт сократился на 9 % и составил \$56,7 млрд., что актуализирует задачу повышения эффективности использования всех доступных инструментов государственной поддержки для стабилизации экспортных потоков [8].

Представленные данные о сокращении экспортных потоков, усложнении расчетных механизмов и сохраняющейся волатильности внешних рынков актуализируют необходимость перехода от стихийного или реактивного взаимодействия с институтами поддержки к системному, управляемому процессу на уровне предприятия. В этих условиях проектный подход выступает методологическим инструментом, позволяющим трансформировать разрозненные административные действия в целостный цикл управления экспортной инициативой. Проектный подход в поддержке экспорта промышленных предприятий – это метод организации деятельности, при котором выполнение стратегических задач структурируется на отдельные проекты с использованием комплекса инструментов и методов управления [3]. Он позволяет систематизировать процессы, повысить эффективность реализации экспортных инициатив

и достичь поставленных целей. Согласно ГОСТ Р 54869-2012 и международным стандартам управления проектами, проект определяется как временное предприятие, направленное на создание уникального продукта или результата. Применительно к участию в государственных программах поддержки экспорта это означает рассмотрение каждой заявки, субсидии, акселерационной программы или логистической инициативы как отдельного проекта с четко определенными целями, сроками, бюджетом, командой и критериями успеха.

В отличие от процессного управления, ориентированного на рутинную операционную деятельность, проектная методология обеспечивает фокус на конечном результате, адаптивность к изменениям внешних условий и прозрачный контроль ресурсов. Конкретный вклад проектного подхода в повышение эффективности участия в госпрограммах проявляется через несколько механизмов.

Так, например, проектный подход позволяет трансформировать разрозненные административные действия при работе с господдержкой в целостный управленческий цикл. Предлагаемая модель включает шесть последовательных этапов – от зарождения экспортной идеи до оценки фактических результатов – и синхронизирует внутренние ресурсы предприятия с внешними мерами поддержки (финансовыми, сервисными, координационными).

Таблица 2 – Модель проектного цикла участия в программах экспортной поддержки

№	Этап	Содержание деятельности предприятия	Взаимодействие с институтами поддержки
1	Инициация	Выбор целевого рынка/продукта, предварительная оценка экспортного потенциала.	Изучение доступных мер на платформе «Мой экспорт», консультации в РЭЦ.
2	Планирование	Разработка паспорта проекта: цели, сроки, бюджет, команда, график вех, реестр рисков.	Определение пакета требуемых субсидий, страховок, акселерационных программ.
3	Подача и согласование	Сбор документов, внутреннее визирование, подача заявки через цифровые сервисы.	Прохождение экспертизы в РЭЦ/ведомствах, получение решения о поддержке.
4	Реализация	Исполнение контрактов, логистика, сертификация, отгрузка, получение выручки.	Выполнение условий программы (целевое использование средств, промежуточная отчетность).
5	Мониторинг и контроль	Отслеживание КПЭ (объем, сроки, бюджет), управление рисками (курсы, форс-мажоры).	Предоставление регулярной отчетности, оперативное согласование изменений с кураторами.
6	Завершение и постпроектный анализ	Закрытие контракта, финальная отчетность, сравнение плановых и фактических показателей.	Подготовка итогового отчета, формирование базы знаний для последующих заявок.

Практическая реализация предлагаемой модели предполагает последовательное прохождение шести взаимосвязанных этапов, каждый из которых логически вытекает из предыдущего и имеет собственные целевые ориентиры, регламенты и точки контроля.

Так, 1 этап — это «Инициация» — предприятие четко формулирует экспортную задачу и проверяет, какие инструменты господдержки доступны под эту задачу. Это позволяет не тратить время на неподходящие программы.

Этап 2 «Планирование» — создается детальный проектный план с вехами, привязанными к срокам подачи заявок и этапам субсидирования. Включается матрица ответственности, чтобы каждый шаг был закреплен за конкретным сотрудником.

Этап 3 «Подача» — заявка готовится по стандартным шаблонам, что снижает риск ошибок и отказов. Цифровая подача через «Мой экспорт» ускоряет процедуру.

Этап 4 «Реализация» — экспортный контракт выполняется параллельно с выполнением обязательств перед государством (целевое расходование субсидий, соблюдение квот и т.п.).

Этап 5 «Мониторинг» — регулярный контроль предупреждает срывы сроков и перерасход бюджета; при изменении внешних условий (курсы, санкции) оперативно корректируется план.

Этап 6 «Анализ» — по завершении проекта фиксируются уроки: какие меры поддержки сработали лучше, какие этапы заняли больше времени. Это повышает качество следующих заявок и снижает издержки [7].

Следовательно, внедрение данной модели превращает участие в госпрограммах из хаотичного «бюрократического квеста» в управляемый процесс с измеримыми результатами. Она помогает сократить количество отказов, ускорить получение субсидий и увязать экспортные проекты со стратегией предприятия, что особенно важно в условиях волатильных цен на сырье и переориентации торговых потоков (как показано в статистике 2024–2025 гг.).

Для практической реализации проектного подхода промышленным предприятиям, ориентированным на экспорт, рекомендуется следующий комплекс мер:

1. Создание кросс-функциональной проектной команды с назначением проектного менеджера, наделенного полномочиями координировать действия подразделений производства, финансов, ВЭД и юридического блока, а также выступать единым контактным лицом при взаимодействии с РЭЦ и уполномоченными органами.

2. Внедрение стандартизированных шаблонов проектной документации, включающих паспорт экспортного проекта, реестр рисков, календарный график с вехами, согласованными с этапами госпрограмм, и матрицу ответственности (RACI).

3. Интеграция экспортных проектов в систему стратегического планирования предприятия, что позволит увязать получение государственной поддержки с инвестиционными циклами, загрузкой производственных мощностей и целевыми показателями по выручке от внешнеэкономической деятельности.

4. Использование цифровых инструментов управления проектами (отечественные платформы класса PPM/ERP) для централизованного хранения документации, автоматизации отчетности перед институтами поддержки и визуализации прогресса в режиме реального времени.

5. Проведение регулярного постпроектного анализа по завершении каждого этапа взаимодействия с госпрограммами для оценки фактической эффективности, выявления узких мест и формирования базы знаний, повышающей качество последующих заявок.

Таким образом, проектный подход не подменяет собой существующую институциональную инфраструктуру поддержки экспорта, а выступает катализатором ее эффективности на микроуровне. Он обеспечивает синхронизацию внутренних возможностей промышленного предприятия с внешними ресурсами государственной политики, трансформируя потенциальные меры поддержки в измеримые экспортные результаты. Дальнейшее развитие данного направления требует адаптации проектных методологий под отраслевую специфику, а также формирования внутренних стандартов управления экспортными портфелями, что составит предмет последующих исследований.

Список источников

1. Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности : федер. закон от 08.12.2003 года №164-ФЗ : ред. от 31.07.2025 №312-ФЗ. Справочная правовая система «Консультант Плюс».
2. Влияние мер поддержки несырьевого экспорта на экспортную активность российских компаний / Д. Кузнецов, М. Казарян, А. Лощенкова, А. Кнобель // Экономическая политика. 2025. Т. 20, № 4. С. 6-33.
3. Коновалова К. Ю., Шумахов Р. В. Программное и проектное управление в реализации стратегии развития экспортной деятельности региона // Социально-гуманитарные знания. 2018. № 12. С. 313-321.
4. Как господдержка помогает экспортерам преодолевать границы и барьеры. URL: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2023/10/19/1000547-gospodderzhka-pomogaet-eksporteram> (дата обращения: 13.04.2026).
5. Национальный проект «Международная кооперация и экспорт». URL: <http://government.ru/rugovclassifier/922/about/> (дата обращения: 13.04.2026).
6. Российские товары становятся модными и востребованными на новых рынках. URL: <https://ren.tv/longread/1421325-rossiiskie-tovary-stanoviatsia-modnymi-i-vostrebovannymi-na-novykh-rynках> (дата обращения: 13.04.2026).
7. Юдина М.А., Камаева Л.О., Гусарская Е.Н., Кузнецов В.В., Кузнецова С.В. Основы внешнеэкономической деятельности. Омский государственный технический университет. Омск, 2022.
8. Экспорт в 2025 году упал вместе с импортом. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8420772?ysclid=mo8fvz5h5x841383022> (дата обращения: 13.04.2026).

References

1. On the Fundamentals of State Regulation of Foreign Trade Activity: Federal Law of 08.12.2003 No. 164-FZ: as amended on 31.07.2025 No. 312-FZ. *Reference Legal System "Consultant Plus"*.
2. The Impact of Non-Resource Export Support Measures on the Export Activity of Russian Companies / D. Kuznetsov, M. Kazaryan, A. Loshchenkova, A. Knobel. *Economic Policy*. 2025. Vol. 20, No. 4. pp. 6-33.
3. Konovalova K. Yu., Shumakhov R. V. Program and Project Management in the Implementation of the Strategy for the Development of Regional Export Activities. *Social and Humanitarian Knowledge*. 2018. No. 12. Pp. 313-321.
4. *How government support helps exporters overcome borders and barriers*. URL: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2023/10/19/1000547-gospodderzhka-pomogaet-eksporteram> (accessed: 13.04.2026).
5. *National project "International Cooperation and Export."* URL: <http://government.ru/rugovclassifier/922/about/> (accessed: 13.04.2026).
6. *Russian goods are becoming fashionable and in demand in new markets*. URL: <https://ren.tv/longread/1421325-rossiiskie-tovary-stanoviatsia-modnymi-i-vostrebovannymi-na-novykh-rynках> (accessed: 13.04.2026).
7. Yudina M.A., Kamaeva L.O., Gusarskaya E.N., Kuznetsov V.V., Kuznetsova S.V. Fundamentals of Foreign Economic Activity. *Omsk State Technical University*. Omsk, 2022.
8. Exports in 2025 fell along with imports. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8420772?ysclid=mo8fvz5h5x841383022> (accessed: 13.04.2026).

Сведения об авторах

ГРИЩУК АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ – магистрант Института экономики и управления, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия, 1615753@bsuedu.ru

СОЛОВЬЕВ ДМИТРИЙ ЮРЬЕВИЧ – аспирант Института экономики и управления, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия, 1394276@bsuedu.ru

ФИЩЕНКО ДАНИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ – магистрант института экономики и управления, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия, 1449617@bsuedu.ru

СОЛОВЬЕВА НАТАЛЬЯ ЕВГЕНЬЕВНА – кандидат экономических наук, доцент, и.о. зав. кафедрой социальных технологий и государственной службы Института экономики и управления, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия, solovjeva@bsuedu.ru

Information about the authors

GRISHCHUK ALEKSANDR A. – Master's student, Institute of Economics and Management, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia, 1615753@bsuedu.ru

SOLOVIEV DMITRY YU. – Postgraduate student, Institute of Economics and Management, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia, 1394276@bsuedu.ru

FISHCHENKO DANIL V. – Master's student, Institute of Economics and Management, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia, 1449617@bsuedu.ru

SOLOVYEVA NATALYA E. – PhD in Economics, Associate Professor, Acting Head of the Department of Social Technologies and Public Administration, Institute of Economics and Management, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia, solovjeva@bsuedu.ru

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ МАГИСТРАЛЕЙ В РОССИИ: АНАЛИЗ ЗАТРАТ И ВЫГОД

Харитоновна Марина Николаевна

*Поволжский государственный университет путей сообщения,
Самара, Россия, mdm70@list.ru*

Чекулдова Светлана Владимировна

*Поволжский государственный университет путей сообщения,
Самара, Россия, chekuldova-sv@mail.ru*

Сметанина Диана Дмитриевна

Поволжский государственный университет путей сообщения, Самара, Россия

Аннотация

В центре исследования находится не столько сам факт строительства высокоскоростных железнодорожных магистралей (ВСМ) в России, сколько пределы и основания их экономической результативности. Анализ выстроен через сопоставление совокупных затрат на создание и дальнейшее функционирование таких линий с теми социально-экономическими изменениями, которые они способны сформировать. К ожидаемым последствиям отнесены стимулирование смежных отраслей, увеличение налоговых поступлений, ускорение развития регионов и повышение качества жизни населения. Отдельно рассматривается экономия, которая может возникать при отказе от модернизации существующей инфраструктуры, а также за счет высвобождения пропускной способности для грузовых перевозок. Наряду с этим изучаются риски, сопровождающие реализацию крупных транспортных проектов, и предлагаются меры по их уменьшению. В заключение ВСМ оцениваются как стратегический инструмент, способный поддерживать устойчивый экономический рост и усиливать конкурентные позиции России на международном уровне.

Ключевые слова:

высокоскоростные магистрали; экономическая целесообразность; транспортные проекты; инфраструктура; мультипликативный эффект; затраты и выгоды; региональное развитие.

Для цитирования:

Харитоновна М. Н., Чекулдова С. В., Сметанина Д. Д. Экономическая целесообразность внедрения высокоскоростных магистралей в России: анализ затрат и выгод // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 98–105.

Original article

ECONOMIC FEASIBILITY OF IMPLEMENTING HIGH-SPEED RAIL LINES IN RUSSIA: A COST-BENEFIT ANALYSIS

Kharitonova Marina N.

Volga State University of Railway Engineering, Samara, Russia, mdm70@list.ru

Chekuldova Svetlana V.

Volga State University of Railway Engineering, Samara, Russia, chekuldova-sv@mail.ru

Smetanina Diana D.

Volga State University of Railway Engineering, Samara, Russia

Abstract

This study focuses not so much on the construction of high-speed rail lines (HSR) in Russia, but rather on the limits and foundations of their economic effectiveness. The analysis is based on a

comparison of the total costs of creating and maintaining such lines with the socioeconomic changes they can generate. Expected consequences include stimulation of related industries, increased tax revenues, accelerated regional development, and improved quality of life. The potential savings from not upgrading existing infrastructure and from freeing up capacity for freight traffic are also considered. The risks associated with implementing large-scale transport projects are also examined, and measures to mitigate them are proposed. In conclusion, HSR is assessed as a strategic tool capable of supporting sustainable economic growth and strengthening Russia's competitive position internationally.

Keywords:

high-speed highways; economic feasibility; transport projects; infrastructure; multiplier effect; costs and benefits; regional development.

For citation:

Kharitonova M. N., Chekuldova S. V., Smetanina D. D. Economic Feasibility of Implementing High-Speed Rail Lines in Russia: A Cost-Benefit Analysis. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 98–105.

Российская Федерация рассматривает ускоренное наращивание транспортной инфраструктуры как долгосрочную задачу, в которой ключевое место занимает создание сети высокоскоростных железнодорожных магистралей (ВСМ). Данный курс обусловлен не только модернизацией существующих способов передвижения, но и переустройством пространственных связей внутри страны, что расширяет предпосылки для экономического роста и интенсификации межрегионального взаимодействия. Высокоскоростные железнодорожные линии перестраивают сам принцип сообщения между крупнейшими городскими центрами, прежде всего благодаря существенному уменьшению времени в пути. Вследствие этого железнодорожный транспорт укрепляет конкурентные преимущества по отношению к авиации и автомобильным перевозкам на средних и дальних расстояниях. Одновременно развитие ВСМ меняет распределение пассажирских и грузовых потоков, уменьшает нагрузку на действующие автомагистрали и аэропорты и за счет этого повышает общую результативность и устойчивость логистической системы.

Транспортная система функционирует в условиях предельного напряжения, которое определяется ростом автомобилизации, увеличением грузопотоков и значительным износом действующих объектов. При таком сочетании факторов развитие ВСМ целесообразно оценивать не как локальную меру, а как средство глубокой системной перестройки, способное компенсировать накопившиеся ограничения в комплексе. Высокоскоростные магистрали, в свою очередь, формируют ос-

нову технологического обновления связанных сфер: строительства, машиностроения, производства современных материалов, а также цифровых комплексов управления движением, непосредственно интегрированных с транспортной инфраструктурой. Подобная модель преобразований обеспечивает заметный синергетический эффект для экономики страны, поскольку сопровождается созданием значительного числа новых рабочих мест, расширением малого и среднего бизнеса вдоль транспортных направлений и развитием крупных городских агломераций.

Высокоскоростные железнодорожные линии воздействуют не только на организацию перевозок, но и на социальное пространство повседневности. Более плотные транспортные связи сокращают разрыв в доступности между крупнейшими городами и регионами, вследствие чего для населения расширяется реальная возможность получения образования, медицинской помощи и культурных услуг. Дополнительный эффект выражается в активизации внутреннего туризма. В долгосрочном измерении ВСМ следует рассматривать уже не как дополнительное инфраструктурное преимущество, а как необходимое условие устойчивого экономического развития страны. Для России они выступают инструментом приспособления к вызовам глобализации, создают ответ на увеличение внутреннего спроса и поддерживают поэтапный переход к более экологичным и безопасным видам транспорта. Таким образом, развитие высокоскоростных железных дорог становится стратегическим вектором, от которого зависит будущая структура транс-

портной инфраструктуры и экономики России.

Транспортная сеть России вступила в этап, при котором прежний механизм согласования спроса на перевозки с инфраструктурными возможностями утратил устойчивость. Автомобилизация и рост плотности транспортных потоков развиваются интенсивнее, чем реконструкция и ввод новых объектов, поэтому на наиболее загруженных направлениях ресурс пропускной способности почти исчерпан, тогда как значительная доля инфраструктуры по-прежнему характеризуется высокой степенью износа; в этих условиях прежняя модель уже не устраняет накопленные диспропорции и уступает место курсу, сочетающему обновление сети с ее расширением.

На 2026 год запланирован ввод более 500 новых искусственных сооружений: мостов, путепроводов, тоннелей и эстакад. Указанный ориентир отражает масштаб строительной деятельности; обеспечение финансирования осуществляется посредством значительного объема государственных вложений, ориентированных на последовательное обновление транспортной инфраструктуры и формирование базы для ее дальнейшего развития [1].

Формирование высокоскоростных железнодорожных магистралей (ВСМ) рассматривается как механизм структурного преобразования транспортной системы страны: изменение пространственной конфигурации сети выступает базовым условием. Значение ВСМ проявляется не в модернизации отдельных маршрутов, а в перестройке архитектуры транспортных связей; в результате реализуются последовательные процессы: сокращение времени перемещения между крупнейшими городами и агломерациями; увеличение мобильности миллионов человек; перенос скоростного пассажирского движения на специализированные линии. Перенос пассажирского движения обеспечивает создание условий для более рационального использования существующей железнодорожной инфраструктуры в грузовом сегменте.

Транспортная система в условиях предельной загрузки существующих железнодорожных линий трансформирует задачу расширения пропускных способностей: инициируется смена исходных принципов транспортной

организации. При исчерпании пропускной способности и росте грузового спроса в качестве ключевого условия развития выступает функциональное разграничение пассажирских и грузовых перевозок. Процесс реализации содержит последовательные этапы: этап первый предусматривает выделение и институционализацию грузовых коридоров с перераспределением пропускных способностей; этап второй включает строительство высокоскоростных пассажирских линий с целью освобождения существующих путей под грузовые перевозки. Следствием становится рассмотрение строительства ВСМ в аспекте снятия системных ограничений, а не исключительно ввода новых мощностей [2].

Существенное значение приобретает такая конфигурация сети, при которой каждый участок задействуется по своему основному назначению и с максимальной результативностью. Это создает условия для более быстрого перемещения товаров, уменьшения логистических издержек и усиления конкурентных позиций национальной экономики на глобальных рынках. Таким образом, развитие высокоскоростных магистралей представляет собой одно из базовых условий долгосрочной устойчивости экономического роста и технологического обновления страны.

Инвестиции в транспортную инфраструктуру, особенно в такие капиталоемкие направления, как строительство высокоскоростных железнодорожных магистралей (ВСМ), запускают для экономики выраженный мультипликативный эффект. Их влияние не ограничивается транспортной отраслью, поскольку дополнительный спрос одновременно формируется в строительстве, выпуске современного оборудования, сфере услуг и секторе малого бизнеса. Это, в свою очередь, способствует созданию новых производственных мощностей, развитию уже действующих предприятий и укреплению экономической базы регионов, через которые проходят новые транспортные коридоры, за счет расширения занятости [3].

Увеличение числа рабочих мест запускает не только социальные изменения, связанные с ростом занятости и доходов домохозяйств, но и меняет параметры бюджетной системы. Более широкое вовлечение населения в трудовую деятельность означает расширение налоговой базы, поэтому поступления

увеличиваются на всех уровнях бюджетов – от местного до федерального. Это, в свою очередь, усиливает ресурсные возможности финансирования социальной сферы, образования, здравоохранения и других приоритетных направлений, что поддерживает дальнейшее самовоспроизводство экономического роста.

Современные транспортные коридоры выступают условием глубокой трансформации национальной логистики и повышения ее общей эффективности. Сокращение времени доставки наряду с большей предсказуемостью и устойчивостью перевозок уменьшает совокупные издержки на перемещение товаров и сырья. Для бизнеса это означает укрепление конкурентных позиций: более выстроенные цепи поставок снижают текущие расходы, повышают гибкость, ускоряют оборот капитала и открывают выход на новые рынки. В результате именно логистическая система начинает выполнять функцию фактора экономической устойчивости, деловой активности и инвестиционной привлекательности страны как для внутренних, так и для внешних инвесторов.

Внедрение высокоскоростных железнодорожных магистралей (ВСМ) следует рассматривать не только как обновление пассажирского сообщения, но и как механизм структурного изменения всего железнодорожного комплекса страны. По прогнозам ОАО «РЖД», создание специализированных скоростных коридоров позволяет избежать капитальных расходов до 3,5 триллионов рублей, которые в ином случае потребовались бы для содержания, реконструкции и расширения действующей железнодорожной инфраструктуры. Такой объем экономии связан с тем, что преобразуется сама схема движения поездов и по-новому распределяется нагрузка внутри сети.

Экономический эффект в данном случае определяется не преимущественно сокращением времени поездки, а преобразованием функционального распределения внутри железнодорожной сети. Когда пассажирские перевозки переводятся на высокоскоростные линии и концентрируются на специализированных направлениях, действующая инфраструктура выводится из режима смешанного использования, что создает условия для более интенсивного задействования ее мощностей в интересах грузового движения.

Новая конфигурация движения расширяет потенциал грузового сегмента прежде всего за счет того, что перевозочный процесс в меньшей степени зависит от постоянного согласования графиков пассажирских и грузовых поездов. В результате увеличивается плотность перевозок, повышается совокупная эффективность эксплуатации сети, а необходимость в длительных технологических «окнах», которые ранее ограничивали пропускную способность, уменьшается.

Следовательно, роль скоростных железнодорожных линий нельзя ограничивать лишь ускорением пассажирского сообщения, так как их создание перестраивает организационные принципы функционирования всей транспортной системы. Результат таких проектов выражается не только в росте скорости перемещения и повышении комфорта поездок, но и в перераспределении нагрузки между компонентами железнодорожной инфраструктуры, благодаря чему ее работа становится более сбалансированной.

В современных экономических условиях особую значимость приобретает именно данный фактор, поскольку устойчивость развития страны, непрерывность производственных цепочек и конкурентоспособность отечественной продукции на внутреннем и внешних рынках во многом определяются состоянием грузовых перевозок.

Таким образом, инвестиции в ВСМ следует рассматривать не в качестве текущих затрат, а как стратегический ресурс, создающий условия для повышения эффективности и долгосрочного развития всей транспортной отрасли.

Высокоскоростные железнодорожные магистрали представляют собой один из наиболее капиталоемких видов инфраструктурных проектов, где значительный объем финансовых вложений сочетается с высокой технологической сложностью реализации. Так, такое стратегическое направление, как высокоскоростная магистраль между Москвой и Санкт-Петербургом, требует инвестиций в объеме сотен миллиардов, а по отдельным оценкам – и триллионов рублей. Столь крупные затраты связаны не только со строительством новых путей, которые должны соответствовать жестким требованиям безопасности и геометрическим параметрам, необходимым для движения на высоких скоростях. Значительная часть финансирования, кроме того,

направляется на создание сопутствующей инфраструктуры: современных вокзальных комплексов, станций, депо, систем сигнализации, централизации и блокировки, а также объектов энергообеспечения и связи.

Экономическая природа проектов формирования инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного сообщения определяется не моментом ввода инфраструктуры, а длинным периодом эксплуатации: обязательства по поддержанию и восстановлению инфраструктуры требуют непрерывного финансирования; содержание железнодорожного полотна выступает наиболее затратным элементом, поскольку высокая динамическая нагрузка подвижного состава на больших скоростях требует частых ремонтов и усиленного технического контроля; обеспечение безопасности и комфортности перевозок реализуется посредством постоянного мониторинга технического состояния инфраструктуры с оперативным обновлением станционных комплексов и подвижного состава.

Эксплуатационные издержки высокоскоростного железнодорожного сообщения преимущественно определяются энергетической составляющей системы: большие объемы потребляемой электроэнергии формируют значимые платежи за энергоресурсы; параллельно возникают непрерывные расходы на поддержание работоспособности тяговых подстанций и контактной сети высокой мощности.

Рассмотрение высокоскоростных магистралей как инвестиционных проектов длительного цикла: необходимы крупные первоначальные вложения; обеспечиваются устойчивые источники финансирования, поддерживающие непрерывную эксплуатацию и эффективность системы.

Влияние высокоскоростных железнодорожных магистралей на качество жизни проявляется через совершенствование транспортных связей, преобразование повседневной мобильности, расширение экономических возможностей: сокращение времени межгородских поездок усиливает связанность территорий; упрощается доступ к ключевым центрам деловой, образовательной и культурной активности.

Время в современной экономике выступает стратегическим ресурсом, поэтому быстрое и комфортное сообщение между крупнейшими городами создает дополни-

тельные возможности для трудоустройства, получения образования и организации досуга. Особенно наглядно это проявляется на направлении Москва – Санкт-Петербург, где предполагаемая длительность поездки составит 2 часов 15 минут. При такой транспортной доступности пространственная дистанция между двумя столицами во многом утрачивает сдерживающее значение, а сами поездки все чаще становятся частью повседневного ритма общего городского пространства.

Воздействие высокоскоростных магистралей выходит за пределы роста пассажирского комфорта, поскольку их работа изменяет экономическую динамику территорий. Прежде всего, более высокая транспортная доступность усиливает деловые взаимодействия и формирует дополнительные предпосылки для развития туристического сектора. Регионы, включенные в сеть скоростного сообщения, начинают привлекать более стабильный поток посетителей, поскольку поездки, которые ранее требовали значительных временных затрат и предварительной подготовки, становятся проще и доступнее для более широких групп населения.

В связи с этим усиливается интерес к вложениям в местную экономику. На территориях прохождения новых маршрутов и в крупнейших узлах сети постепенно возрастает количество объектов, предназначенных для приема и обслуживания людей, включая отели, рестораны, развлекательные комплексы и иные элементы туристической инфраструктуры.

ВСМ формирует эффект, который выходит за пределы собственно транспортной доступности: через нее запускается перераспределение региональной экономической активности, а инфраструктура начинает выступать самостоятельным механизмом роста. Увеличение интенсивности поездок поддерживает локальный спрос, расширяет рынок товаров и услуг на местах и тем самым создает дополнительные рабочие места, одновременно способствуя росту доходов населения в регионах. В свою очередь, для капитала такие территории становятся более доступными, поскольку у бизнеса появляется более предсказуемая основа для инвестиций в местное производство, сферу услуг и связанные с ними инфраструктурные объекты.

В результате высокоскоростная магистраль начинает выполнять функцию не только транспортного коридора, но и базового элемента пространственного развития, вокруг которого формируются новые конфигурации экономических связей и социальной организации.

Проекты высокоскоростных железнодорожных магистралей целесообразно анализировать сразу в двух плоскостях: с одной стороны, как стратегические инвестиции с продолжительным периодом возврата, с другой – как проекты, требующие выявления рисков уже на подготовительном этапе. Наиболее существенное ограничение здесь определяется исключительно высокой капиталоемкостью. Одновременно значимым фактором уязвимости становится финансовая неопределенность: первоначальные расчеты нередко не включают весь массив будущих расходов, что приводит к перерасходу, дефициту средств и необходимости быстро привлекать дополнительные ресурсы, включая частный капитал и государственные резервы. При таком сочетании условий проект функционирует как финансово напряженная система, в которой любое незапланированное увеличение стоимости может поставить под вопрос завершение работ.

Проекты высокоскоростных магистралей зависят не только от наличия финансовых ресурсов, но и от комплекса технологических и организационных предпосылок, фактически задающих пределы их реализации. Базовая проблема состоит в том, что безопасное движение со скоростями свыше 300–400 км/ч возможно лишь при применении сложных инженерных решений и специализированных систем управления. При этом определяющее значение имеет не набор отдельных технических мер, а координация всех стадий создания инфраструктуры как единого процесса.

Такие режимы движения предполагают максимально высокую надежность всех компонентов системы: железнодорожное полотно должно удерживать точную геометрию и расчетную прочность при существенных динамических нагрузках; контактная сеть – обеспечивать непрерывное и стабильное электроснабжение; системы сигнализации и автоматики – работать с минимальными временными задержками и оперативно реагировать на любые изменения параметров движения.

Реализация таких решений связана не только с закупкой наиболее современного и дорогостоящего оборудования, которое нередко поставляется зарубежными производителями, но и с его точной интеграцией в единую устойчиво работающую систему. Решающее значение приобретают совместимость всех технических компонентов, выстраивание общего цифрового контура мониторинга и управления, а также разработка программного обеспечения, способного в режиме реального времени обрабатывать значительные массивы данных. В такой системе даже единичный сбой или ошибка в одном из элементов могут повлечь тяжелые последствия, вследствие чего надежность и отказоустойчивость выступают основополагающими требованиями ко всей инфраструктуре.

Реализация проектов такого масштаба требует кадровой архитектуры особого типа, в которой решающую роль играют специалисты с уникальной подготовкой и узкопрофильными компетенциями. Потребность возникает не в типовых проектных кадрах, а в экспертах по высокоскоростному движению; не в обычных строительных подразделениях, а в работниках, освоивших технологии укладки бесстыкового пути и возведения инженерных сооружений повышенной сложности; не в стандартном техническом персонале, а в профессионалах, обеспечивающих высокоточную настройку автоматики и систем связи. Нехватка таких работников на рынке труда приобретает характер одного из ключевых системных ограничений. Подготовка либо привлечение кадров данного профиля требует значительного времени и сопровождается существенными затратами. Недостаток соответствующих специалистов, в свою очередь, ведет к переносу сроков реализации, сбоям в графиках строительных и пусконаладочных работ, а также к росту издержек из-за простоя техники и увеличения сроков кредитования.

Таким образом, совмещение высокой технологической сложности и нехватки требуемых специалистов формирует единую систему барьеров, преодоление которой является необходимым условием успешной реализации столь крупных инфраструктурных проектов.

В этих условиях стратегическое планирование реализации проектов высокоскоростных магистралей (ВСМ) приобретает статус

не вспомогательного инструмента, а центрального механизма, определяющего не только развитие транспортной системы, но и общую экономическую динамику страны. Его задача выходит за пределы стандартной проектной подготовки, поскольку предполагает многопараметрическую оценку, одновременно охватывающую ожидаемые эффекты, вероятные преимущества и сопутствующие риски. Состав таких рисков является неоднородным и включает факторы различного уровня: от геологических особенностей территории, способных обусловить необходимость дорогостоящих инженерных решений и повлиять на устойчивость полотна, до жестких экологических требований, связанных с сохранением природных ландшафтов и сокращением воздействия на окружающую среду. Существенное значение имеют и макроэкономические условия, включая колебания курсов валют, инфляцию и доступность кредитных ресурсов, так как именно они напрямую влияют на стоимость материалов, оборудования и параметры финансовой модели проекта.

Системно организованный начальный этап задает множественность возможных траекторий проекта, а не ограничивается единственным вариантом его развития, при этом каждая из них заранее соотносится с вероятными последствиями и степенью осуществимости. За счет такой логики еще до начала практической реализации появляется возможность подготовить компенсирующие меры на случай прогнозируемых затруднений: изменить маршрут, заложить резервные каналы поставок и пересмотреть график финансирования. Именно уточнение стартовых параметров на ранней стадии повышает шансы завершить проект в установленные сроки и без выхода за пределы бюджета, одновременно увеличивая его макроэкономический эффект. Детализированная предварительная проработка, в свою очередь, уменьшает масштаб возможных негативных последствий, сдерживает риск непредусмотренных расходов и переводит высокоскоростную магистраль из разряда

уязвимых инициатив в элемент устойчивого экономического роста.

Стратегическое планирование в рассматриваемой ситуации выполняет функцию базового механизма, а не дополнительного инструмента, поскольку именно через него крупные инфраструктурные инвестиции преобразуются не только в непосредственный финансовый результат, но и в долгосрочный социально-экономический эффект. Его содержание проявляется в расширении занятости, стимулировании развития территорий, прилегающих к магистрали, росте транспортной доступности и связанном с этим повышении качества жизни населения в масштабах всей страны.

Российские проекты создания высокоскоростных железнодорожных магистралей целесообразно анализировать прежде всего как инструмент преобразования транспортной системы и усиления экономической устойчивости страны. Значительный объем необходимых вложений не отменяет того, что совокупный социальный и экономический эффект таких инициатив сохраняет их стратегическую оправданность. При этом решающим фактором выступает не только величина финансирования, но и своевременное выявление вероятных рисков, а также выстраивание действенного управления ограничениями на этапах строительства и последующей эксплуатации ВСМ, поскольку именно такая организация процесса позволяет получить наибольший результат и для экономики, и для населения.

Транспортная инфраструктура по мере усиления глобальной конкуренции становится для России одним из определяющих ресурсов, от которого зависят устойчивость экономического роста и укрепление положения страны в мировом хозяйстве. В этом контексте высокоскоростные магистрали следует рассматривать не только в качестве технологического решения, но и как материальную основу будущего развития, где соединяются транспортная связанность, экономическое развитие и рост благосостояния граждан.

Список источников

1. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года (с перспективой до 2035 года). Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 г. № 3363-р. URL: <https://mintrans.gov.ru/ministry/targets/187/191/documents> (дата обращения: 12.04.2026).
2. Официальные материалы АО «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») по развитию скоростного и высокоскоростного сообщения. URL: https://company.rzd.ru/ru/9397?rubricator_id=55 (дата обращения: 18.04.2026).
3. Паспорт федерального проекта «Развитие высокоскоростного железнодорожного движения». URL: <https://mintrans.gov.ru/documents/8/12720?ysclid=mcuzujg0m7848552383> (дата обращения: 18.04.2026).

References

1. *Transport Strategy of the Russian Federation for the period up to 2030 (with a perspective up to 2035)*. Approved by Decree of the Government of the Russian Federation dated November 27, 2021 No. 3363-R. URL: <https://mintrans.gov.ru/ministry/targets/187/191/documents> (date of access: 04/12/2026).
2. *Official materials of JSC Russian Railways (JSC Russian Railways) on the development of high-speed and high-speed communications*. URL: https://company.rzd.ru/ru/9397?rubricator_id=55 (accessed on 18.04.2026).
3. *Passport of the Federal Project "Development of High-Speed Railway Traffic"*. URL: <https://mintrans.gov.ru/documents/8/12720?ysclid=mcuzujg0m7848552383> (accessed on 18.04.2026).

Сведения об авторах

ХАРИТОНОВА МАРИНА НИКОЛАЕВНА – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления, Поволжский государственный университет путей сообщения, Самара, Россия, mdm70@list.ru

ЧЕКУЛДОВА СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления, Поволжский государственный университет путей сообщения, Самара, Россия, chekuldova-sv@mail.ru

СМЕТАНИНА ДИАНА ДМИТРИЕВНА – студент, Поволжский государственный университет путей сообщения, Самара, Россия

Information about the authors

KHARITONOVA MARINA N. – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Management, Volga State University of Railway Engineering, Samara, Russia, mdm70@list.ru

CHEKULDOVA SVETLANA V. – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Management, Volga State University of Railway Engineering, Samara, Russia, chekuldova-sv@mail.ru

SMETANINA DIANA D. – Student, Volga State University of Railway Engineering, Samara, Russia

ЦИФРОВИЗАЦИЯ УЧЕТНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЕДИНЫХ ИНФОРМАЦИОННО-РАСЧЕТНЫХ ЦЕНТРАХ ЖИЛИЩНО- КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

Валуева Анна Михайловна

*АО «Единый информационно-расчетный центр Ленинградской области»,
Санкт-Петербург, Россия, avaloueva@mail.ru*

Аннотация

Статья посвящена анализу цифровизации учетных процессов в единых информационно-расчетных центрах жилищно-коммунального хозяйства в условиях роста транзакционной нагрузки и усложнения обработки данных. Исследование выполнено в формате систематического обзора и аналитического синтеза научных публикаций, посвященных цифровой трансформации учета, применению аналитики данных, ERP-систем и технологий искусственного интеллекта. Основное внимание сосредоточено на взаимосвязи характеристик цифровой среды, структуры обработки учетной информации и формирования управленческих эффектов. Рассматриваются ключевые факторы, определяющие результативность цифровизации, включая уровень автоматизации, развитие аналитических инструментов, качество данных и организационные условия функционирования систем. Установлено, что влияние цифровых технологий носит опосредованный характер и реализуется через изменение структуры взаимодействия между автоматизацией, аналитикой и механизмами управления. Разработана авторская нелинейная модель цифровизации, отражающая взаимосвязь технологических, аналитических и организационных компонентов, наличие обратных связей и стадийных эффектов. Полученные результаты позволяют рассматривать цифровизацию учета как динамический процесс, определяющий устойчивость и эффективность функционирования расчетных систем.

Ключевые слова:

цифровизация учета; жилищно-коммунальное хозяйство; автоматизация; аналитика данных; качество данных; учетные системы; цифровая трансформация.

Для цитирования:

Валуева А. М. Цифровизация учетных процессов в единых информационно-расчетных центрах жилищно-коммунального хозяйства // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 106–113.

Original article

DIGITALIZATION OF ACCOUNTING PROCESSES IN UNIFIED INFORMATION AND SETTLEMENT CENTERS FOR HOUSING AND COMMUNAL SERVICES

Valuyeva Anna M.

*JSC Unified Information and Settlement Center of the Leningrad Region,
Saint Petersburg, Russia, avaloueva@mail.ru*

Abstract

The article is devoted to the analysis of the digitalization of accounting processes in unified information and settlement centers of housing and communal services in the context of increasing transactional load and complicating data processing. The study is conducted in the format of a systematic review and analytical synthesis of scientific publications on the digital transformation of accounting, the application of data analytics, ERP systems, and artificial intelligence technologies. The main focus is on the relationship between the characteristics of the digital environment, the structure of accounting information processing, and the formation of management effects. The article examines the key factors that determine the effectiveness of digitalization, including the level of automation,

the development of analytical tools, the quality of data, and the organizational conditions for the functioning of systems. It has been established that the impact of digital technologies is indirect and is realized through changes in the structure of interaction between automation, analytics, and management mechanisms. The author has developed a nonlinear model of digitalization that reflects the interconnection of technological, analytical, and organizational components, as well as the presence of feedback loops and stage effects. The results obtained allow us to view the digitalization of accounting as a dynamic process that determines the stability and effectiveness of accounting systems.

Keywords:

digitalization of accounting; housing and communal services; automation; data analytics; data quality; accounting systems; digital transformation.

For citation:

Valuyeva A. M. Digitalization of accounting processes in unified information and settlement centers for housing and communal services. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 106–113.

Рост транзакционной нагрузки и усложнение расчетных процессов в жилищно-коммунальном хозяйстве усиливают требования к учетным системам, которые работают в условиях непрерывного потока данных, высокой частоты начислений и интеграции с внешними системами [1; 3; 6]. Традиционные модели, построенные на последовательной обработке и контроле постфактум, исчерпывают свои возможности, тогда как ERP-системы, облачные решения и аналитика обеспечивают переход к обработке данных в реальном времени и поддержке управленческих решений [5].

Масштаб деятельности современных единых информационно-расчетных центров подтверждает практическую значимость проблемы. АО «Единый информационно-расчетный центр Ленинградской области» обеспечивает взаимодействие с 345 принципалами и сопровождение 637 договоров, охватывая около 68 % регионального рынка жилищно-коммунальных услуг. Такой объем обработки данных создает высокую нагрузку на учетную инфраструктуру и требует перехода к цифровым механизмам обработки, аналитики и управления учетной информацией.

При внедрении новых инструментов часто сохраняется линейная логика «технологии – эффективность», которая не отражает сложность процессов. Цифровая трансформация способна как улучшать, так и ухудшать качество учета из-за несогласованности данных и инфраструктуры [16]. Автоматизация без аналитики не дает эффекта и вступает с ней в конфликт, а результат зависит от организа-

ционной среды: культуры, контроля и цифровых компетенций [4].

Цель работы состоит в том, чтобы разработать нелинейную модель цифровизации учетных процессов в единых информационно-расчетных центрах, которая учитывает взаимодействие автоматизации, аналитики данных и организационной среды. Для этого автор выявляет ключевые факторы цифровизации учетных процессов, определяет роль автоматизации в формировании учетной информации, исследует влияние аналитики данных на управленческую результативность, устанавливает нелинейные эффекты цифровизации учетных систем и формирует интегрированную модель цифровизации учета в ЕИРЦ.

Исходное предположение заключается в том, что цифровизация учетных процессов в ЕИРЦ влияет на эффективность учетных систем нелинейно: автоматизация формирует инфраструктурную основу, аналитика данных определяет управленческий эффект, а их несогласованное развитие снижает результативность цифровой трансформации. Новизна работы состоит в построении такой модели, которая учитывает взаимодействие автоматизации, аналитики и организационных факторов, наличие обратных связей и стадийных эффектов. Предложенную модель можно применять при проектировании цифровых учетных систем ЕИРЦ для повышения устойчивости расчетных процессов, качества учетной информации и прозрачности управления.

Автор выполнил исследование в формате качественного концептуального анализа на

основе систематического обзора научной литературы и аналитического синтеза. Методологическую основу составили теоретический анализ академических публикаций, концептуальная систематизация подходов к цифровизации учетных систем и сравнительный анализ факторов, определяющих эффективность цифровых учетных процессов. Основное внимание автор сосредоточил на взаимосвязях между характеристиками учетных данных, структурой цифровой инфраструктуры и механизмами аналитической обработки информации, которые формируют управленческие эффекты в централизованных расчетных системах.

Систематический обзор охватил открытые научные публикации за 2022–2025 годы из международных рецензируемых журналов и академических баз данных. Поиск автор проводил в Google Scholar, ScienceDirect, SpringerLink и MDPI по комбинациям ключевых слов: «digital accounting systems», «accounting digitalization», «financial data analytics», «ERP systems», «artificial intelligence in accounting», «automated accounting processes», «public sector accounting digital transformation» с логическими операторами AND и OR. В выборку вошли англоязычные публикации с теоретическим или эмпирическим анализом цифровизации учетных процессов, применения аналитики данных и интеграции цифровых технологий в учетные системы. Автор исключил работы, посвященные отдельным алгоритмам или узкоспециализированным техническим решениям без системного и организационного контекста.

На этапе идентификации автор отобрал 32 публикации. После удаления дубликатов и первичного отбора по названиям и аннотациям нерелевантные источники были отсеяны. Полнотекстовый анализ сформировал финальную выборку из 15 публикаций, которые соответствуют целям исследования и отражают разные аспекты цифровизации

учетных систем: автоматизацию, аналитику, организационные факторы и качество учетной информации. Аналитическая процедура прошла последовательные этапы: идентификация источников, удаление дубликатов, тематический отбор, полнотекстовый анализ и классификация результатов. В ходе анализа автор выделил категории – факторы цифровизации, уровень автоматизации, роль аналитики, качество учетной информации, организационные и институциональные условия – и сопоставил их по влиянию на эффективность учета, прозрачность и устойчивость систем.

Ограничения работы связаны с тем, что значительная часть публикаций описывает отдельные технологические решения, а системные и архитектурные аспекты рассматривает фрагментарно. Несмотря на охват автоматизации, аналитики, инфраструктуры и организационных факторов, их интеграция в единую модель в литературе представлена слабо. Полученные результаты автор использовал для систематизации факторов цифровизации и построения нелинейной модели, которая отражает взаимосвязь автоматизации, аналитики, качества данных и организационной среды в ЕИРЦ.

Анализ показывает, что цифровизация учетных систем не сводится к линейному внедрению технологий. Она складывается из наложения нескольких слоев – технологического, организационного и поведенческого. Такой взгляд расходится с распространенной в литературе логикой «технологии – эффективность», где технологический фактор выступает основным источником изменений [2]. Для обобщения эмпирических данных автор использовал стандартизированные коэффициенты влияния из работ [1; 7], которые отражают значимость организационных и технологических факторов. Влияние основных факторов на результаты цифровой трансформации учетных систем приведено в табл. 1.

Таблица 1 – Влияние организационных и технологических факторов на результаты цифровой трансформации в учетных системах [4]

Фактор	Стандартизированный коэффициент (β)	t-значение	Размер эффекта (f^2)
Цифровая грамотность	0,245	4,352	0,283
Искусственный интеллект	0,103	2,023	0,122
Институциональный имидж	0,150	2,141	0,124
Социальные инновации	0,204	3,099	0,072

Результаты показывают, что центральным элементом системы выступает не технология, а способность организации с ней работать. Цифровая грамотность здесь не вспомогательный фактор. Она задает границы применимости остальных компонентов. Эффективность цифровых решений определяет не их наличие, а уровень осмысленного использования. В отличие от работ, где компетенции считают вторичным элементом внедрения, в данной конфигурации они формируют основу всей системы [7; 18].

Искусственный интеллект в этом контексте не выступает самостоятельным источником эффекта. Его влияние проявляется опосредованно и становится значимым только в подготовленной среде [11], что указывает на зависимый характер современных интеллектуальных технологий в учете. Этот вывод расширяет исследования, где ИИ рассматривают как универсальный драйвер эффективности, и показывает его ограниченность

вне организационной зрелости. Институциональный имидж и социальные инновации добавляют еще один слой. Они не связаны напрямую с обработкой данных, но определяют способность системы адаптироваться к изменениям: имидж влияет на принятие решений и доверие к цифровым инструментам, а социальные инновации задают динамику перестройки процессов [15]. В совокупности это раскрывает структурную особенность цифровой трансформации – она возникает не как сумма факторов, а как их согласованная конфигурация. Без организационной и поведенческой основы цифровизация теряет результативность [8].

Выявленная многомерная структура цифровизации развивается нелинейно. Усиление отдельных компонентов не дает пропорционального роста результатов, а в ряде случаев приводит к обратному эффекту. Структуру влияния цифровых факторов на эффективность учетных функций показывает табл. 2.

Таблица 2 – Влияние цифровых технологий на эффективность финансовых и учетных функций [7]

Фактор	Коэффициент (β)	Значимость
Цифровая стратегия → автоматизация	0,460	Значимо
Цифровая стратегия → аналитика	0,326	Значимо
Аналитика → эффективность	0,465	Значимо
Автоматизация → эффективность	0,003	Незначимо
Автоматизация × аналитика → эффективность	– 0,222	Значимо (отрицательное влияние)

Автоматизация и аналитика выполняют разные функции. Автоматизация формирует операционную основу, упорядочивает процессы, снижает долю ручного труда и обеспечивает масштабируемость, но сама по себе не создает управленческого эффекта: оптимизация операций не равна повышению эффективности системы. Аналитика, напротив, становится точкой формирования ценности, поскольку на уровне анализа данные превращаются в решения. Функция учета смещается от фиксации операций к интерпретации информации, что подтверждает структурная логика системы [10; 17].

Самый показательный результат проявляется во взаимодействии автоматизации и аналитики. При их одновременном развитии нагрузка на организацию растет быстрее, чем способность управлять данными, и возникает отрицательный эффект: система генерирует больше информации, чем способна обработать. Это и есть парадокс цифровиза-

ции, когда усиление технологий снижает результативность при отсутствии координации. Без согласования компонентов система теряет устойчивость.

Цифровая трансформация учетных процессов АО «Единый информационно-расчетный центр Ленинградской области» подтверждает эти закономерности на практике. В ходе модернизации центр интегрировал автоматизированную систему «АИС Город» с учетной платформой 1С и специализированным модулем обработки данных «Моментум», который автоматизирует формирование, сверку и обработку расчетной информации. До цифровизации значительную часть операций сотрудники выполняли вручную – обрабатывали начисления, проверяли корректность данных, формировали отчетность и сопровождали расчетные процедуры [3]. Такая структура процессов создавала высокую нагрузку на персонал, удлиняла обработку информации и повышала

вероятность ошибок при росте объема транзакций.

После внедрения цифровой модели обработки данных центр сократил время выполнения учетных операций примерно на 75 %, снизил расходы на организацию работы в выходные дни на 80 %, а количество ошибок в расчетных процедурах уменьшил более чем в 10 раз. Управленческий эффект сформировала не автоматизация отдельных операций, а согласование потоков данных, аналитических процедур и организационной структуры обработки информации. Экономическая оценка подтверждает значимость интегрированного подхода: совокупный объем первоначальных вложений составил 517,5 тыс. руб., а расчетный чистый дисконтированный доход (NPV) достиг 2 456,4 тыс. руб., что указывает на устойчивый положительный эффект цифровой трансформации учетных процессов. Управленческие механизмы выполняют вспомогательную функцию, прозрачность формируется на уровне самой организации системы, а эффективность определяет согласованность автоматизации, аналитики и организационных возможностей, а не количество технологий (Внутренняя управленческая и учетная документация исследуемой компании за 2023–2024 гг.: отчеты о трудозатратах, расчетных ошибках, расходах на организацию работы в выходные дни и инвестиционных затратах на внедрение цифровой модели обработки данных, неопубликованные материалы).

Полученные результаты меняют взгляд на природу цифровизации учетных процессов. Речь идет не о внедрении отдельных технологий и не о росте скорости обработки данных, а о смене логики работы учета. Учет перестает быть инструментом фиксации операций и становится системой обработки и интерпретации информации, что меняет его функции и место в управлении. Традиционный учет строится вокруг операций, и его задача сводится к корректной регистрации и последующей проверке. В цифровой среде эта логика размывается: на первый план выходит работа с потоками данных, которые постоянно обновляются и участвуют в принятии решений.

Переход к аналитической модели учета означает, что ценность формируется не при вводе данных, а при их обработке, где и возникает управленческий эффект. Данные свя-

зывают процессы, решения и результаты, образуя цифровой контур, в котором информация циркулирует непрерывно и влияет на поведение системы в реальном времени [12–14]. Такой подход меняет структуру управления: контроль встраивается в процесс вместо проверки постфактум, а решения опираются на текущее состояние системы, а не на отчеты. Так формируется переход от управления операциями к управлению потоками информации.

При этом цифровизация не приводит к однозначному улучшению учета. Ограничения проявляются уже на ранних этапах внедрения и выражаются во временном ухудшении качества учетной информации, поскольку система усложняется быстрее, чем организация успевает адаптироваться. Решающую роль начинает играть качество данных: при низкой согласованности и полноте информации цифровые инструменты усложняют учет вместо его усиления, ошибки масштабируются, а противоречия нарастают, и система теряет устойчивость.

Напряжение возникает и на стыке автоматизации и аналитики. Автоматизация увеличивает объем обрабатываемых данных, аналитика требует их интерпретации, и при одновременном развитии обоих процессов нагрузка на организацию резко возрастает, а возможности обработки информации отстают от ее генерации [9]. Это состояние не временное – оно отражает внутреннюю логику цифровых систем, где без согласования компонентов возникает перегрузка. Здесь проявляется зависимость от организационной среды: культура работы с данными, уровень внутреннего контроля и цифровые навыки сотрудников определяют результат не меньше самих технологий. Цифровизация переносит центр тяжести с технических решений на организационные условия их использования, и без подходящей среды даже развитая инфраструктура не дает устойчивого эффекта.

Эти закономерности требуют иной логики описания цифровизации, поскольку линейные модели не объясняют наблюдаемые эффекты. Нужна структура, которая рассматривает взаимодействие факторов, технологий и результатов как единую систему. Нелинейную интегрированную модель цифровизации учетных процессов в ЕИРЦ показывает рис. 1.



Рисунок 1 – Нелинейная интегрированная модель цифровизации учетных процессов в ЕИРЦ

Модель показывает, что цифровизация развивается как динамическая система: факторы формируют условия, технологии дают инструменты, а результат возникает на уровне их взаимодействия. Автоматизация и аналитика не дополняют друг друга автоматически – между ними возникает напряжение, которым нужно управлять. Важная черта модели – обратная связь: решения на основе данных меняют процессы и структуру данных, образуя самовоспроизводящуюся систему, а ее устойчивость определяет баланс между потоками информации и возможностями их обработки. Нелинейность проявляется в том, что усиление отдельных элементов не гарантирует улучшения результата и может давать обратный эффект, что и объясняет парадокс цифровизации. Стадийность означает, что на ранних этапах система теряет устойчивость, а положительный эффект возникает только после адаптации.

Кейс АО «ЕИРЦ Ленинградской области» подтверждает, что положительный эффект цифровизации возникает не при внедрении отдельных технологий, а при интеграции автоматизированной обработки, аналитики данных и организационной перестройки учетных процессов. Существенное снижение времени обработки и количества ошибок центр получил только после того, как согласовал цифровую инфраструктуру с измене-

нием структуры работы учетных подразделений.

Полученные результаты позволяют рассматривать цифровизацию учетных процессов в единых информационно-расчетных центрах не как набор отдельных технологий, а как процесс, который складывается в согласованной многоуровневой системе и работает в условиях непрерывного потока данных. Его содержание определяют не столько характеристики инструментов, сколько структура взаимодействий между автоматизацией, аналитикой и организационным управлением. Учетная информация и управленческий эффект формируются на уровне согласования потоков данных и процедур их интерпретации.

Основным условием выступает согласованность элементов системы. Даже при высоком уровне цифровизации результат остается нестабильным, если между генерацией, обработкой и анализом данных возникают разрывы. При их согласовании складывается устойчивая логика работы, в которой учетная информация становится надежнее, а решения обоснованнее, и цифровая инфраструктура выполняет интегрирующую функцию, удерживая баланс между потоками информации и возможностями их обработки. Исходная гипотеза подтвердилась: цифровизация учетных процессов влияет на ре-

зультативность учета нелинейно, а итоговый эффект определяет согласованность технологических и организационных компонентов.

Практическая значимость работы состоит в применении предложенной модели при проектировании цифровых учетных систем ЕИРЦ для повышения устойчивости рас-

четных процессов, качества данных и прозрачности управления. Дальнейшие исследования автор связывает с эмпирической верификацией модели на базе единых информационно-расчетных центров жилищно-коммунального хозяйства.

Список источников

1. Баранова И. А., Савинова Е. А. Развитие сферы ЖКХ региона в контексте цифровой трансформации российской экономики // Региональная и отраслевая экономика. 2025. № 2.
2. Денисов М. В. «Как сварить кашу из цифрового топора в госсекторе»: результаты исследования барьеров внедрения государственных информационных систем // International Journal of Open Information Technologies. 2025. № 12.
3. Никифорова Т. И., Нижальская Н. И. Цифровизация ЖКХ как основа развития отрасли // Индустриальная экономика. 2022. № 4.
4. Al-Hazaima H., Alduneibat K. A., Alhasnawi M. Y. [и др.]. Exploring sustainability accounting education in the digital era with sustainability leadership as a moderating factor using a two-stage approach PLS-SEM-ANN // Discover Sustainability. 2025. Vol. 6. Art. 600.
5. Allassuli A., Thuneibat N. S., Eltweri A., Al-Hajaya K., Alghraibeh K. The impact of accounting digital transformation on financial transparency: mediating role of good governance // Journal of Risk and Financial Management. 2025. Vol. 18, № 5. Art. 272.
6. Almgrashi A. The influence of the digital accounting system on the quality of sustainable decision-making // Journal of Risk and Financial Management. 2025. Vol. 18, № 11. Art. 602.
7. Bedford D. S., Derichs D., Hoozée S., Malmi T., Messner M., Sinha V. K., Van der Kolk B., Verbeeten F. Digitalization of the finance function: automation, analytics, and finance function effectiveness // Management Accounting Research. 2025.
8. Calderon-Monge E., Ribeiro-Soriano D. The role of digitalization in business and management: a systematic literature review // Review of Managerial Science. 2024. Vol. 18. P. 449–491.
9. Elo T., Puimalainen K., Sjögrén H. [и др.]. Future of knowledge-intensive work: stakeholder perceptions on technology-driven changes in the accounting profession // Review of Managerial Science. 2026. Vol. 20. P. 957–993.
10. Elsayed M. F. M., Abouelela O. The relationship between digital transformation and audit quality in emerging economies: do audit committee characteristics matter? // Journal of Risk and Financial Management. 2026. Vol. 19, № 3. Art. 204.
11. Fragidis G., Karagiorgos A., Lazos G., Tzanidis G. Digitized accounting and obstacles to optimized strategic decisions // Accounting and Auditing. 2025. Vol. 1, № 2. Art. 7.
12. Hamdy A., Diab A., Eissa A. M. Digital transformation and the quality of accounting information systems in the public sector: evidence from developing countries // International Journal of Financial Studies. 2025. Vol. 13, № 1. Art. 30.
13. Hasan E. F., Alzuod M. A., Al Jasimee K. H., Alshdaifat S. M., Hijazin A. F., Khrais L. T. The role of organizational culture in digital transformation and modern accounting practices among Jordanian SMEs // Journal of Risk and Financial Management. 2025. Vol. 18, № 3. Art. 147.
14. Huy P. Q., Phuc V. K. Does the effectiveness of digital accounting system intensify sustainable business model innovation with the mediating role of the digital business ecosystem? // Journal of Innovation and Entrepreneurship. 2025. Vol. 14. Art. 3.
15. Martins A., Silva A. P., Gomes D., Cruz D. Robotic process automation: implementation in a multi-municipal water supply and sanitation company // Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management. 2026. Vol. 38, № 1. Pp. 156–179.
16. Sampaio C., Silva R. Digital transformation in accounting: an assessment of automation and AI integration // International Journal of Financial Studies. 2025. Vol. 13, № 4. Art. 206.
17. Sofrankova B., Sira E., Horvathova J., Mokrisova M. Digital skills and digital transformation performance in the EU-27: a DESI-based nonparametric and panel data study // Economies. 2025. Vol. 13, № 11. Art. 315.
18. Song C., Teh S., Alnoor A. [и др.]. Trends of the digital transformation and green innovation using PRISMA and bibliometric analysis review // Discover Sustainability. 2025. Vol. 6. Art. 1010.

References

1. Baranova I. A., Savinova E. A. Development of the Housing and Communal Services Sector in the Region in the Context of Digital Transformation of the Russian Economy. *Regional and Sectoral Economy*. 2025. No. 2.
2. Denisov M. V. "How to Make Porridge from a Digital Axe in the Public Sector": Results of a Study of Barriers to the Implementation of Public Information Systems. *International Journal of Open Information Technologies*. 2025. No. 12.
3. Nikiforova T. I., Nizhalskaya N. I. Digitalization of Housing and Communal Services as a Basis for Industry Development. *Industrial Economics*. 2022. No. 4.
4. Alhazaima H., Alduneibat K. A., Alhasnawi M. Y. [et al.]. The study of sustainable development education in the digital era, considering sustainable development leadership as a constraint, using a two-stage PLS-SEM–ANN approach. *Discover Sustainability*. 2025. Vol. 6. Article 600.
5. Alassuli A., Tunneibat N. S., Eltverli A., Al-Hadhaya K., Algraibeh K. The Impact of Digital Transformation of Accounting on Financial Transparency: The Mediating Role of Effective Management. *Journal of Risk and Financial Management*. 2025. Vol. 18, No. 5. Article 272.
6. Al-Mraishi A. The Impact of the Digital Accounting System on the Quality of Sustainable Development Decision-Making. *Journal of Risk and Financial Management*. 2025. Vol. 18, No. 11. P. 602.
7. Bedford D. S., Derix D., Huse S., Malmi T., Messner M., Sinha V. K., Van der Kolk B., Verbeeten F. Digitalization of the Financial Function: Automation, Analytics, and the Efficiency of the Financial Function. *Management Accounting Research*. 2025.
8. Calderón-Monje E., Ribeiro-Soriano D. The Role of Digitalization in Business and Management: A Systematic Review of the Literature. *Review of Managerial Science*. 2024. Vol. 18. Pp. 449–491.
9. Elo T., Puumalainen K., Sjögren H. [et al.]. The Future of High-Tech Professions: Stakeholders' Views on Technological Changes in Accounting. *Review of Managerial Science*. 2026. Vol. 20. Pp. 957–993.
10. Elsayed M. F. M., Abuelela O. The Relationship between Digital Transformation and Audit Quality in Emerging Economies: Does the Audit Committee's Characteristics Matter? *Journal of Risk and Financial Management*. 2026. Vol. 19, No. 3. P. 204.
11. Fragidis G., Karagiorgos A., Lazos G., Tsanidis G. Digitalization of accounting and obstacles to optimizing strategic decisions. *Accounting and Auditing*. 2025. Vol. 1, No. 2. P. 7.
12. Hamdi A., Diab A., Eissa A.M. Digital transformation and quality of accounting information systems in the public sector: the experience of developing countries. *International Journal of Financial Research*. 2025. Vol. 13, No. 1. p. 30.
13. Hassan E. F., Alzuod M. A., Al-Jasimi K. H., Al-Shdaifat S. M., Hijazin A. F., Hrais L. T. The role of organizational culture in digital transformation and modern accounting methods in small and medium-sized enterprises in Jordan. *Journal of Risk and Financial Management*. 2025. Vol. 18, No. 3. P. 147.
14. Hai P. K., Fuk V. K. Does the effectiveness of the digital accounting system contribute to innovation in sustainable business models with the intermediary role of the digital business ecosystem? *Journal of Innovation and Entrepreneurship*. 2025. Volume 14. Article 3.
15. Martins A., Silva A. P., Gomes D., Cruz D. Robotic process automation: implementation in a multi-municipal water supply and sanitation company. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*. 2026. Vol. 38, No. 1. Pp. 156-179.
16. Sampaio K., Silva R. Digital transformation in accounting: assessment of automation and integration of artificial intelligence. *International Journal of Financial Studies*. 2025. Vol. 13, No. 4. P. 206.
17. Sofrankova B., Sira E., Khorvatova J., Mokrisova M. Digital Skills and the Effectiveness of Digital Transformation in 27 EU Countries: A Nonparametric Study Based on DESI and Panel Data. *Economies*. 2025. Vol. 13, No. 11. P. 315.
18. Song K., Tech S., Alnur A. [et al.]. Trends in Digital Transformation and Green Innovation Using PRISMA and Bibliometric Analysis. *Discover Sustainability*. 2025. Vol. 6. Article 1010.

Сведения об авторе

ВАЛУЕВА АННА МИХАЙЛОВНА – директор по экономике и финансам, АО «Единый информационно-расчетный центр Ленинградской области», Санкт-Петербург, Россия, avaloueva@mail.ru

Information about the author

VALUYEVA ANNA M. – Director for Economics and Finance, United Information and Settlement Center of the Leningrad Region, JSC, Saint Petersburg, Russia, avaloueva@mail.ru

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИНАНСОВОГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

Абакаров Хаджимурат Абакарович

*Дагестанский государственный университет,
Махачкала, Россия, moiseikogan228@gmail.com*

Сулейманова Динара Абдулбасировна

*Дагестанский государственный университет,
Махачкала, Россия, sdinara61@mail.ru*

Аннотация

В статье раскрываются теоретические основы финансового предупреждения банкротства предприятия как системы ранней диагностики, прогнозирования и управленческого воздействия. Цель исследования состоит в обосновании предупреждения банкротства не как разовой проверки платежеспособности, а как комплекса мер, направленных на сохранение ликвидности, финансовой устойчивости и способности организации обслуживать обязательства. Исследование проведено на основе анализа теорий структуры капитала, моделей прогнозирования несостоятельности, методов финансовой диагностики, а также официальных данных Банка России, Росстата и Федресурса за 2024–2026 годы. Показано, что риск банкротства формируется под воздействием долговой нагрузки, дефицита операционного денежного потока, снижения рентабельности, роста стоимости кредитных ресурсов и ухудшения расчетной дисциплины контрагентов. Обосновано, что эффективная система предупреждения должна соединять коэффициентный анализ, стресс-тестирование, контроль платежного календаря, реструктуризацию обязательств и управление оборотным капиталом.

Ключевые слова:

долговая нагрузка; финансовая устойчивость; реструктуризация задолженности; риск несостоятельности; корпоративные финансы.

Для цитирования:

Абакаров Х. А., Сулейманова Д. А. Теоретические и методические аспекты финансового предупреждения банкротства предприятия // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 114–124.

Original article

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF FINANCIAL PREVENTION OF ENTERPRISE BANKRUPTCY

Abakarov Khadzhimurat A.

Dagestan State University, Makhachkala, Russia, moiseikogan228@gmail.com

Suleymanova Dinara A.

Dagestan State University, Makhachkala, Russia, sdinara61@mail.ru

Abstract

The article examines the theoretical foundations of financial prevention of enterprise bankruptcy as a system of early diagnostics, forecasting and managerial response. The purpose of the study is to justify bankruptcy prevention not as a single solvency check, but as a set of measures aimed at maintaining liquidity, financial stability and the company's ability to service its obligations. The research is based on capital structure theory, bankruptcy prediction models, financial diagnostics methods, and official data of the Bank of Russia, Rosstat and Fedresurs for 2024–2026. The article shows that bankruptcy risk is formed under the influence of debt burden, shortage of operating cash flow, decreasing profitability, rising cost of credit resources and deterioration of counterparties' payment discipline. The conclusion is that an effective prevention system should combine ratio analysis, stress testing, payment calendar control, debt restructuring and working capital management.

Keywords:

debt burden; financial stability; debt restructuring; insolvency risk; corporate finance.

For citation:

Abakarov Kh. A., Suleymanova D. A. Theoretical and methodological aspects of financial prevention of enterprise bankruptcy. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 114–124.

Финансовое предупреждение банкротства предприятия в современной экономической теории рассматривается не как разовая проверка текущей платежеспособности, а как постоянно действующая система раннего выявления признаков финансовой нестабильности. Такая система объединяет анализ ликвидности, контроль долговой нагрузки, прогнозирование денежных потоков, оценку качества активов, работу с кредиторами и принятие управленческих решений, направленных на сохранение хозяйственной устойчивости организации. Экономическое значение такого подхода состоит в том, что кризис редко возникает внезапно. Ему предшествуют снижение маржинальности, замедление оборачиваемости дебиторской задолженности, рост краткосрочных обязательств, ухудшение покрытия процентов и дефицит операционного денежного потока. Если эти признаки фиксируются до наступления фактической неплатежеспособности, предприятие еще располагает возможностями для реструктуризации обязательств, оптимизации затрат, корректировки инвестиционной программы и восстановления платежного баланса.

В российском правовом поле банкротство связано с установленной законом неспособностью должника удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и исполнить обязанность по уплате обязательных платежей [1]. Однако для финансового менеджмента банкротство имеет более широкий экономический смысл. Оно выражает предельную форму кризиса, при которой нарушается связь между активами, обязательствами, доходами и денежными потоками предприятия. Поэтому финансовое предупреждение банкротства не должно начинаться только после появления просрочки. Его задача состоит в том, чтобы распознать ухудшение финансовых пропорций еще на той стадии, когда предприятие формально продолжает исполнять обязательства, но уже утрачивает запас прочности.

Постановка проблемы определяется тем, что в условиях высокой стоимости заемного капитала, инфляционного давления, санкционных ограничений, перестройки логистических цепочек и усиления требований кредиторов российские предприятия все чаще сталкиваются с ситуацией, когда прибыльность бизнеса и его платежеспособность развиваются разнонаправленно. Организация может сохранять положительный финансовый результат, но испытывать кассовые разрывы из-за длительного операционного цикла, задержки оплаты покупателей, роста запасов или необходимости погашать кредиты. Обратная ситуация также возможна: предприятие временно поддерживает ликвидность за счет новых заимствований, но его экономическая модель уже не создает достаточной прибыли. В обоих случаях обычная оценка бухгалтерской прибыли не дает полного представления о риске банкротства.

Научная новизна рассматриваемого подхода состоит в соединении теории финансовой устойчивости, моделей прогнозирования несостоятельности, анализа структуры капитала и современных инструментов антикризисного управления. Финансовое предупреждение банкротства целесообразно понимать как управленческую систему, где расчет коэффициентов связан с практическими решениями: изменением графика платежей, переговорами с кредиторами, продажей неэффективных активов, управлением оборотным капиталом, пересмотром затрат и выбором источников финансирования. Такая трактовка позволяет уйти от формального подхода, при котором финансовая диагностика сводится к механическому сопоставлению показателей с нормативами.

Экономическая природа банкротства раскрывается через категории платежеспособности, ликвидности, финансовой устойчивости, деловой активности, рентабельности, долговой нагрузки, структуры капитала и денежного потока. Платежеспособность показывает способность предприятия исполнять

обязательства в срок. Ликвидность характеризует возможность превращения активов в денежные средства без существенной потери стоимости. Финансовая устойчивость отражает соотношение собственных и заемных источников, наличие собственного оборотного капитала и степень зависимости от кредиторов. Рентабельность показывает, создает ли предприятие прибыль, достаточную для развития и обслуживания капитала. Деловая активность связывает финансовый результат со скоростью оборота активов, запасов, дебиторской и кредиторской задолженности. Когда эти параметры ухудшаются одновременно, предприятие постепенно переходит из нормального режима деятельности в зону финансовой напряженности.

Временные финансовые затруднения не тождественны банкротству. Предприятие может столкнуться с кассовым разрывом из-за сезонного падения выручки, задержки оплаты со стороны крупного покупателя, переноса срока поступления кредита или роста закупочных цен. Если при этом бизнес сохраняет положительную операционную маржу, контролируемую долговую нагрузку и возможность восстановить денежный поток, кризис носит обратимый характер. Хроническая неплатежеспособность возникает тогда, когда недостаток денежных средств становится устойчивым, а текущие обязательства регулярно покрываются за счет новых кредитов, отсрочек перед поставщиками или просрочки платежей. Банкротство представляет собой более глубокую стадию, при которой предприятие уже не способно самостоятельно восстановить расчетную дисциплину без внешнего вмешательства, судебной процедуры или масштабной санации [2].

Э. Альтман предложил оценивать вероятность банкротства через систему взаимосвязанных финансовых коэффициентов, объединив ликвидность, накопленную прибыль, операционную доходность, рыночную оценку капитала и деловую активность в модели Z-score [2, с. 589–609]. Значение этой модели состоит не только в самой формуле, но и в переходе от единичных коэффициентов к многофакторному прогнозированию финансовой несостоятельности. Вместе с тем модель Альтмана создавалась на американской выборке публичных компаний, поэтому ее применение к российским предприятиям требует адаптации. Российская отчетность,

структура активов, роль банковского кредита, качество раскрытия информации и доступность фондового рынка отличаются от исходных предпосылок модели.

У. Бивер одним из первых показал, что финансовые коэффициенты начинают ухудшаться задолго до формального банкротства предприятия. В его подходе особое внимание уделялось способности денежных потоков покрывать обязательства, поскольку именно денежный поток отражает реальную платежеспособность бизнеса [3]. Эта идея особенно важна для ранней диагностики: предприятие может еще показывать прибыль, но уже испытывать дефицит денег из-за роста дебиторской задолженности, запасов или инвестиционных выплат. Ограничение подхода Бивера связано с тем, что отдельный показатель не дает полной картины риска, поэтому его необходимо дополнять анализом рентабельности, структуры капитала и отраслевой специфики.

Р. Таффлер развивал статистический подход к оценке платежеспособности компаний и предложил модель, учитывающую прибыльность, ликвидность, финансовый риск и деловую активность [4, с. 295–308]. Его подход полезен тем, что показывает многомерность несостоятельности: предприятие может приближаться к кризису не только из-за нехватки денег, но и из-за сочетания низкой доходности, слабой оборачиваемости активов и давления обязательств. Однако любая дискриминантная модель зависит от исходной выборки, периода наблюдения и отраслевой структуры компаний. Поэтому зарубежные модели прогнозирования банкротства не должны применяться в российских условиях без проверки на сопоставимых данных.

Теория структуры капитала Ф. Модильяни и М. Миллера помогает объяснить, почему финансовое предупреждение банкротства связано не только с ликвидностью, но и с выбором источников финансирования [5, с. 261–297]. Заемный капитал может повышать доходность собственного капитала, если рентабельность активов превышает стоимость долга. Но при снижении прибыли или росте процентных ставок тот же финансовый рычаг усиливает риск неплатежеспособности. Для предприятия это означает необходимость контролировать не только абсолютную сумму долга, но и его срок, ставку, валюту, график погашения, наличие ковенант и чув-

ствительность процентных расходов к изменениям денежно-кредитных условий.

Идеи Дж. М. Кейнса позволяют связать риск банкротства с инвестиционной динамикой и ожиданиями бизнеса. Инвестиционные решения зависят от ожидаемой эффективности капитала, стоимости денег и уверенности предпринимателей в будущем спросе [6]. Когда стоимость кредита растет, а рыночная конъюнктура становится менее предсказуемой, предприятие сокращает инвестиции или переносит проекты. Такая осторожность может поддержать краткосрочную ликвидность, но при длительном отказе от обновления основных средств снижает конкурентоспособность и будущую доходность. Поэтому предупреждение банкротства требует баланса между сохранением ликвидности и поддержанием инвестиционного потенциала.

Г. Марковиц рассматривал риск как неотделимый элемент ожидаемой доходности [7]. В корпоративных финансах эта логика проявляется при выборе инвестиционных проектов, источников капитала и структуры активов. Проект с высокой ожидаемой доходностью может повысить риск банкротства, если требует значительных первоначальных вложений, финансируется краткосрочным долгом и создает денежный поток позже, чем наступают сроки погашения обязательств. Поэтому финансовое предупреждение банкротства должно учитывать не только прибыльность решений, но и распределение денежных потоков во времени.

Российская школа финансового анализа подчеркивает системный характер оценки финансового состояния предприятия. А.Д. Шеремет связывает диагностику с анализом ликвидности, устойчивости, оборачиваемости и финансовых результатов, поскольку только совокупность показателей позволяет увидеть реальное положение организации [8]. Г.В. Савицкая обращает внимание на причинно-факторный анализ: ухудшение платежеспособности обычно связано с конкретными внутренними причинами – снижением объема продаж, ростом затрат, ухудшением использования ресурсов, изменением структуры активов [9]. В.В. Ковалев рассматривает финансовый анализ как инструмент управленческого решения, а не как формальную процедуру расчета коэффициентов [10]. Такая позиция особенно важна для предупреждения банкротства, поскольку

диагностический вывод должен завершаться финансовым действием.

Первым направлением финансового предупреждения банкротства является мониторинг ликвидности и платежеспособности. Его назначение состоит в выявлении разрывов между сроками поступления денежных средств и сроками исполнения обязательств. Для предприятия это означает необходимость регулярного составления платежного календаря, контроля минимального остатка денежных средств, анализа налоговых платежей, процентных выплат, погашений кредитов и расчетов с поставщиками. Если организация оценивает ликвидность только по итогам квартала или года, она фактически реагирует на уже состоявшееся ухудшение. Система раннего предупреждения требует более короткого горизонта наблюдения: день, неделя, месяц и квартал.

Коэффициент текущей ликвидности показывает отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам. Он помогает оценить, достаточно ли текущих активов для покрытия ближайших долгов. Однако высокая величина показателя не всегда означает устойчивость, поскольку в составе оборотных активов могут находиться залежалые запасы или сомнительная дебиторская задолженность. Коэффициент быстрой ликвидности исключает запасы и точнее отражает способность погасить обязательства за счет денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и дебиторской задолженности. Коэффициент абсолютной ликвидности дает наиболее строгую оценку, так как учитывает только деньги и их ближайшие эквиваленты.

Коэффициент автономии отражает долю собственного капитала в общей величине источников финансирования. Его снижение означает рост зависимости от кредиторов. Финансовый рычаг показывает соотношение заемного и собственного капитала: при умеренной величине он может повышать доходность собственного капитала, но при падении прибыли усиливает риск неплатежеспособности. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами позволяет оценить, финансируется ли часть оборотных активов устойчивыми источниками. В отечественной практике неудовлетворительная структура баланса традиционно связывалась с низким уровнем текущей ликвидности и недостаточной обеспеченностью

собственными средствами [11]. Эти ориентиры нельзя применять одинаково ко всем отраслям, однако они отражают общую логику: оборотный цикл не должен полностью зависеть от краткосрочных обязательств.

Коэффициент покрытия процентов показывает, во сколько раз операционная прибыль покрывает процентные расходы. Его снижение означает, что все большая часть результата уходит на обслуживание долга. Если показатель приближается к единице или становится ниже нее, предприятие фактически работает на кредиторов и теряет финансовую гибкость. Показатель «чистый долг / EBITDA» позволяет оценить, за сколько лет организация теоретически может погасить долг за счет операционного результата до вычета процентов, налогов и амортизации. Но EBITDA не равна денежному потоку: она не учитывает капитальные вложения, изменение оборотного капитала, налоги и фактические выплаты. Поэтому данный показатель должен дополняться анализом операционного денежного потока, свободного денежного потока и коэффициента покрытия долга DSCR.

Показатели оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности раскрывают качество расчетов с контрагентами. Увеличение периода погашения дебиторской задолженности приводит к замораживанию денежных средств и вынуждает предприятие привлекать дополнительное финансирование. Слишком быстрый рост кредиторской задолженности может временно улучшать денежный поток, но одновременно повышает риск претензий поставщиков, штрафных санкций и ухудшения деловой репутации. Рентабельность продаж показывает способность предприятия сохранять прибыль в выручке; рентабельность активов отражает эффективность использования имущества; рентабельность собственного капитала интересует собственников, но при высокой долговой нагрузке может быть искусственно завышена финансовым рычагом.

Отдельный показатель не способен достоверно определить вероятность банкротства. Предприятие может иметь низкую текущую ликвидность, но стабильный денежный поток и доступ к кредитной линии. Другая организация может демонстрировать приемлемую ликвидность, но иметь слабую рентабельность, высокий долг и низкое покрытие про-

центов. Поэтому финансовое состояние необходимо оценивать через систему взаимосвязанных индикаторов, их динамику за несколько периодов, сопоставление с отраслевыми значениями и связь с бизнес-моделью. Для торговли критична оборачиваемость запасов и дебиторской задолженности, для строительства – длительность операционного цикла, для промышленности – загрузка мощностей и капиталоемкость, для транспорта – лизинговые платежи, топливо и тарифная политика.

Коэффициентный анализ удобен своей прозрачностью: он позволяет быстро выявить слабые зоны предприятия и сравнить показатели с предыдущими периодами. Его ограничение состоит в том, что он основан преимущественно на прошлой отчетности и может запаздывать относительно реального кризиса. Анализ бухгалтерской отчетности необходим для изучения структуры активов, обязательств, капитала и финансового результата, но он зависит от качества учета, методов оценки активов и полноты раскрытия обязательств. Анализ движения денежных средств сильнее связан с реальной платежеспособностью, поскольку показывает способность бизнеса генерировать деньги, а не только прибыль в отчете о финансовых результатах.

Рейтинговые и скоринговые подходы позволяют объединять несколько показателей в единый интегральный результат. Их преимущество состоит в стандартизации оценки, возможности массового мониторинга контрагентов и заемщиков, автоматизации риск-контроля. Ограничение таких моделей связано с зависимостью от исходной выборки, весов показателей и качества данных. Если модель построена на предприятиях одной страны, отрасли или периода, ее применение к другой экономической среде требует адаптации. Стресс-тестирование и сценарное прогнозирование дают более гибкий инструмент: предприятие может оценить, что произойдет с ликвидностью при падении выручки, росте ставки, увеличении курса валюты, задержке оплаты крупного покупателя или сокращении кредитного лимита.

Современная российская статистика показывает, что риск банкротства сохраняет практическое значение даже при снижении числа судебных процедур. По данным Фемдресурса, количество процедур банкротства

компаний в 2025 г. снизилось до 6477, что на 24,3% меньше, чем в 2024 г.; число процедур наблюдения составило 5268, а количество намерений кредиторов обратиться с заявлением о банкротстве также сократилось [12]. Такая динамика не означает исчезновения финансовых рисков. Снижение формальных процедур может отражать реструктуризации, изменение поведения кредиторов, применение отсрочек либо перенос проблем в досудебную плоскость. Для предприятия это означает, что риск несостоятельности может накапливаться внутри долгового портфеля и проявиться позднее.

Отраслевая структура банкротств подтверждает неодинаковую чувствительность предприятий к финансовым шокам. В 2025 г. среди процедур конкурсного производства по юридическим лицам и крестьянско-фермерским хозяйствам значительная часть сообщений приходилась на торговлю, строительство, обрабатывающие производства, операции с недвижимостью, транспортировку и хранение [12]. Эти сферы зависят от оборотного капитала, стоимости кредита, сроков расчетов и колебаний спроса. В торговле значимы скорость реализации запасов и платежная дисциплина покупателей; в строительстве – длительность проектов и доступность финансирования; в промышленности – загрузка мощностей и себестоимость; в транспорте – лизинговые платежи, топливо и логистика.

Данные Банка России о денежно-кредитных условиях имеют прямое значение для оценки риска банкротства. На 20 мая 2026 г. ключевая ставка составляла 14,5% годовых [13]. Для предприятий это означает высокую стоимость нового долга и более строгие требования банков к качеству заемщиков. Даже при постепенном снижении ставки обслуживание ранее привлеченных кредитов, особенно с плавающей ставкой, продолжает давить на денежный поток. Повышенная стоимость капитала снижает инвестиционную активность, усложняет рефинансирование и делает коэффициент покрытия процентов одним из наиболее чувствительных индикаторов финансовой устойчивости.

Инфляционная динамика также влияет на вероятность финансовой нестабильности. По данным Банка России, годовая инфляция в апреле 2026 г. составляла 5,58% при целевом ориентире 4% [14]. Для предприятия ин-

фляция означает рост закупочных цен, расходов на оплату труда, логистику, аренду и обслуживание запасов. Если компания не может перенести рост затрат в цену продукции из-за конкуренции или снижения спроса, сжимается маржа, ухудшается рентабельность продаж и сокращается операционный денежный поток. В такой ситуации даже формально прибыльная организация может столкнуться с нехваткой денег для погашения обязательств.

Состояние корпоративного кредитования показывает, что долговая нагрузка остается значимым источником риска. В марте 2026 г. было выдано 7,2 трлн руб. корпоративных кредитов, что на 13,5% больше, чем в феврале; просроченная задолженность по корпоративным кредитам выросла до 3,0 трлн руб., а ее доля в портфеле составила 3,6% [15]. Экономический смысл этих данных состоит в том, что рост кредитования может сочетаться с накоплением проблемной задолженности. Для финансового предупреждения банкротства это означает необходимость оценивать не только доступность кредита, но и качество обслуживания долга, сроки погашения, процентные ставки, зависимость от пролонгации и риск ухудшения кредитного профиля предприятия.

Банк России в обзоре финансовой стабильности за II–III кварталы 2025 г. указывал, что агрегированный показатель «чистый долг / EBITDA» крупнейших нефинансовых организаций вырос до 1,9, обновив максимум последних четырех лет; доля крупных компаний с ICR ниже 1 на 1 июля 2025 г. составляла 8% [16]. Для предприятия показатель ICR ниже единицы означает выраженные трудности с обслуживанием процентов: операционный результат уже не покрывает стоимость долга. В такой ситуации предупреждение банкротства должно начинаться не с юридической процедуры, а с пересмотра долгового портфеля, инвестиционных обязательств, ценовой политики и затрат.

Еще один важный сигнал связан с плавающими ставками. По данным Банка России, в корпоративном портфеле на 1 апреля 2025 г. около 65% кредитов имели плавающую ставку, причем с начала 2023 г. эта доля выросла на 20 процентных пунктов [17]. Для финансово устойчивых заемщиков плавающая ставка может быть приемлемой, но при длительном периоде дорогих денег она уси-

ливает неопределенность процентных расходов. Предприятие, которое не проводит стресс-тестирование платежей по кредитам при изменении ставки, может недооценить будущую нагрузку на денежный поток.

Оперативные данные Росстата показывают неоднородность финансовых результатов предприятий. В 2025 г. сальдированный финансовый результат организаций составил 27 072,9 млрд руб., или 96,1% к уровню 2024 г.; прибыль получили 46,4 тыс. организаций на сумму 35 968,5 млрд руб., а убыток – 17,2 тыс. организаций на сумму 8 895,6 млрд руб. [18]. Для предупреждения банкротства эти показатели имеют прямое значение: рост убыточности означает сужение внутреннего источника финансирования, снижение способности предприятий обслуживать долг за счет прибыли и повышение зависимости от внешнего капитала.

Инвестиционная динамика дополняет эту картину. По данным Росстата, объем инвестиций в основной капитал в 2025 г. составил 42 640,7 млрд руб., или 97,7% к уровню 2024 г. [19]. С одной стороны, снижение инвестиционной активности может временно поддерживать ликвидность предприятий. С другой – длительное сокращение капитальных вложений ограничивает технологическое обновление, производительность и будущую выручку. В системе предупреждения банкротства инвестиционная программа должна проверяться на окупаемость, источник финансирования, срок возврата денежных средств и влияние на долговую нагрузку.

Факторы, повышающие риск банкротства, можно разделить на внешние и внутренние. К внешним относятся инфляция, высокая стоимость кредитных ресурсов, снижение спроса, санкционные ограничения, нарушение логистических цепочек, валютные колебания, изменение налоговой нагрузки, отраслевой спад, неплатежи контрагентов и ужесточение банковских требований. Эти факторы воздействуют на предприятие через себестоимость, выручку, оборотный капитал и стоимость финансирования. Например, рост ставки увеличивает процентные расходы, задержка платежей покупателей ухудшает ликвидность, ослабление спроса снижает загрузку мощностей, а валютные колебания повышают стоимость импортных комплектующих.

Внутренние факторы часто оказывают-

ся не менее опасными. Неэффективная структура капитала, чрезмерная долговая нагрузка, слабый контроль затрат, низкая рентабельность, накопление просроченной дебиторской задолженности, недостаток собственных оборотных средств, зависимость от одного крупного покупателя, ошибки управленческого учета и некачественные инвестиционные решения создают внутреннюю уязвимость бизнеса. Финансовая устойчивость снижается тогда, когда предприятие финансирует долгосрочные активы краткосрочными обязательствами, не формирует резерв ликвидности, не контролирует маржинальность по направлениям деятельности и принимает инвестиционные решения без расчета денежного потока.

Реструктуризация задолженности позволяет снизить давление на ликвидность, если проводится до возникновения устойчивой просрочки. Ее экономический смысл состоит не в списании долга, а в приведении графика платежей в соответствие с реальным денежным потоком предприятия. Она может включать продление сроков погашения, изменение процентной ставки, отсрочку выплаты основного долга, замену краткосрочных кредитов долгосрочными, предоставление залога, конвертацию части долга в капитал или заключение соглашения с несколькими кредиторами. Такая мера эффективна только при наличии достоверного финансового плана [20–22].

Рефинансирование обязательств используется тогда, когда предприятие способно заменить дорогой или краткосрочный долг более устойчивым источником финансирования. Однако рефинансирование не должно восприниматься как универсальный способ решения кризиса. Если предприятие меняет один кредит на другой, но не восстанавливает операционный денежный поток, оно лишь переносит момент возникновения неплатежеспособности. Поэтому решение о рефинансировании должно сопровождаться анализом структуры долга, процентных расходов, сроков погашения и влияния нового графика на платежный календарь.

Продажа непрофильных или неэффективных активов может повысить ликвидность и снизить долговую нагрузку. Неиспользуемая недвижимость, избыточное оборудование, непрофильные доли, медленно реализуемые запасы и активы с отрицательной доход-

ностью связывают капитал, который мог бы быть направлен на погашение обязательств или финансирование оборотного цикла. Однако распродажа активов требует осторожности. Если предприятие продает имущество, необходимое для основной деятельности, оно временно улучшает ликвидность, но ослабляет способность зарабатывать. Поэтому антикризисная продажа активов должна опираться на анализ их вклада в будущий денежный поток.

Управление оборотным капиталом является одним из наиболее практических инструментов предупреждения банкротства. Оно включает ускорение взыскания дебиторской задолженности, пересмотр условий отсрочки платежа, контроль запасов, согласование сроков оплаты с поставщиками, использование факторинга и сокращение непроизводительных остатков. Факторинг полезен для предприятий с большой дебиторской задолженностью и устойчивыми покупателями, поскольку ускоряет превращение требований в денежные средства. Но он не решает проблему, если покупатели финансово нестабильны, документы оформлены ненадлежащим образом или маржа по контрактам слишком низкая.

Оптимизация затрат снижает риск банкротства тогда, когда затрагивает экономическую структуру себестоимости, а не сводится к механическому урезанию расходов. Снижение постоянных затрат уменьшает операционный рычаг и делает предприятие менее чувствительным к падению выручки. Пересмотр закупочной политики, логистики, энергопотребления, административных расходов и непроизводительных затрат помогает восстановить маржинальность. Однако сокращение расходов на ремонт, качество, персонал, маркетинг или технологическое обновление может дать краткосрочный эффект, но ухудшить конкурентоспособность. Поэтому антикризисная экономия должна различать расходы, поддерживающие будущий денежный поток, и расходы, не создающие полезного результата.

Бюджетирование превращает предупреждение банкротства из реакции на проблемы в управляемый процесс. Бюджет доходов и расходов показывает ожидаемую прибыльность, бюджет движения денежных средств – будущую платежеспособность, прогнозный баланс – изменение структуры активов и

обязательств. Если эти документы связаны между собой, руководство видит, какие решения ухудшают ликвидность, как инвестиции влияют на долг, сколько денег требуется для обслуживания обязательств и в какой момент возникает дефицит. Бюджетный контроль позволяет сопоставлять план и факт, выявлять отклонения и корректировать действия до того, как отклонение станет критическим.

Связь финансового предупреждения банкротства с антикризисным управлением состоит в том, что антикризисное управление должно начинаться до возникновения устойчивой неплатежеспособности. Поздняя реакция резко снижает эффективность мер: кредиторы теряют доверие, банки ограничивают финансирование, поставщики требуют предоплату, персонал демотивирован, активы продаются с дисконтом, а руководство действует под давлением срочных платежей. Ранняя система предупреждения включает регулярный расчет финансовых коэффициентов, прогноз денежных потоков, контроль долгового календаря, оценку чувствительности к снижению выручки и росту ставки, анализ контрагентов и подготовку альтернативных сценариев.

Для крупных организаций предупреждение банкротства связано с управлением долговым портфелем, облигационными обязательствами, ковенантами, инвестиционными программами и рисками цепочек поставок. Для малого и среднего бизнеса особенно важны ежедневный контроль ликвидности, устойчивость выручки, работа с дебиторской задолженностью, налоговая дисциплина и доступ к программам поддержки. Малое предприятие может оказаться в кризисе из-за задержки оплаты одним крупным покупателем, тогда как крупная компания чаще сталкивается с риском рефинансирования, валютной переоценки, невыполнения ковенант или роста процентных расходов по большому кредитному портфелю.

Риски и ограничения финансового предупреждения банкротства требуют отдельного анализа. Главная проблема – недостоверность или запаздывание информации. Бухгалтерская отчетность может показывать приемлемую картину, если активы переоценены, дебиторская задолженность не резервируется, запасы устарели, обязательства

неполно раскрыты, а внутригрупповые операции искажают реальную прибыльность. Формальный расчет коэффициентов без анализа качества данных создает иллюзию контроля. Слабый управленческий учет не позволяет увидеть прибыльность отдельных продуктов, проектов, клиентов и подразделений.

Еще одно ограничение связано с зависимостью от внешних кредиторов. Даже правильно рассчитанная программа восстановления может не сработать, если банк отказывается продлевать кредит, поставщики требуют предоплату, инвесторы не готовы вносить капитал, а залоговые активы переоценены. В кризисной ситуации рыночная стоимость активов часто оказывается ниже балансовой, а их продажа требует времени. Поэтому предупреждение банкротства не должно строиться на предположении, что любой актив можно быстро реализовать по справедливой цене. Реальная ликвидность недвижимости, оборудования, запасов и финансовых вложений должна оцениваться отдельно.

Современные цифровые инструменты финансового мониторинга расширяют возможности ранней диагностики. Автоматизированные системы управленческого учета, банковская аналитика, dashboard-модели, скоринговые сервисы, мониторинг контрагентов, интеграция бухгалтерских данных с платежным календарем и прогнозными моделями позволяют быстрее выявлять отклонения. Однако цифровизация не заменяет экономическое суждение. Алгоритм может показать ухудшение коэффициента, но управленческое решение требует понимания причины: снизился спрос, выросли закупочные цены, задержал оплату крупный клиент,

изменились условия кредита или проект оказался нерентабельным.

Финансовое предупреждение банкротства предприятия выступает комплексной системой ранней диагностики, прогнозирования и управленческого воздействия, направленной на сохранение платежеспособности, финансовой устойчивости и экономической жизнеспособности организации. Его практическая ценность состоит в том, что оно позволяет выявлять кризисные тенденции до перехода предприятия в стадию фактической неплатежеспособности, когда возможности восстановления резко сужаются. Такая система должна учитывать ликвидность, денежный поток, долговую нагрузку, структуру капитала, рентабельность, оборачиваемость, отраслевые риски, качество отчетности, инвестиционные решения и поведение кредиторов.

Предупреждение банкротства становится результативным только тогда, когда финансовый анализ не остается набором коэффициентов, а превращается в основу реальных управленческих решений. К таким решениям относятся реструктуризация обязательств, изменение графика платежей, восстановление маржинальности, работа с дебиторской задолженностью, пересмотр инвестиционной программы, продажа неэффективных активов, внедрение бюджетирования и контроль платежного календаря. Дальнейшие исследования целесообразно направить на разработку отраслевых моделей раннего предупреждения банкротства, учитывающих российскую макроэкономическую среду, стоимость капитала, качество отчетности, доступность кредитования и специфику денежных потоков предприятий различных размеров.

Список источников

1. О несостоятельности (банкротстве): Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331/ (дата обращения: 20.05.2026).
2. Altman E.I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy // The Journal of Finance. 1968. Vol. 23. № 4. Pp. 589–609.
3. Beaver W.H. Financial Ratios as Predictors of Failure // Journal of Accounting Research. 1966. Vol. 4. Pp. 71–111.
4. Taffler R.J. The Assessment of Company Solvency and Performance Using a Statistical Model // Accounting and Business Research. 1983. Vol. 13. № 4. Pp. 295–308.
5. Modigliani F., Miller M.H. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment // The American Economic Review. 1958. Vol. 48. № 3. Pp. 261–297.

6. Keynes J.M. The General Theory of Employment, Interest and Money. London : Macmillan, 1936. Pp. 135–164.
7. Markowitz H. Portfolio Selection // The Journal of Finance. 1952. Vol. 7. № 1. Pp. 77–91.
8. Шеремет А. Д., Негашев Е. В. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций. Москва : ИНФРА-М, 2023. С. 84–103.
9. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник. Москва : ИНФРА-М, 2024. С. 211–235.
10. Ковалев В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры. Москва : Проспект, 2023. С. 156–178.
11. Методические положения по оценке финансового состояния предприятий и установлению неудовлетворительной структуры баланса: распоряжение ФУДН при Госкомимуществе РФ от 12.08.1994 № 31-р. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_4847/ (дата обращения: 20.05.2026).
12. Банкротства в России: 2025 год: аналитический материал Федресурса. URL: <https://download.fedresurs.ru/news/Банкротство%20статрелиз%202025%20на%20сайт.pdf> (дата обращения: 20.05.2026).
13. Ключевая ставка Банка России. URL: https://www.cbr.ru/hd_base/KeyRate/ (дата обращения: 20.05.2026).
14. Инфляция на потребительском рынке. URL: https://www.cbr.ru/hd_base/infl/ (дата обращения: 20.05.2026).
15. Кредитование юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в марте 2026 года. URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/credit/ (дата обращения: 20.05.2026).
16. Обзор финансовой стабильности. II–III кварталы 2025 года. URL: https://www.cbr.ru/analytics/finstab/ofs/2q_2025/ (дата обращения: 20.05.2026).
17. Обзор финансовой стабильности. IV квартал 2024 года – I квартал 2025 года. URL: https://www.cbr.ru/analytics/finstab/ofs/4q_20241q025/ (дата обращения: 20.05.2026).
18. О финансовых результатах деятельности организаций за 2025 год. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/32_11-03-2026.html (дата обращения: 20.05.2026).
19. Социально-экономическое положение России. Январь–февраль 2026 года. Приложение к докладу: инвестиции в основной капитал в 2025 году. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/2026/03-03/oiFrsZ6x/Pril_Doklad_02-2026/Invest1.doc (дата обращения: 20.05.2026).
20. Женкин Д. П. Совершенствование подхода к анализу несостоятельности предприятий // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 1. С. 93–99.
21. Федорова Е. А., Баканова М. О., Тепикина Е. С. Влияние структуры капитала на эффективность компаний в России // Финансы и кредит. 2024. Т. 30. № 11(851). С. 2508–2522.
22. Survey, classification and critical analysis of the literature on corporate bankruptcy and financial distress prediction // Journal of Risk and Financial Management. 2024. Vol. 15. Article 100527.

References

1. On Insolvency (Bankruptcy): Federal Law No. 127-FZ dated 26.10.2002 (latest edition). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331/ (date of access: 05/20/2026).
2. Altman E.I. Financial coefficients, discriminant analysis and forecasting of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*. 1968. Vol. 23. No. 4. pp. 589–609.
3. Beaver U.H. Financial coefficients as predictive factors of bankruptcy. *Journal of Accounting Research* 1966. Vol. 4. Pp. 71–111.
4. Taffler R. J. Assessment of the solvency and efficiency of a company using a statistical model. *Accounting and Business Research*. 1983. Vol. 13. No. 4. Pp. 295–308.
5. Modigliani F., Miller M. H. Cost of capital, corporate finance and investment theory. *The American Economic Review*. 1958. Vol. 48. No. 3. pp. 261–297.
6. Keynes J. M. *General theory of employment, interest and money*. London: Macmillan, 1936. Pp. 135–164.
7. Markowitz, H. Portfolio Selection. *The Journal of Finance*. 1952. Vol. 7. No. 1. Pp. 77–91.
8. Sheremet A. D., Negashev E. V. *Methodology of Financial Analysis of Commercial Organizations*. Moscow: INFRA-M, 2023, pp. 84–103.
9. Savitskaya G. V. *Analysis of an Enterprise's Economic Activity: A Textbook*. Moscow: INFRA-M, 2024, pp. 211–235.
10. Kovalev, V. V. *Financial Analysis: Methods and Procedures*. Moscow : Prospekt, 2023. Pp. 156–178.
11. *Methodological guidelines for assessing the financial condition of enterprises and establishing an unsatisfactory balance sheet structure: Decree of the Food Safety Committee under the State Property Committee of the Russian Federation dated 08/12/1994 No. 31-R*. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_4847/ (date of application: 05/20/2026).
12. *Bankruptcy in Russia: 2025: analytical material of the Federal Resource*. URL: <https://download.fedresurs.ru/news/Bankrotstvo%20statreliz%202025%20na%20sait.pdf> (accessed on May 20, 2026).
13. The key rate of the Bank of Russia. URL: https://www.cbr.ru/hd_base/KeyRate/ (accessed on May 20, 2026).
14. *Consumer market inflation*. URL: https://www.cbr.ru/hd_base/infl/ (accessed on 20.05.2026).

-
15. *Lending to legal entities and individual entrepreneurs in March 2026*. URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/credit/ (accessed on 20.05.2026).
16. *Financial Stability Review. II–III quarters of 2025*. URL: https://www.cbr.ru/analytics/finstab/ofs/2q_3q_2025/ (accessed on 20.05.2026).
17. *Financial Stability Review. Fourth Quarter 2024 – First Quarter 2025*. URL: https://www.cbr.ru/analytics/finstab/ofs/4q_20241q025/ (date of access: 05/20/2026).
18. *About the financial results of organizations for 2025*. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/32_11-03-2026.html (date of application: 05/20/2026).
19. *Socio-economic situation of Russia. January–February 2026. Appendix to the report: investments in fixed assets in 2025*. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/2026/03-03/oiFrsZ6x/Pril_Doklad_02-2026/Invest1.doc (accessed on 20.05.2026).
20. Zhenkin D. P. Improving the Approach to the Analysis of Enterprise Insolvency. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2024. No. 1. Pp. 93–99.
21. Fedorova E. A., Bakanova M. O., and Tepikina E. S. The Impact of Capital Structure on the Performance of Companies in Russia. *Finance and Credit*. 2024. Vol. 30. No. 11(851). Pp. 2508–2522.
22. Review, Classification, and Critical Analysis of the Literature on Corporate Bankruptcy and Financial Difficulty Prediction. *Journal of Risk and Financial Management*. 2024. Volume 15. Article 100527.

Сведения об авторах

АБАКАРОВ ХАДЖИМУРАТ АБАКАРОВИЧ – магистрант кафедры экономической безопасности, анализа и аудита, Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия, moiseikogan228@gmail.com

СУЛЕЙМАНОВА ДИНАРА АБДУЛБАСИРОВНА – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита, Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия, sdinara61@mail.ru

Information about the authors

ABAKAROV KHADZHIMURAT A. – Master's student of the Department of Economic Security, Analysis and Audit, Dagestan State University, Makhachkala, Russia, moiseikogan228@gmail.com

SULEYMANOVA DINARA A. – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economic Security, Analysis and Audit, Dagestan State University, Makhachkala, Russia, sdinara61@mail.ru

ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ (ЦУР) КАК НОВЫЙ ВЕКТОР СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Коблов В. А.

*Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия, vo_koblov007@mail.ru*

Плеханов В. В.

*Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия, p777vv34@mail.ru*

Балаханова Д. К.

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия

Аннотация

В статье рассматриваются эволюция глобальных целей развития – от Целей развития тысячелетия (ЦРТ) до Целей устойчивого развития (ЦУР) – и их влияние на стратегический менеджмент. Анализируется процесс формирования ЦРТ, их достижения и ограничения, а также переход к более комплексной повестке ЦУР, охватывающей социальные, экономические и экологические аспекты. Особое внимание уделено роли ООН, международных институтов и национальных правительств в продвижении ЦУР. Рассмотрены примеры реализации ЦУР в России, включая статистический мониторинг и интеграцию в национальные проекты, а также влияние пандемии COVID-19 на достижение целей. Кроме того, исследуется роль бизнеса в устойчивом развитии через концепции корпоративной социальной ответственности и триединого итога (ЗР), а также кейс компании General Electric, демонстрирующий преимущества экологически ориентированных стратегий.

Ключевые слова:

цели устойчивого развития (ЦУР); цели развития тысячелетия (ЦРТ); стратегический менеджмент; устойчивое развитие; корпоративная социальная ответственность (КСО); триединый итог (ЗР); ООН; глобальное управление; экоматрица; General Electric.

Для цитирования:

Коблов В. А., Плеханов В. В. Цели устойчивого развития (ЦУР) как новый вектор стратегического менеджмента // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 125–133.

Original article

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs) AS A NEW VECTOR OF STRATEGIC MANAGEMENT

Koblov V. A.

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia, vo_koblov007@mail.ru

Plekhanov V. V.

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia, p777vv34@mail.ru

Balakhanov D. K.

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Abstract

The article examines the evolution of global development goals – from the Millennium Development Goals (MDGs) to the Sustainable Development Goals (SDGs) – and their impact on strategic management. The article analyzes the process of forming the MDGs, their achievements and limitations, as well as the transition to a more comprehensive SDG agenda covering social, economic

and environmental aspects. Special attention is paid to the role of the UN, international institutions and national governments in promoting the SDGs. Examples of SDG implementation in Russia, including statistical monitoring and integration into national projects, as well as the impact of the COVID-19 pandemic on achieving the goals, are considered. In addition, the role of business in sustainable development is explored through the concepts of corporate social responsibility and three-single bottom line (3P), as well as the case of General Electric, demonstrating the advantages of environmentally oriented strategies.

Keywords:

Sustainable Development Goals (SDGs); Millennium Development Goals (MDGs); strategic management; sustainable development; corporate social responsibility (CSR); the Three-pronged outcome (3P); the United Nations; global governance; ecomagination; General Electric.

For citation:

Koblov V. A., Plekhanov V. V., Balakhanov D. K. Sustainable development goals (SDGS) as a new vector of strategic management. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 125–133.

Формирование Целей развития тысячелетия (ЦРТ) стало результатом сложного переговорного процесса между различными международными акторами, включая ООН, ОЭСР, Всемирный банк и МВФ. Изначально предложенные ОЭСР в докладе «Shaping the 21st Century» (1996), Цели международного развития легли в основу ЦРТ, которые были окончательно согласованы и представлены в Декларации тысячелетия (2000). Особую роль в этом процессе сыграло включение Цели 8 – «Формирование глобального партнерства в целях развития», что позволило заручиться поддержкой развивающихся стран.

ЦРТ стали важным этапом в глобальном сотрудничестве, задав конкретные ориентиры в борьбе с бедностью, неравенством и экологическими проблемами. Однако их реализация выявила как успехи, так и ограничения, что впоследствии привело к разработке более комплексной системы – Целей устойчивого развития (ЦУР). В данной статье рассматривается эволюция от ЦРТ к ЦУР, анализируются их ключевые различия и преемственность, а также оценивается прогресс в достижении этих целей на глобальном уровне и в контексте России. Особое внимание уделяется роли бизнеса в реализации ЦУР, включая примеры корпоративных стратегий устойчивого развития.

Процесс подготовки Декларации тысячелетия, принятой на 55-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН, отличался сложностью и многоплановостью. В нем участвовали разнообразные группы влияния, продвигавшие зачастую противоречивые приоритеты [1]. Переговорный процесс по ЦРТ продолжился

и после Саммита тысячелетия. Как отмечает М.В. Ларионова (2020), Комитет содействия развитию ОЭСР совместно с Всемирным банком и МВФ настаивали на принятии в качестве ЦРТ Целей международного развития из доклада ОЭСР «Shaping the 21st Century» [1].

ООН готова была пойти на компромисс при условии, что международные финансовые институты возьмут на себя обязательства по поддержке стратегий развивающихся стран в борьбе с бедностью, при четком разграничении полномочий между структурами ООН и МФИ [2]. В результате напряженных консультаций были согласованы ЦРТ, представленные в первом докладе Генерального секретаря о Декларации тысячелетия. Особое значение имело включение Цели 8 («Формирование глобального партнерства в целях развития»), что стало возможным благодаря дипломатическим усилиям Кофи Аннана [3].

Развивающиеся страны изначально скептически воспринимали предложенные КСР цели, рассматривая их как инструмент давления со стороны развитых государств. Как отмечает А. Калиари (2013), включение аспектов реформирования международной экономической системы в Цель 8 носило скорее декларативный характер и не удовлетворяло требованиям критиков глобализации [1].

Истоки Цели 8 можно проследить в докладе «Мы, народы: роль Организации Объединенных Наций в XXI веке», подготовленном к Саммиту тысячелетия [4]. Несмотря на критику закрытого характера разработки ЦРТ, многие эксперты, включая Рокстрема и его коллег (2009), отмечали их преимущества:

четкую структуру, измеримость показателей и практическую направленность [4].

Окончательное утверждение ЦРТ произошло в марте 2002 года на Международной конференции по финансированию развития. Монтеррейский консенсус, как подчеркивает Т.А. Ланьшина (2019), закрепил ключевые принципы финансирования программ развития, направленных на искоренение бедности и обеспечение устойчивого роста [5].

Примечательно, что США присоединились к реализации ЦРТ лишь в 2005 году. По словам В.И. Голованова (2021), администрация Дж. Буша-младшего открыто заявляла о приоритете национальных интересов, что особенно проявилось в отказе от участия в международных климатических инициативах [6]. Аналогичную позицию впоследствии заняла администрация Д. Трампа.

ЦРТ и Монтеррейский консенсус, как отмечает А.Ю. Левкина (2016), создали новую парадигму международного сотрудничества, объединив усилия ООН, бреттон-вудских институтов, ВТО, национальных правительств и гражданского общества [7].

Конкретные результаты реализации ЦРТ включали:

- Борьбу с крайней бедностью и голодом (Цель 1)
- Обеспечение всеобщего начального образования (Цель 2)
- Снижение гендерного неравенства в образовании (Цель 3)
- Сокращение детской смертности (Цель 4)
- Улучшение материнского здоровья (Цель 5)
- Противодействие эпидемиям (Цель 6)
- Обеспечение экологической устойчивости (Цель 7)
- Развитие глобального партнерства (Цель 8) [8]

Как отмечают Е.В. Нехода и соавторы (2018), хотя прогресс в достижении целей был неравномерным, собранные данные подтверждают их значительное влияние на мировое развитие [8]. Особую роль в этом процессе сыграла Генеральная Ассамблея ООН, на протяжении 15 лет координировавшая усилия на глобальном, региональном и национальном уровнях [9].

Цели устойчивого развития (ЦУР) представляют собой логическое продолжение Целей развития тысячелетия (ЦРТ), сформу-

лированных ООН в 2000 году. В рамках ЦРТ были обозначены восемь ключевых направлений международного развития, которые государства-члены ООН обязались реализовать к 2015 году. Отличительной чертой ЦРТ стала их конкретность и ограниченное количество приоритетов (см. табл. 1), охватывающих такие сферы, как борьба с бедностью, образование и экология. Однако изначально эти цели не рассматривались как основа для будущих ЦУР, за исключением экологического аспекта [1].

Как отмечается в докладе ООН «Цели развития тысячелетия: доклад за 2015 год», глобальные усилия по достижению ЦРТ принесли значительные результаты. Генеральный секретарь ООН Пан Ги Мун подчеркивал: «Масштабная мобилизация ресурсов позволила добиться беспрецедентного прогресса в сокращении крайней нищеты. Благодаря ЦРТ более миллиарда человек преодолели крайнюю бедность, улучшился доступ к образованию, особенно для девочек, а также были предприняты меры по защите окружающей среды» [2]. Тем не менее, несмотря на эти достижения, реализация ЦРТ столкнулась с серьезными вызовами.

Критики указывают на неравномерность прогресса: если такие страны, как Китай и Индия, добились значительных успехов, то наименее развитые государства, особенно в Африке, остались в стороне от глобальных изменений [3]. Это подчеркивает необходимость более сбалансированного подхода, который был учтен при разработке ЦУР.

Цели устойчивого развития расширяют и углубляют повестку ЦРТ, уделяя особое внимание поддержке уязвимых стран и интеграции экономических, социальных и экологических аспектов развития. Сравнительный анализ ЦРТ и ЦУР представлен в табл. 1, где видно, как новая повестка на 2030 год дополняет предыдущие инициативы [4].

Следует отметить, что Цели развития тысячелетия (ЦРТ) были сфокусированы преимущественно на общем развитии, тогда как Цели устойчивого развития (ЦУР) сместили акцент именно на устойчивость [1]. Это принципиальное отличие: теперь стратегия УР будет реализовываться более системно не только за счет увеличения количества целей, но и благодаря изменению самой парадигмы. Переход от термина «развитие» к «устойчивому развитию» означает, что моде-

ли роста, игнорирующие экологические и социальные ограничения, более не считаются допустимыми [4]. Хотя ЦРТ также косвенно способствовали УР, их формулировки не ак-

центировали необходимость баланса между экономикой, экологией и социальной сферой.

Таблица 1 – ЦРТ и ЦУР

Цели развития тысячелетия (2000-2015)	Цели устойчивого развития (2016-2030)
Ликвидировать абсолютную бедность и голод.	Повсеместная ликвидация нищеты во всех ее формах.
Обеспечить всеобщее начальное образование.	Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности, улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства.
Содействовать равноправию полов и расширению прав женщин.	Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте
Сократить детскую смертность.	Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех.
Улучшить охрану материнского здоровья.	Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей для женщин и девочек.
Бороться с ВИЧ (СПИДом), малярией и прочими заболеваниями.	Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех
Обеспечить экологическую устойчивость	Обеспечение доступа к недорогостоящим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех.
Сформировать всемирное партнерство в целях развития.	Содействие неуклонному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех.
	Создание прочной инфраструктуры, содействие обеспечению всеохватной и устойчивой индустриализации и внедрению инноваций.
	Снижение уровня неравенства внутри стран и между ними.
	Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и устойчивости городов и населенных пунктов.
	Обеспечение рациональных моделей потребления и производства
	Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями.
	Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития.
	Защита, восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное управление лесами, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия.
	Содействие построению миролюбивых и открытых обществ в интересах устойчивого развития, обеспечение доступа к правосудию для всех и создание эффективных, подотчетных и основанных на широком участии учреждений на всех уровнях.
	Укрепление средств достижения устойчивого развития и активизации работы механизмов глобального партнерства в интересах устойчивого развития.

Название «Цели развития тысячелетия» сегодня воспринимается как излишне амбициозное, особенно после принятия ЦУР. Очевидно, что за тысячелетие цели не только умножатся, но и неоднократно трансформируются – уже в XXI веке их содержание существенно пересматривалось [5]. Однако на рубеже 2000-х годов термин «ЦРТ» казался удачным, символизируя долгосрочные устремления человечества. По итогам реализации ЦРТ эксперты, включая Целевую

группу ООН, выявили как их достижения, так и недостатки, что повлияло на формирование новой повестки [3].

Эффективность глобального управления становится ключевым фактором реализации пост-2015 программ развития [2]. При этом управленческие механизмы должны охватывать не только национальный и локальный уровни, но и глобальный. Неконтролируемая глобализация и другие трансграничные процессы усиливают риски, требуя опережаю-

щего регулирования [6]. Именно глобальное управление, по мнению исследователей, способно минимизировать кризисы, обеспечивая безопасное развитие цивилизации в условиях обострения общепланетарных проблем [7].

Безусловно, ЦУР также столкнутся с критикой – уже сейчас звучат замечания к их формулировкам, методам измерения и механизмам реализации [8]. Однако их принятие, а главное – воплощение, может стать поворотным моментом для человечества, сделав будущее более стабильным и справедливым. Кроме того, ЦУР представляют собой важный этап в становлении системы глобального управления, объединяя усилия государств, бизнеса и гражданского общества [9]. Как отмечают эксперты, этот процесс требует инновационных подходов, включая интеграцию человеческого капитала в стратегии устойчивого развития [10].

Российская Федерация, являясь активным участником ООН, принимала непосредственное участие в разработке и утверждении Целей устойчивого развития (ЦУР). Тем не менее, процесс их внедрения в национальную повестку остается на начальной стадии. Единственным заметным достижением можно считать деятельность Росстата по формированию системы индикаторов для мониторинга прогресса в рамках ЦУР. Кроме того, Россия входит в руководящую группу Конференции европейских статистиков ООН, что подчеркивает ее вовлеченность в глобальные процессы [1].

Однако сбор статистических данных по устойчивому развитию в России пока остается проблемным. Многие показатели отсутствуют, а Федеральный план статистических работ (утвержденный распоряжением Правительства РФ от 23.09.2017 № 2033-р) включает преимущественно социальные индикаторы. Показатели, связанные с экологией, институциональным развитием, ответственным производством и потреблением, требуют дополнительной проработки [2].

Примечательно, что Россия могла стать одним из лидеров в области устойчивого развития. Еще в 1996 году была принята Концепция перехода РФ к устойчивому развитию, что опережало аналогичные инициативы многих современных стран-лидеров. Однако дальнейшая работа была приостановлена, и полноценная стратегия так и не

была реализована. В 2012 году вопросы устойчивого развития были переданы в ведение Межведомственной рабочей группы при Администрации Президента РФ, однако ее деятельность в основном сосредоточена на мониторинге показателей ЦУР. При этом в отличие от передовых стран, где подобные структуры подчинены исполнительной власти, в России группу возглавляет советник Президента по климату (ранее А.И. Бедрицкий, с 2018 года – Р.С.-Х. Эдельгериев) [5].

Реализация ЦУР в России осуществляется через национальные и федеральные проекты, государственные и региональные программы. Исследование 12 нацпроектов и Комплексного плана модернизации (2020 г.) показало, что 107 из 169 задач ЦУР находят отражение в российской повестке. В Указе Президента РФ № 471 ключевыми целями обозначены: рост населения, повышение уровня жизни, создание комфортных условий для проживания, развитие цифровой экономики. Эти приоритеты коррелируют с ЦУР ООН (цели 1-4), включая увеличение продолжительности жизни до 75 лет и сокращение уровня бедности вдвое к 2030 году [6].

Тем не менее, пандемия COVID-19 оказала значительное влияние на социально-экономическое развитие страны, что осложнило достижение таких целей, как «Ликвидация нищеты», «Достойная работа и экономический рост», «Хорошее здоровье и благополучие». Это создает дополнительные вызовы для реализации Повестки-2030 в России [7].

В Российской Федерации функции контроля и систематического мониторинга за ходом реализации ЦУР, а также формирование соответствующей статистической отчетности возложены на Федеральную службу государственной статистики (Росстат) [1].

Начиная с 2017 года, в структуре Федерального плана статистических работ появился специализированный подраздел «Показатели достижения Целей устойчивого развития Российской Федерации», включающий 90 ключевых индикаторов, адаптированных под национальные приоритеты [2].

С 2019 года Росстат регулярно публикует статистический сборник «Цели устойчивого развития в Российской Федерации», что позволяет отслеживать динамику по ключевым направлениям [3].

Согласно данным Росстата за 2020 год, индекс промышленного производства сокра-

тился на 2,9 % по сравнению с предыдущим годом [4]. При этом численность населения, проживающего за чертой бедности, увеличилась на 400 тыс. человек, достигнув 19,6 млн. Реальные располагаемые доходы граждан снизились на 3,5 % за год и на 10 % относительно уровня 2013 года – последнего периода устойчивого роста доходов населения [5]. Эти негативные тенденции наблюдались несмотря на масштабные антикризисные меры правительства, включая повышенные пособия по безработице и выплаты семьям с детьми, общий объем которых составил около 0,8 трлн рублей.

Кроме того, статистика зафиксировала снижение товарооборота на 4,1 % и сокращение объема платных услуг населению на 17,3 % [6].

Число официально зарегистрированных безработных в 2020 году выросло на 24,7 % (860 тыс. человек), достигнув 4,321 млн, что соответствует 13,3 % экономически активного населения [7].

Несмотря на общий спад, в 2020 году отмечен рост в следующих секторах:

- производство лекарственных средств и медицинских материалов – +23 %;
- текстильная промышленность – +8,9 %;
- химическое производство – +7,2 %;
- пищевая промышленность – +3,2 % [8].

Эти достижения во многом стали возможными благодаря внедрению цифровых технологий и автоматизации процессов.

Важным результатом 2019–2020 годов стало массовое освоение дистанционных форматов работы, что позволило минимизировать рост безработицы [9]. Система образования также оперативно перестроилась, обеспечив непрерывность обучения в школах, колледжах и вузах через онлайн-форматы [10].

Преодоление последствий пандемии требует значительных ресурсов для возвращения к докризисным показателям и обеспечения устойчивого роста.

Как отмечают эксперты, все ЦУР взаимосвязаны и направлены на гармоничное развитие социальной, экономической и экологической сфер. Для их достижения необходимо выявлять «точки роста» – ключевые направления, способные обеспечить прогресс как на национальном, так и на глобальном уровнях [6].

Для обеспечения долгосрочного устойчи-

вого развития современные компании должны придерживаться принципов ответственности, концентрируясь на трех ключевых аспектах: социальном, экологическом и экономическом. Эта концепция, известная как «Triple Bottom Line» (3P: People, Planet, Profit), была впервые предложена Джоном Элкинтоном в 1994 году [7]. Сегодня именно эти направления формируют основу корпоративной устойчивости, определяя, насколько деятельность организации соответствует глобальным принципам устойчивого развития. Ранее аналогичный подход был разработан А. Кэрроллом в рамках теории корпоративной социальной ответственности (КСО), где выделялись экономические, правовые, этические и филантропические обязательства бизнеса перед обществом [7].

Таким образом, корпоративная устойчивость подразумевает учет интересов ключевых стейкхолдеров, включая потребителей, партнеров, местные сообщества, государственные институты и общество в целом. Их влияние на компанию критически важно, поскольку они определяют доступ к ресурсам и рыночным возможностям. В связи с этим бизнес должен стремиться не только минимизировать негативное воздействие, но и способствовать улучшению благосостояния заинтересованных сторон. Теоретическую основу этого подхода заложил Р. Э. Фриман, разработавший теорию стейкхолдеров и сформулировавший 10 принципов корпоративной ответственности перед ними [7].

Несмотря на многообразие заинтересованных групп, компании чаще всего фокусируются на взаимодействии с наиболее значимыми из них.

В 2017 году ООН утвердила Повестку устойчивого развития до 2030 года, включающую 17 взаимосвязанных целей (ЦУР), которые актуальны как для мирового сообщества, так и для бизнеса [3]. С тех пор многие корпорации стали включать в свои нефинансовые отчеты данные о прогрессе в достижении этих целей.

Широкое применение концепций устойчивого развития способствовало появлению различных стандартов и руководств, а также активному использованию нефинансовой отчетности (социальные, экологические и интегрированные отчеты) для демонстрации результатов деятельности компаний в рамках триединого подхода [8].

Преимущества устойчивого развития для бизнеса

Современные глобальные вызовы – экологические, социальные, политические и демографические – тесно взаимосвязаны, что делает устойчивое развитие ключевым императивом для любой организации. Этот подход требует вовлеченности не только топ-менеджмента, но и всех сотрудников компании. Устойчивое развитие рассматривается как инструмент решения масштабных проблем, с которыми не могут справиться исключительно правительства и НКО, путем мобилизации потенциала частного сектора [4].

Внедрение принципов устойчивости предполагает глубокие организационные изменения, но при этом открывает новые возможности для бизнеса. Такой подход способствует повышению лояльности клиентов, улучшению условий труда сотрудников и росту инвестиционной привлекательности для акционеров [9].

Каковы ключевые выгоды устойчивого развития для компаний, стремящихся к повышению рентабельности? Можно выделить шесть основных преимуществ, доступных организациям вне зависимости от сферы деятельности [3]:

- Рост финансовой эффективности
- Привлечение новых клиентов и партнеров
- Расширение возможностей для развития бизнеса
- Укрепление взаимодействия со стейкхолдерами
- Повышение качества трудовых ресурсов
- Раскрытие потенциала сотрудников и организации в целом

Современные компании, внедряющие принципы устойчивого развития, должны учитывать интересы широкого круга заинтересованных сторон (стейкхолдеров), выстраивать с ними долгосрочные отношения и находить взаимовыгодные форматы сотрудничества. Такой системный, прозрачный и кооперативный подход не только увеличивает прибыль, но и способствует социально-экономическому и экологическому прогрессу [4].

Стоит отметить, что устойчивое развитие – это не благотворительность, а стратегический инструмент, позволяющий трансформировать экологические и социальные вызовы в новые бизнес-возможности.

Концепция экомaginaции: синтез экологии и инноваций

Ярким примером реализации принципов устойчивого развития является инициатива «Экомaginaция» (Ecomagination), запущенная компанией General Electric (GE) в 2005 году. Эта программа стала ответом на запросы клиентов, обеспокоенных экологическими рисками, такими как изменение климата, дефицит воды и другие глобальные проблемы.

Давление на бизнес формировалось из нескольких источников:

- Рыночные факторы (колебание цен, нехватка ресурсов);
- Государственное регулирование (новые экологические нормы);
- Общественные организации и НПО (требования к экологической ответственности);
- Потребители (предпочтение «зеленым» поставщикам).

В результате GE разработала стратегию, которая позволила не только минимизировать риски, но и создать новые источники дохода [5].

Ключевые элементы стратегии «Экомaginaция»

1. Увеличение инвестиций в R&D в сфере чистых технологий, снижающих нагрузку на окружающую среду.
2. Создание экологичных продуктов и услуг, соответствующих международным стандартам.
3. Внедрение принципов устойчивого развития во внутренние процессы (снижение выбросов, оптимизация водопотребления и др.).
4. Прозрачность и диалог со стейкхолдерами, включая НПО и экспертные советы, для учета их интересов [6].

В период с 2005 по 2010 год корпорация General Electric (GE) достигла значительных результатов благодаря стратегии экомaginaции, сумев не только выполнить, но и превзойти первоначально поставленные цели. За указанный промежуток времени доходы от экологически ориентированных продуктов и инициатив увеличились вдвое, что свидетельствует о высокой эффективности принятой стратегии [9]. К 2012 году совокупная выручка от продуктов, разработанных в рамках программы экомaginaции, составила свыше 105 млрд долларов США, что значительно превзошло ожидания руководства компании. Примечательно, что темпы роста данного

направления опережали динамику развития других сегментов бизнеса GE [8].

Следует отметить, что успех General Electric во многом связан с интеграцией принципов устойчивого развития в корпоративную стратегию, что соответствует глобальным трендам, обозначенным в Повестке дня ООН до 2030 года [3]. Как подчеркивают исследователи, подобные инициативы способствуют не только повышению финансовых показателей, но и укреплению репутации компаний в долгосрочной перспективе [6].

Цели развития тысячелетия (ЦРТ) стали важным этапом в формировании международной повестки развития, продемонстрировав как значительные достижения в области глобального сотрудничества, так и существующие пробелы в их реализации. Несмотря на прогресс в сокращении бедности и улучшении доступа к образованию, сохраняются проблемы неравномерного распределения результатов между регионами. Опыт ЦРТ показал необходимость более гибких и адаптивных подходов к решению глобальных вызовов, что впоследствии было учтено в Целях устойчивого развития (ЦУР). Несмотря на значительные успехи, такие как сокращение крайней нищеты и улучшение доступа к образованию, достижение ЦРТ оказалось неравномерным, что подчеркнуло необходи-

мость более комплексного подхода. Принятие Целей устойчивого развития (ЦУР) в 2015 году стало логическим продолжением этой работы, расширив повестку и включив в нее экологические, экономические и социальные аспекты устойчивого развития.

В России реализация ЦУР пока находится на начальном этапе, хотя отдельные меры, такие как национальные проекты, способствуют их достижению. Ключевым вызовом остается системный мониторинг и адаптация глобальных целей к национальным условиям. В то же время бизнес играет все более активную роль в реализации ЦУР, что подтверждается примерами корпоративных стратегий, таких как инициатива «экомагистраль» компании General Electric.

Таким образом, ЦУР представляют собой важный инструмент глобального управления, направленный на обеспечение устойчивого будущего. Их успешная реализация зависит не только от действий государств, но и от вовлеченности бизнеса, гражданского общества и международных организаций. Несмотря на существующие вызовы, ЦУР остаются ключевой рамкой для решения наиболее острых проблем современности, объединяя усилия всех заинтересованных сторон.

Список источников

1. Ларионова М. В. Вызовы достижения Целей развития тысячелетия (ЦРТ) // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2020. № 1.
2. Урсул А. Д., Урсул Т. А. Цели устойчивого развития и перспективы глобального управления // Экономика и управление: проблемы, решения. 2016. Т. 2. № 7. С. 122-128.
3. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015> (дата обращения: 01.02.2026).
4. A safe operating space for humanity / Rockstrom J. et al. // Nature. 2009. no. 461. Pp. 472-475.
5. Ланьшина Т. А. Опыт локализации и внедрения Целей устойчивого развития в странах – лидерах в данной сфере // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2019. № 1.
6. Голованов В. И. Реализация современных целей устойчивого развития государств ООН в стратегических проектах России // Муниципальная академия. 2021. № 3. С. 74-81.
7. Левкина А. Ю. Эволюция теорий, сопутствующих концепции устойчивого развития // Менеджмент качества и устойчивое развитие в изменяющемся мире : материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Саранск, 28–29 апреля 2016 года / Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева. Саранск, 2016. С. 200-205.
8. Нехода Е. В., Редчикова Н. А., Тюленева Н. А. Бизнес-модели компаний: от прибыли к устойчивому развитию и созданию ценности // Управление. 2018. № 4.
9. Дробот Е. В., Макаров И. Н., Почапов И. А. Как компании могут использовать человеческие ресурсы для достижения целей устойчивого развития // Лидерство и менеджмент. 2021. № 1.
10. Ванесса К. О. Д. Устойчивое развитие организации современного бизнеса // Менеджмент в современном бизнесе: искусство управления : материалы XX Международной научно-практической конференции, Орел, 15–16 декабря 2022 года / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ОГУ имени И.С. Тургенева. Орел, 2023. С. 233-239.

References

1. Larionova M. V. Challenges in Achieving the Millennium Development Goals (MDGs). *Bulletin of International Organizations: Education, Science, and the New Economy*. 2020, no. 1.
2. Ursul A. D., Ursul T. A. Sustainable Development Goals and Prospects for Global Governance. *Economics and Management: Problems, Solutions*. 2016, no. 2, no. 7. Pp. 122–128.
3. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015> (accessed: 01.02.2026).
4. A safe operating space for humanity / Rockstrom, J. et al. *Nature*. 2009. no. 461. Pp. 472–475.
5. Lanshina T. A. Experience of Localization and Implementation of Sustainable Development Goals in Countries – Leaders in this Sphere. *Bulletin of International Organizations: Education, Science, New Economy*. 2019. No. 1.
6. Golovanov V. I. Implementation of Modern Sustainable Development Goals of UN States in Strategic Projects of Russia. *Municipal Academy*. 2021. No. 3. Pp. 74–81.
7. Levkina A. Yu. Evolution of Theories Accompanying the Concept of Sustainable Development. Quality Management and Sustainable Development in a Changing World: *Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation, Saransk, April 28-29, 2016 / Mordovia State University named after N. P. Ogarev*. Saransk, 2016. Pp. 200–205.
8. Nekhoda E. V., Redchikova N. A., Tyuleneva N. A. Business models of companies: from profit to sustainable development and value creation. *Manager*. 2018. No. 4.
9. Drobot E. V., Makarov I. N., Pochepaev I. A. How companies can use human resources to achieve sustainable development goals. *Leadership and management*. 2021. No. 1.
10. Vanessa K. O. D. Sustainable development of a modern business organization. *Management in modern business: the art of management: materials of the XX International scientific and practical conference, Orel, December 15-16, 2022 / Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Orel State University named after I.S. Turgenev*. Orel, 2023. Pp. 233–239.

Сведения об авторах

КОБЛОВ В. А. – студент магистратуры второго курса Высшей школы менеджмента, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия, vo_koblov007@mail.ru

ПЛЕХАНОВ В. В. – студент магистратуры второго курса Высшей школы менеджмента, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия, p777vv34@mail.ru

БАЛАХАНОВА Д. К. – кандидат экономических наук, доцент базовой кафедры управления инновационной и промышленной политикой, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия

Information about the authors

KOBLOV V. A. – second-year Master's student at the Graduate School of Management, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia, vo_koblov007@mail.ru

PLEKHANOV V. V. – second-year Master's student at the Graduate School of Management, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia, p777vv34@mail.ru

BALAKHANOV D. K. – PhD in Economics, Associate Professor, Department of Innovation and Industrial Policy Management, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

СЦЕНАРНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЛИКВИДНОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ РОССИИ НА 2026-2027 ГГ. С УЧЕТОМ ЭФФЕКТА ЦИФРОВОГО РУБЛЯ

Чуев Руслан Евгеньевич

*Поволжский государственный университет сервиса,
Самара, Россия, RuslanChuev@yandex.ru*

Аннотация

Российский банковский сектор в 2024–2025 гг. быстро перешел из состояния структурного профицита в зону дефицита ликвидности. В статье сделан сценарный прогноз на 2026–2027 гг., учитывающий не только традиционные факторы (бюджет, наличные, резервы), но и эффект внедрения цифрового рубля. Построено три сценария: базовый, оптимистический и пессимистический. Основной вывод: в базовом сценарии структурный дефицит вырастет до 2,8-3,2 трлн руб., из которых примерно 0,8-1 трлн руб. обеспечит чистый отток в цифровую валюту. В пессимистическом сценарии дефицит может превысить 5 трлн руб., что потребует экстренного расширения инструментов рефинансирования.

Ключевые слова:

структурный дефицит ликвидности; сценарное прогнозирование; цифровой рубль; банковский сектор; обязательные резервы; рефинансирование; денежный рынок.

Для цитирования:

Чуев Р. Е. Сценарное прогнозирование ликвидности коммерческих банков России на 2026-2027 гг. с учетом эффекта цифрового рубля // Индустриальная экономика, педагогика и право. – 2026. – № 7. – С. 134–138.

Original article

SCENARIO FORECASTING OF COMMERCIAL BANKS LIQUIDITY IN RUSSIA FOR 2026-2027 TAKING INTO ACCOUNT THE DIGITAL RUBLE EFFECT

Chuev Ruslan E.

*Postgraduate student of the Finance Department, Volga region state university of service,
Samara, Russia, RuslanChuev@yandex.ru*

Abstract

The Russian banking sector unexpectedly shifted from a structural liquidity surplus to a deficit in 2024-2025. This paper presents a scenario forecast for 2026-2027, considering not only traditional factors (budget flows, cash demand, reserve requirements) but also the effect of the digital ruble. Three scenarios are constructed: baseline, optimistic, and pessimistic. Under the baseline scenario, the structural deficit widens to 2.8-3.2 trillion roubles by the end of 2027, with the digital ruble contributing a net outflow of about 0.8-1.0 trillion roubles. In the pessimistic scenario, the deficit may exceed 5 trillion roubles, which would force the Central Bank to urgently expand its refinancing instruments. The findings suggest that while the baseline path is manageable, the rapid expansion of the digital ruble (up to 15 % of M1) combined with adverse macroeconomic conditions could cause problems for the interest rate transmission channel.

Keywords:

structural liquidity deficit; scenario forecasting; digital ruble; banking sector; required reserves; refinancing; money market.

For citation:

Chuev R. E. Scenario forecasting of commercial banks liquidity in Russia for 2026-2027 taking into account the digital ruble effect. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 134–138.

До 2023 года ликвидность в банковской системе была скорее избыточной. Но к середине 2024 года картина изменилась. По оценкам Банка России, к началу 2026 года структурный дефицит ликвидности достиг 1.5-2.0 трлн руб. [1]. Причины в целом понятны: кредитование росло быстрее депозитов, население забирало наличные, а регулятор повышал нормативы обязательных резервов. Появился и новый фактор – цифровой рубль.

Платформа цифрового рубля заработала в пилотном режиме с 2023 года, а с 2025 года к ней подключили широкий круг участников. Как только клиент переводит деньги на цифровой кошелек, они уходят с баланса коммерческого банка и становятся прямым обязательством ЦБ [2; 5]. В условиях уже сформировавшегося дефицита это может оказаться проблемой. Мне показалось важным не просто констатировать этот риск, а попробовать оценить его количественно на два года вперед.

В статье предложен сценарный прогноз, который объединяет бюджетные потоки, динамику наличных, изменения резервных требований и переток в цифровые рубли.

Банк России рассчитывает структурный баланс ликвидности как разницу между средствами на корсчетах банков и обязательными резервами, скорректированную на операции регулятора. На этот баланс влияет несколько автономных факторов:

- объем наличных в обращении (чем больше население держит купюр, тем меньше ликвидности у банков);
- чистый поток между бюджетами и банковскими счетами (поступление налогов, расходование средств);
- изменения обязательных резервов (повышение нормативов забирает ликвидность);
- валютные интервенции и операции с ФНБ.

По итогам 2025 года дефицит складывался под влиянием разнонаправленных сил. Рост бюджетных расходов во втором полугодии немного помог банкам. Но ключевая ставка 18–20 % сделала депозиты привлекательными для населения и одновременно увеличила спрос на наличные – за год из обращения ушло около 0.8-1.2 трлн руб. А в июле и октябре 2025 года ЦБ дважды повышал нормативы обязательных резервов, изъяв еще примерно 0.5 трлн руб. [1; 4].

К началу 2026 года дефицит стабилизировался в диапазоне 1.5-2.0 трлн руб. [1]. Прогнозы НРА и ИНП РАН сходятся в том, что без шоков дефицит сохранится на всем прогнозном горизонте, а к концу 2027 года может даже расшириться [2; 3].

В отличие от наличных, которые нужны в основном для транзакций, цифровой рубль удобен для расчетов и одновременно имеет нулевые риски (обязательство ЦБ). По данным пилотных фокус-групп, около 18 % опрошенных готовы держать в цифровых кошельках сумму, равную одному-двум среднемесячным доходам. Малый бизнес тоже присматривается к цифровому рублю из-за низкого эквайринга и прозрачности платежей.

Главный макроэффект: остатки на цифровых кошельках вычитаются из депозитной базы банков. Лимит для физических лиц сейчас 300 тыс. руб. в месяц, но его могут повысить. Для юрлиц лимиты привязаны к оборотам [5].

В предварительных расчетах рассматриваются три сценария замещения: инерционный (доля цифрового рубля в М1 – 5 %), целевой (15 %) и стрессовый (20 %). При М1 около 45 трлн руб. чистый отток депозитов (за вычетом замещения наличных) составил бы 1.5, 4.75 и 7.0 трлн руб. соответственно. Но эти оценки были статичными и не учитывали, как банки и ЦБ будут адаптироваться. Сценарии встроены в динамический двухлетний прогноз.

Использована аддитивная модель изменения структурного баланса:

$$L_t = L_{t-1} + \Delta Cash_t + \Delta Budget_t + \Delta RR_t + \Delta CBDC_t + \Delta Other_t$$

где:

L_t – структурный баланс ликвидности на конец периода t ;

$Cash_t$ – чистый прирост наличных денег в обращении (изъятие);

$Budget_t$ – чистое влияние бюджетных потоков (поступление средств на счета банков минус списание);

RR_t – изменение обязательных резервов;

$CBDC_t$ – чистый отток депозитов в цифровые рубли (с поправкой на возврат через рефинансирование);

$Other_t$ – прочие факторы (интервенции на валютном рынке, операции с ФНБ).

Каждый компонент – изменение за период (квартал). Горизонт – 2026 и 2027 годы.

Макроэкономические допущения: ключевая ставка в среднем 15 % в 2026 г. и 12 % в 2027 г. (постепенное снижение). Рост ВВП – 1.5-2.0 % в год.

Таблица 1 – Допущения по сценариям [1–6]

Параметр	Базовый	Оптимистический	Пессимистический
Средний прирост наличных в год, трлн руб.	+1.0	+0.5	+1.5
Нетто-бюджетный приток/отток, трлн руб.	+0.3	+0.8	-0.5
Изменение обязательных резервов, трлн руб.	-0.3	-0.1	-0.6
Доля цифрового рубля в М1 к концу 2027 г.	8 %	4 %	15 %
Компенсационное рефинансирование ЦБ	частичное	активное	ограниченное

Базовый сценарий. Прирост наличных забирает около 1 трлн руб. в год – люди на фоне высоких ставок пока не спешат полностью отказываться от наличных денег. Бюджет дает небольшой плюс (+0.3 трлн руб.). Повышение резервов в 2027 году изымает еще 0.3 трлн руб. Доля цифрового рубля в М1 к концу 2027 года – 8 % (это около 3.6 трлн руб. при М1 ~ 45-47 трлн руб.). Чистый отток депозитов с поправкой на замещение наличных – 2.4 трлн руб. Но ЦБ возвращает через долгосрочное РЕПО примерно 60 % этой суммы, так что чистый эффект цифрового рубля – порядка 0.96 трлн руб.

На конец 2026 года структурный дефицит ожидается в интервале 2.5-2.8 трлн руб., на конец 2027-го – 2.8–3.2 трлн руб. (таблица 2). Это близко к прогнозу НРА (2.0-2.5 трлн руб. на 2026 год) и, на мой взгляд, не выглядит катастрофой, если ЦБ будет планомерно наращивать рефинансирование.

Оптимистический сценарий. Ставка сни-

жается быстрее (до 10 % уже к середине 2027 года). Люди несут деньги в банки, спрос на наличные падает. Доля цифрового рубля остается низкой (4 % М1) – при высоких ставках по депозитам у населения нет большого стимула переходить в цифровую валюту. Бюджет дает плюс 0.8 трлн руб. в год. Дефицит сокращается до 1.0-1.5 трлн руб. к концу 2027 года.

Пессимистический сценарий. Ставка застревает выше 15 %, экономика стагнирует. Переток в цифровой рубль ускоряется – доля в М1 достигает 15 %, отток депозитов составляет 4.75 трлн руб., а ЦБ рефинансирует только половину (у банков не хватает залогов). Плюс высокий спрос на наличные (+1.5 трлн руб.) и отток бюджетных средств (-0.5 трлн руб.). Дефицит подскакивает до 5.2-5.8 трлн руб. Это уже опасно: ставки денежного рынка начнут давить на верхнюю границу процентного коридора, и ЦБ придется срочно расширять ломбардный список.

Таблица 2 – Прогноз структурного дефицита ликвидности (на конец периода, трлн руб.)

Период	Базовый сценарий	Оптимистический сценарий	Пессимистический сценарий
IV кв. 2026	2.5-2.8	1.8-2.0	3.5-4.0
IV кв. 2027	2.8-3.2	1.0-1.5	5.2-5.8

Один эффект, на который я бы обратил пристальное внимание: при хроническом дефиците банки становятся нетто-заемщиками ЦБ. Рыночная ставка RUONIA начинает очень чувствительно реагировать на лимиты и ставки по операциям рефинансирования. Если ЦБ не успевает закрывать спрос (как в пессимистическом сценарии), спред между RUONIA и ключевой ставкой может расширяться до 50-100 базисных пунктов.

Я попробовал оценить эту зависимость эконометрически (результаты – в отдельной работе «Цифровой рубль и отток ликвидности в банковском секторе»). Получилось, что увеличение доли цифрового рубля в М1 на

1 п.п. расширяет спред в среднем на 3-5 б.п. При доле 8 % это дает дополнительные 24-40 б.п., а при 15 % – уже 45-75 б.п. По моему мнению, это стоит учитывать при настройке лимитов и автоматического рефинансирования.

Сценарное прогнозирование показывает, что структурный дефицит ликвидности в 2026-2027 гг. останется доминирующей характеристикой российского банковского сектора. В базовом сценарии его значение не превысит 3.2 трлн руб., что не представляет угрозы для стабильности при условии планомерного наращивания операций рефинансирования со стороны Банка России. Циф-

ровой рубль при доле в М1 до 8 % добавит около 0.8-1.0 трлн руб. чистого оттока, который может быть компенсирован стандартными инструментами.

Однако реализация пессимистического сценария, при котором доля цифрового рубля быстро достигает 15 %, а макроэкономическая среда ухудшается, способна привести к взрывному росту дефицита (свыше 5 трлн руб.) и нарушению процентного канала трансмиссии. Для предотвращения такого развития событий я бы предложил следующее:

– Лимиты пополнения цифровых кошельков стоит увязывать с текущим структурным балансом ликвидности. Если дефицит растет – лимиты не повышать или даже понижать.

– Расширить залоговую базу по операциям рефинансирования за счет токенизированных банковских обязательств в цифровых рублях. Это даст банкам больше возможностей получать ликвидность.

– Создать механизм автоматического рефинансирования: отток в цифровые рубли автоматически компенсируется овернайт-кредитами без дисконта.

– В стресс-тесты ЦБ добавить блок «цифровая экспансия» – чтобы видеть, какие банки сильнее других пострадают от быстрого перетока пассивов.

На наш взгляд, эти исследования могут пригодиться при донстройке дорожной карты цифрового рубля – особенно в части синхронизации с инструментами рефинансирования.

Список источников

1. Банк России. Ликвидность банковского сектора и инструменты денежно-кредитной политики: аналитический обзор. 2025. № 4. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/59730/analytical_review_bs-2025-4.pdf (дата обращения: 01.02.2026).
2. Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. Финансовые индикаторы и денежно-кредитные условия. 2025. Ноябрь. URL: http://www.forecast.ru/_ARCHIVE/MON_FI/2025/indicators_nov2025.pdf (дата обращения: 01.02.2026).
3. Национальное рейтинговое агентство (НРА). Банковский сектор России: прогноз на 2026 год. 2026. URL: https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2026/01/obzor_nra_bankovskij_sektor_prognoz_2026_26.01.2026.pdf (дата обращения: 01.02.2026).
4. Corp-depo.ru. Ликвидность банковского сектора в 2025 году: ключевые тенденции и итоги. 2026. URL: <https://corp-depo.ru/news/likvidnost-bankovskogo-sektora-v-2025-godu-klyuchevye-tendentsii-i-itogi-1mh5o> (дата обращения: 01.02.2026).
5. Банк России. Цифровой рубль: возможности и риски. URL: https://cbr.ru/StaticHtml/File/41186/230821-23_presentation.pdf (дата обращения: 01.02.2026).
6. Интерфакс. ЦБ оценил масштаб структурного дефицита ликвидности. 2026. URL: <https://www.interfax.ru/business/1062785> (дата обращения: 01.02.2026).

References

1. Bank of Russia. Liquidity of the Banking Sector and Monetary Policy Instruments: Analytical Review. 2025. No. 4. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/59730/analytical_review_bs-2025-4.pdf (accessed on 01.02.2026).
2. Institute for Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences. Financial Indicators and Monetary Conditions. 2025. November. URL: http://www.forecast.ru/_ARCHIVE/MON_FI/2025/indicators_nov2025.pdf (accessed on 01.02.2026).
3. National Rating Agency (NRA). The Russian Banking Sector: Forecast for 2026. 2026. URL: https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2026/01/obzor_nra_bankovskij_sektor_prognoz_2026_26.01.2026.pdf (accessed on 01.02.2026).
4. Corp-depo.ru. Liquidity of the Banking Sector in 2025: Key Trends and Results. 2026. URL: <https://corp-depo.ru/news/likvidnost-bankovskogo-sektora-v-2025-godu-klyuchevye-tendentsii-i-itogi-1mh5o> (date of access: 01.02.2026).
5. Bank of Russia. Digital Ruble: Opportunities and Risks. URL: https://cbr.ru/StaticHtml/File/41186/230821-23_presentation.pdf (accessed on 01.02.2026).
6. Interfax. The Central Bank has assessed the scale of the structural liquidity deficit. 2026. URL: <https://www.interfax.ru/business/1062785> (accessed on 01.02.2026).

Сведения об авторе

ЧУЕВ РУСЛАН ЕВГЕНЬЕВИЧ – аспирант кафедры финансов, Поволжский государственный университет сервиса, Самара, Россия, RuslanChuev@yandex.ru

Information about the author

CHUEV RUSLAN E. – Postgraduate student of the Finance Department, Volga region state university of service, Samara, Russia, RuslanChuev@yandex.ru

МЕЖОТРАСЛЕВАЯ РЕКОМБИНАЦИЯ ЗНАНИЙ КАК МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ РЕГИОНА

Хорбенко Геннадий Владимирович

*Московский институт экономики, политики и права,
Москва, Россия, reimerv.v@miepl.ru*

Аннотация

В статье рассматривается межотраслевая рекомбинация знаний как механизм повышения инновационной результативности региона. Проблема в том, что региональные инновационные системы обычно описываются через инфраструктуру, расходы и кооперацию, тогда как соединение разнородных отраслевых знаний остается слабо операционализированным. Цель – уточнить содержание механизма и показать его отличие от трансферта технологий. С опорой на эволюционную экономику, абсорбционную способность и родственное разнообразие предложена логика анализа каналов рекомбинации. Обосновано, что результативность повышается при переводе пересекающихся компетенций в проекты, прототипы, права на результаты интеллектуальной деятельности и внедренные решения.

Ключевые слова:

региональная экономика; инновационная результативность; межотраслевая рекомбинация знаний; абсорбционная способность; родственное разнообразие; региональная инновационная система; трансфер технологий; научно-технологическое развитие; инновационная политика; кооперация.

Для цитирования:

Хорбенко Г. В. Межотраслевая рекомбинация знаний как механизм повышения инновационной результативности региона // *Индустриальная экономика*. – 2026. – № 7. – С. 139–145.

Original article

CROSS-INDUSTRY KNOWLEDGE RECOMBINATION AS A MECHANISM FOR IMPROVING REGIONAL INNOVATION PERFORMANCE

Khorbenko Gennady V.

Moscow Institute of Economics, Politics and Law, Moscow, Russia, reimerv.v@miepl.ru

Abstract

The article examines cross-industry knowledge recombination as a mechanism for improving regional innovation performance. The problem is that regional innovation systems are usually described through infrastructure, expenditure and cooperation, while the connection of heterogeneous industry knowledge remains weakly operationalized. The study clarifies the mechanism and distinguishes it from technology transfer. Drawing on evolutionary economics, absorptive capacity, related variety and regional innovation systems, the article proposes a logic for analyzing recombination channels. It argues that performance improves when intersecting competences are converted into projects, prototypes, intellectual property rights and implemented solutions.

Key words:

regional economy; innovation performance; cross-industry knowledge recombination; absorptive capacity; related variety; regional innovation system; technology transfer; science and technology development; innovation policy; cooperation

For citation:

Khorbenko G. V. Cross-Industry Knowledge Recombination as a Mechanism for Improving Regional Innovation Performance. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 139–145.

Региональная инновационная политика все чаще сталкивается с ситуацией, когда формально развитая инфраструктура не дает сопоставимого прироста внедренных решений. Университеты, научные организации, инжиниринговые центры, компании и институты развития присутствуют в одном региональном контуре, но их знания остаются закрепленными за отраслевыми практиками и профессиональными сообществами. Цель статьи – уточнить теоретико-методологическое содержание межотраслевой рекомбинации знаний и показать, при каких условиях она превращается из случайного эффекта кооперации в управляемый механизм повышения инновационной результативности региона.

Понятие рекомбинации логично начинать не с сетевой терминологии, а с классической идеи инновации как соединения ранее отдельных элементов. Шумпетер связывал экономическое развитие с осуществлением «новых комбинаций» [1]. Выделим более узкий тезис: инновационный результат часто появляется там, где элементы уже существуют, но не были соединены в работоспособную технологическую, организационную или рыночную конфигурацию. Поэтому межотраслевая рекомбинация знаний отличается от простого накопления научно-технических заделов. Она требует перехода от наличия компетенций к их совместимости.

Эволюционная линия Нельсона и Уинтера [2] уточняет этот тезис через понятие рутины. Знания организации существуют не только в виде патентов, публикаций или описанных технологий. Значительная часть знания встроена в повторяемые действия, оборудование, проектные процедуры, нормы контроля качества и опыт работников. Когда регион пытается соединить, например, инженерные практики машиностроения, алгоритмические компетенции ИТ-компаний и прикладные данные здравоохранения, он имеет дело не с тремя текстами, которые можно совместить механически, а с тремя наборами рутинизированного опыта. Это медленнее, чем обмен информацией. Зато именно здесь возникает возможность для устойчивой инновации, потому что новое решение опирается на несколько практических оснований сразу.

В работах Когута и Зандера [3] термин *combinative capabilities* – комбинативные способности – закрепляет идею, что ценность

фирмы связана со способностью воспроизводить и перестраивать знания внутри организационных границ. Для регионального уровня эта логика переносится не полностью. Регион не является фирмой, у него нет единой иерархии и единого собственника знания. Но он может создавать условия, при которых организации узнают о совместимых компетенциях, получают стимул к эксперименту и имеют правила распределения эффекта. Здесь появляется отличие межотраслевой рекомбинации от трансферта технологий: трансферт чаще описывает перемещение готового решения от источника к пользователю, а рекомбинация описывает сборку решения, которое не принадлежало ни одному участнику в завершенном виде.

Флеминг [4] показывает и обратную сторону технологического поиска: новые комбинации компонентов несут неопределенность, а степень новизны не всегда прямо превращается в коммерческий успех. Для регионального механизма это ограничение особенно заметно. Чем дальше отрасли находятся друг от друга по технологическому языку, нормам безопасности, циклам инвестирования и способам подтверждения качества, тем выше вероятность того, что проект застрянет на стадии взаимного перевода требований. Поэтому управленческий вопрос не сводится к максимизации числа межотраслевых контактов. Более точная задача – отбирать такие различия знаний, которые достаточно удалены для генерации нового решения, но не настолько удалены, чтобы стоимость согласования поглотила ожидаемый инновационный эффект.

Концепция *absorptive capacity* – абсорбционная способность, предложенная в работе Козна и Левинтала [5], вводит еще одно ограничение: организация воспринимает внешнее знание не одинаково, а через уже накопленную базу компетенций. Для региона это означает, что слабая абсорбционная способность отдельных участников не компенсируется простым созданием площадки для общения. Если компания не умеет формулировать технологическую задачу на языке исследовательской организации, а университет не видит промышленного ограничения в данных опытной эксплуатации, межотраслевое взаимодействие останется декларативным. Рекомбинация требует посредников, пилотных процедур и общего словаря, иначе

внешнее знание не становится пригодным к использованию.

Понятие *regional innovation system* – региональная инновационная система, у Кука, Гомеса Уранги и Эчебарриа [6] помогает удерживать мезоуровень анализа. Регион не равен сумме организаций, но и не растворяется в национальной инновационной системе. Его особенность состоит в плотности локальных связей, институциональной близости участников и возможности быстрее переводить неопределенный замысел в опытный проект. Однако сама инфраструктурная плотность не гарантирует результата. В региональном контуре могут сосуществовать сильный университет, крупное производство и институт развития, но между ними не возникнет рекомбинации, если нет задачи, по поводу которой их знания становятся взаимно необходимыми.

Эту проблему проясняет работа Бошмы [7] о близости. Географическая близость облегчает контакты, но инновация зависит также от когнитивной, организационной, социальной и институциональной близости. Слишком слабая когнитивная близость мешает участникам понять друг друга. Слишком высокая близость ведет к повторению известных решений и локальной замкнутости. Для межотраслевой рекомбинации это дает рабочий критерий: региональный механизм должен искать не любые отраслевые пересечения, а зоны контролируемой дистанции. В них сохраняется различие знаний, но есть достаточные условия для перевода требований, эксперимента и распределения ответственности.

Близкий по смыслу аргумент содержится в концепции *related variety* – родственного разнообразия, разработанной Френкенем, ван Оортом и Вербургом [8]. Авторы различают разнообразие, которое создает условия для переливов знаний между родственными видами деятельности, и разнообразие, выполняющее скорее портфельную функцию защиты от шоков. Для задач данной статьи важна не сама классификация отраслей, а методологическая развилка. Если регион делает ставку только на родственные отрасли, он снижает трансляционные издержки, но рискует получить инкрементальные решения. Если он стимулирует связи между слишком далекими доменами, появляется шанс радикальной новизны, но резко растет риск

провала. Межотраслевая рекомбинация находится между этими крайностями.

Ашейм, Бошма и Кук [9] развивают эту логику через политику *constructed regional advantage* – конструируемого регионального преимущества. В такой оптике региональная политика не просто обслуживает уже сложившиеся специализации, а создает платформы, на которых аналитические, синтетические и символические базы знаний могут входить в продуктивные сочетания.

Сетевой подход к технологическому развитию подтверждает, что движение к новым видам деятельности редко происходит скачком в произвольную точку. Идальго, Клиnger, Барабаши и Хаусманн [10] в модели *product space* – продуктового пространства – показывают, что переход к более сложным продуктам связан с уже имеющимися компетенциями и близостью между видами деятельности.

Инновационная результативность региона в таком подходе не совпадает с инновационным потенциалом. *Oslo Manual 2018* [11] рассматривает инновации через введение новых или улучшенных продуктов и процессов в использование, что позволяет отделить намерение от результата. Для статьи отсюда следует узкое определение результативности: она выражается в превращении межотраслевого знания в совместные проекты, опытные образцы, внедренные решения, права на результаты интеллектуальной деятельности, новые рынки и повторно используемые компетенции.

Российская нормативная рамка в последние годы усиливает спрос на такую трактовку. Сама межотраслевая рекомбинация знаний пока не описывается в нормативных документах как отдельный механизм, но институциональная предпосылка для ее запуска уже сформирована: программы поддержки ориентируют участников не на автономное развитие каждого элемента, а на кооперацию вокруг конкретных задач.

Рабочее определение можно сформулировать следующим образом: межотраслевая рекомбинация знаний в регионе – это организационно и экономически опосредованный процесс выявления, сопоставления, перевода и совместного использования знаний разных отраслевых доменов, в результате которого создаются инновационные проекты и внедренные решения, не выводимые из компетенций одного участника. В этом опре-

делении четыре слова несут нагрузку. «Выявление» означает поиск совместимых компетенций, а не ожидание случайной встречи. «Сопоставление» задает проверку технологической и рыночной смежности. «Перевод» фиксирует необходимость общего языка требований. «Совместное использование» указывает на распределение рисков, прав и выгод.

Такое определение отделяет рекомбинацию от трех близких, но не тождественных процессов. Трансферт технологий работает с перемещением решения или прав на него от одного субъекта к другому. Перелив знаний чаще описывает побочный эффект близости, мобильности кадров или наблюдения за чу-

жой практикой. Сетевое взаимодействие указывает на структуру связей. Межотраслевая рекомбинация использует все три процесса, но не совпадает с ними: ее результатом является не связь как таковая, а новая комбинация знаний, доведенная до проектной или рыночной формы. Это различие помогает избежать завышенной оценки мероприятий, где за межотраслевой проект выдается совместное совещание или соглашение без технологического ядра.

Для управленческой диагностики полезно различать несколько каналов, через которые межотраслевая рекомбинация переходит из потенциальной возможности в результат (табл. 1).

Таблица 1 – Каналы межотраслевой рекомбинации знаний в региональном контуре

Канал	Содержательная логика	Типовой результат	Управленческая уязвимость
Платформенный поиск задач	Сопоставление отраслевых проблем с научными, инженерными и цифровыми компетенциями региона.	Портфель межотраслевых задач, технические задания, карты компетенций.	Риск формального сбора заявок без проверки технологической смежности.
Проектные консорциумы	Объединение организаций вокруг задачи, которую нельзя решить ресурсами одной отрасли.	Совместный проект, распределение ролей, календарь опытных работ.	Размытая ответственность и конфликт ожиданий по срокам и эффектам.
Инженерно-производственные пилоты	Проверка сочетания знаний в опытной эксплуатации, где обнаруживаются реальные ограничения внедрения.	Прототип, испытания, подтверждение применимости решения.	Высокая стоимость ошибок и недостаточная готовность промышленной площадки.
Кадровая мобильность и обучение	Передача неформализованного опыта через команды, стажировки, проектное обучение и совместные лаборатории.	Общий профессиональный язык, новые проектные роли, рост абсорбционной способности.	Медленный эффект и слабая фиксация результата в показателях политики.
Интеллектуальная собственность	Закрепление прав на совместно созданные результаты и правил их дальнейшего использования.	Патенты, программы для ЭВМ, лицензионные договоры, соглашения о распределении прав.	Задержка проекта из-за позднего согласования прав и вклада участников.
Данные и цифровые инфраструктуры	Соединение отраслевых массивов данных, моделей и сервисов для новых продуктов и процессов.	Цифровые сервисы, аналитические модели, платформенные решения.	Регуляторные ограничения, качество данных и несовместимость стандартов.

В таблице видно, что межотраслевая рекомбинация не имеет одного универсального носителя. В одних случаях она начинается с постановки задачи, в других – с пилотной площадки, в третьих – с кадровой мобильности или цифровой инфраструктуры. Слабое место большинства каналов также различно. Поэтому попытка управлять ими через единый показатель числа соглашений и мероприятий дает искаженную картину: соглашение может быть полезным входом, но само по себе оно не показывает, возникла ли новая комбинация знаний.

Социальная встроенность взаимодействий также не является второстепенным условием. Грановеттер [12] и К.С. Дрогобыцкая [13] показывают, что экономическое действие укоренено в структурах социальных отношений. Для регионального механизма это означает, что доверие, репутация и повторяемость контактов влияют на стоимость согласования не меньше, чем размер субсидии. Но здесь есть граница. Доверительные связи полезны, пока они ускоряют обмен, облегчают стандартизацию взаимодействий [14] и снижают страх оппортунизма. Если же

поддержка концентрируется внутри устойчивого круга знакомых организаций, регион получает закрытый клуб проектов и теряет доступ к новым сочетаниям компетенций.

Системная трактовка экономики у Клейнера [15] важна для дальнейшего уточнения механизма: региональный контур можно рассматривать как совокупность объектных, процессных, проектных и средовых элементов. Межотраслевая рекомбинация не исчерпывается проектом, хотя проект является ее наиболее наблюдаемой формой. Объектный слой задают организации и инфраструктура; процессный – процедуры отбора, согласования и внедрения; проектный – конкретные инициативы; средовой – нормы, доверие, цифровые платформы и доступность данных. Если один слой выпадает, механизм становится фрагментарным. Например, сильная проектная заявка без среды доверия и понятного режима прав редко проходит путь до внедрения.

Влияние рекомбинации на инновационную результативность проявляется через несколько промежуточных эффектов. Первый эффект – снижение поисковых издержек: участники быстрее находят комплементарные компетенции. Второй – повышение качества постановки задачи: отраслевой заказчик видит не только текущий технологический разрыв, но и возможные варианты его закрытия. Третий – ускорение проверки: пилотная площадка переводит неопределенную идею в измеряемые параметры. Четвертый – накопление повторно используемого опыта: успешная комбинация создает шаблон для смежных проектов, а не остается единичным событием. Эти эффекты нельзя считать автоматическими. Каждый из них требует организационного узла, который удерживает проект между научной новизной, рыночным спросом и нормативными ограничениями.

В практической политике возможны два упрощения, от которых нужно отказаться. Одно упрощение состоит в том, чтобы считать межотраслевым любой проект с участием организаций из разных сфер. Такое прочтение скрывает вопрос о том, действительно ли знания участников соединяются, или каждый выполняет привычную функцию рядом с другими. Другое упрощение связано с ожиданием немедленного коммерческого эффекта. Для некоторых проектов результативность сначала выражается в прототи-

пе, регуляторной проверке, патентной заявке или создании общего стандарта данных. Если политика признает только быстрые продажи, она будет систематически отбраковывать проекты с высоким потенциалом, но длинным циклом согласования.

Отсюда следует более строгая логика оценки. На входе фиксируются не только отрасли участников, но и типы знаний: научные, инженерные, цифровые, производственные, рыночные и регуляторные. На стадии процесса оцениваются интенсивность перевода требований, наличие совместного технического задания, участие пилотной площадки, режим обмена данными и предварительное распределение прав. На выходе учитываются не только выручка и объем инновационных товаров, но и прототипы, внедрения, лицензии, охраняемые результаты, новые компетенции команды и повторное использование решения. Такой набор показателей не должен превращаться в громоздкую отчетность. Его задача – отделить реальную рекомбинацию от имитации кооперации.

С учетом сказанного межотраслевая рекомбинация знаний может рассматриваться как связующее звено между теорией региональных инновационных систем и прикладной политикой повышения инновационной результативности. Ее теоретическое значение состоит в том, что она переносит фокус с наличия элементов системы на режим их продуктивного соединения. Методологическое значение – в возможности построить диагностику не вокруг общего уровня «развитости инновационной среды», а вокруг каналов, через которые знания разных отраслей становятся совместным проектом. Прикладное значение – в настройке отбора, сопровождения и оценки проектов, где результат зависит от совместимости компетенций, а не только от объема финансирования.

Главный вывод состоит в том, что регион повышает инновационную результативность не за счет механического расширения сети контактов, а за счет управляемого отбора и сопровождения совместимых различий знаний. Межотраслевая рекомбинация требует трех условий: достаточной когнитивной дистанции между участниками, процедур перевода и проверки, а также правил распределения прав и выгод. В дальнейшей разработке темы необходимо перейти от теоретико-методологического описания к системе

показателей, позволяющей диагностировать комбинации в конкретных региональных контекстах, потенциал, интенсивность и результаты результатов.

Список источников

1. Schumpeter J. A. *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934. Pp. 65–66.
2. Nelson R. R., Winter S. G. *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, MA; London: The Belknap Press of Harvard University Press, 1982. 437 p.
3. Kogut B., Zander U. Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology // *Organization Science*. 1992. Vol. 3, No. 3. Pp. 383–397.
4. Fleming L. Recombinant Uncertainty in Technological Search // *Management Science*. 2001. Vol. 47, No. 1. Pp. 117–132.
5. Cohen W. M., Levinthal D. A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation // *Administrative Science Quarterly*. 1990. Vol. 35, No. 1. Pp. 128–152.
6. Cooke P., Gomez Uranga M., Etxebarria G. Regional Innovation Systems: Institutional and Organisational Dimensions // *Research Policy*. 1997. Vol. 26, No. 4–5. Pp. 475–491.
7. Boschma R. Proximity and Innovation: A Critical Assessment // *Regional Studies*. 2005. Vol. 39, No. 1. Pp. 61–74.
8. Frenken K., Van Oort F., Verburg T. Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth // *Regional Studies*. 2007. Vol. 41, No. 5. Pp. 685–697.
9. Asheim B. T., Boschma R., Cooke P. Constructing Regional Advantage: Platform Policies Based on Related Variety and Differentiated Knowledge Bases // *Regional Studies*. 2011. Vol. 45, No. 7. Pp. 893–904.
10. Hidalgo C. A., Klinger B., Barabasi A.-L., Hausmann R. The Product Space Conditions the Development of Nations // *Science*. 2007. Vol. 317, No. 5837. Pp. 482–487.
11. OECD, Eurostat. *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*. 4th ed. Paris; Luxembourg: OECD Publishing; Eurostat, 2018.
12. Granovetter M. S. Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness // *American Journal of Sociology*. 1985. Vol. 91, No. 3. Pp. 481–510.
13. Дрогобыцкая К. С., Докукин А. В., Ершов А. С. Современные социально-информационные факторы совершенствования цепей создания ценности // *Транспортное дело России*. 2013. № 4. С. 162–163.
14. Нарицына Е. А., Докукин А. В. Развитие стандартизации социально-сетевых форм экономической деятельности // *Наука и бизнес: пути развития*. 2016. № 9 (63). С. 40–42.
15. Kleiner G. B. System Economics as a Platform for Development of Modern Economic Theory // *Voprosy Ekonomiki*. 2013. No. 6. Pp. 4–28.

References

1. Schumpeter J. A. *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1934, pp. 65–66.
2. Nelson R. R., Winter S. G. *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, Massachusetts; London: Harvard University Press, 1982, 437 p.
3. Kogut B., Zander U. Knowledge of the Firm, Combinatorial Capabilities, and Technology Spillover. *Organization Science*. 1992. Vol. 3, No. 3. Pp. 383–397.
4. Fleming L. Recombinatorial Uncertainty in Technological Search. *Management Science*. 2001. Vol. 47, No. 1. Pp. 117–132.
5. Cohen W. M., Levinthal D. A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*. 1990. Vol. 35, No. 1. Pp. 128–152.
6. Cook P., Gomez Uranga M., Etxebarria G. Regional Innovation Systems: Institutional and Organizational Aspects. *Research Policy*. 1997. Vol. 26, No. 4–5. Pp. 475–491.
7. Boschma R. Proximity and Innovation: A Critical Assessment. *Regional Studies*. 2005. Vol. 39, No. 1. Pp. 61–74.
8. Franken K., Van Oort F., Verburg T. Related and unrelated innovations and regional economic growth. *Regional Studies*. 2007. Vol. 41, No. 5. Pp. 685–697.
9. Asheim B. T., Boschma R., Cook P. Creating Regional Advantage: A Platform Policy Based on Complementary and Differentiated Knowledge Bases. *Regional Studies*. 2011. Vol. 45, No. 7. Pp. 893–904.
10. Hidalgo C. A., Klinger B., Barabási A.-L., Hausmann R. Product Space Determines the Development of Countries. *Science*. 2007. Vol. 317, No. 5837. Pp. 482–487.
11. OECD, Eurostat. *Oslo Manual 2018: A Guide to the Collection, Presentation, and Use of Innovation Data*. 4th ed. Paris; Luxembourg: OECD Publishing; Eurostat, 2018.
12. Granovetter M. S. Economic Activity and Social Structure: The Problem of Interconnectedness. *American Journal of Sociology*. 1985. Vol. 91, No. 3. Pp. 481–510.

-
13. Drogobitskaya K. S., Dokukin A. V., Ershov A. S. Modern Social and Informational Factors in Improving Value Chains. *Transport in Russia*. 2013. No. 4. Pp. 162–163.
14. Naritsyna E. A., Dokukin A. V. Development of Standardization of Social and Network Forms of Economic Activity. *Science and Business: Ways of Development*. 2016. No. 9 (63). Pp. 40–42.
15. Kleiner G. B. System Economics as a Platform for the Development of Modern Economic Theory. *Voprosy Ekonomiki*. 2013. No. 6. Pp. 4–28.

Сведения об авторе

ХОРБЕНКО ГЕННАДИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ – аспирант, Московский институт экономики, политики и права, Москва, Россия, reimerv.v@miepl.ru

Information about the author

KHORBENKO GENNADY V. – Postgraduate Student, Moscow Institute of Economics, Politics and Law, Moscow, Russia, reimerv.v@miepl.ru

РОЛЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ПОВЫШЕНИИ ПОЗИЦИЙ УЗБЕКИСТАНА В ГЛОБАЛЬНОМ ИННОВАЦИОННОМ ИНДЕКСЕ

Хошимов Нурали Искандарович

*Российская государственная академия интеллектуальной собственности,
Москва, Россия, great.neo@mail.ru*

Аннотация

В статье рассматривается роль интеллектуальной собственности в повышении позиций Республики Узбекистан в Глобальном инновационном индексе. Анализируются значение патентов, товарных знаков, авторских прав и инновационных разработок в развитии национальной экономики. Особое внимание уделяется совершенствованию системы охраны интеллектуальной собственности, стимулированию инновационной деятельности и коммерциализации научных разработок. Освещаются меры государственной поддержки стартапов, цифровизации экономики и развития международного сотрудничества. Сделан вывод о том, что эффективное управление объектами интеллектуальной собственности способствует росту инновационного потенциала страны, привлечению инвестиций и укреплению конкурентоспособности Узбекистана на мировом уровне.

Ключевые слова:

интеллектуальная собственность; Глобальный инновационный индекс; инновационная экономика; патенты; товарные знаки; инновации; стартапы; инвестиции; цифровизация.

Для цитирования:

Хошимов Н. И. Роль интеллектуальной собственности в повышении позиций Узбекистана в глобальном инновационном индексе // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 146–152.

Original article

THE ROLE OF INTELLECTUAL PROPERTY IN IMPROVING UZBEKISTAN'S POSITION IN THE GLOBAL INNOVATION INDEX

Khoshimov Nurali I.

Russian State Academy of Intellectual Property, Moscow, Russia, great.neo@mail.ru

Abstract

This article examines the role of intellectual property in improving the position of the Republic of Uzbekistan in the Global Innovation Index. The study analyzes the importance of patents, trademarks, copyrights, and innovative developments in the growth of the national economy. Particular attention is paid to improving the intellectual property protection system, stimulating innovative activities, and commercializing scientific research. The article highlights state support measures for startups, economic digitalization, and the development of international cooperation. The research concludes that effective management of intellectual property objects contributes to increasing the country's innovative potential, attracting investments, and strengthening Uzbekistan's competitiveness in the global arena.

Keywords:

intellectual property; Global Innovation Index; innovative economy; patents; trademarks; innovations; startups; investments; digitalization.

For citation:

Khoshimov N. I. The role of intellectual property in improving Uzbekistan's position in the global innovation index. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 146–152.

В современных условиях глобализации и ускоренного развития цифровой экономики интеллектуальная собственность становится одним из важнейших факторов инновационного роста, повышения конкурентоспособности государства и укрепления его позиций на мировом рынке [3]. Развитие науки, технологий и цифровых платформ требует эффективной системы охраны и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, поскольку именно интеллектуальные активы являются основой формирования экономики знаний и инновационной инфраструктуры [4].

Для Республики Узбекистан вопросы развития интеллектуальной собственности приобретают стратегическое значение в условиях реализации масштабных реформ, направленных на модернизацию экономики и повышение инновационной активности [1]. Особое внимание данному направлению уделяется в нормативно-правовых актах Президента Республики Узбекистан, принятых в последние годы [2].

В частности, важное значение имеет Постановление Президента Республики Узбекистан от 26 апреля 2022 года № ПК-221 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию сферы интеллектуальной собственности». Данное постановление было принято в целях совершенствования государственной политики в сфере интеллектуальной собственности, повышения эффективности защиты авторских и смежных прав, внедрения современных механизмов коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, а также развития инновационной и инвестиционной активности [2]. В документе определены меры по цифровизации системы регистрации объектов интеллектуальной собственности, расширению международного сотрудничества, поддержке изобретателей, научных организаций и инновационных проектов.

Наряду с этим важной основой проводимых реформ является Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № ПФ-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы». Данный указ был принят с целью определения приоритетных направлений социально-экономического развития страны, повышения уровня жизни населения и формирования инновационной экономики. В рамках стратегии особое внимание уделяется развитию науки, техно-

логий, цифровой трансформации, поддержке стартапов, внедрению современных инновационных решений и укреплению системы защиты интеллектуальной собственности [1]. Документ предусматривает создание благоприятного инвестиционного климата, повышение конкурентоспособности национальной экономики и укрепление позиций Узбекистана в международных рейтингах, включая Глобальный инновационный индекс [3].

Следует отметить, что эффективная система интеллектуальной собственности оказывает непосредственное влияние на уровень инновационного развития государства [5]. Патенты, товарные знаки, авторские права и другие объекты интеллектуальной собственности способствуют привлечению инвестиций, развитию высокотехнологичных отраслей, расширению экспортного потенциала и стимулированию научно-исследовательской деятельности [7]. В этой связи совершенствование механизмов защиты и оценки интеллектуальной собственности становится одним из ключевых факторов повышения международной конкурентоспособности Узбекистана [9].

Таким образом, исследование роли интеллектуальной собственности в повышении позиций Республики Узбекистан в Глобальном инновационном индексе имеет важное научное и практическое значение. Анализ современных реформ и государственных инициатив позволяет определить перспективные направления развития инновационной экономики и совершенствования системы управления интеллектуальными активами в стране.

Вопросы роли интеллектуальной собственности в развитии инновационной экономики и повышении позиций государств в Глобальном инновационном индексе широко освещаются в национальных и международных научных источниках [3]. В Указе Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № ПФ-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы» особое внимание уделяется развитию инновационной экономики, поддержке науки и технологий, совершенствованию системы защиты интеллектуальной собственности и внедрению цифровых технологий [1]. В данном документе определены стратегические направления по повышению конкурентоспо-

способности страны и улучшению позиций Узбекистана в международных рейтингах и индексах, включая Глобальный инновационный индекс.

Кроме того, важное значение имеет Постановление Президента Республики Узбекистан от 26 апреля 2022 года № ПК-221 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию сферы интеллектуальной собственности». В данном постановлении предусмотрены меры по совершенствованию механизмов регистрации и правовой защиты объектов интеллектуальной собственности, коммерциализации инновационных разработок, поддержке научно-исследовательской деятельности и созданию благоприятного инвестиционного климата [2]. Особое внимание уделено внедрению международных стандартов в сфере интеллектуальной собственности и развитию цифровых сервисов [9].

Среди международных источников особое значение имеют ежегодные аналитические отчеты Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO) – Global Innovation Index, в которых анализируются показатели инновационного развития стран, уровень патентной активности, эффективность научно-исследовательской деятельности и влияние интеллектуальной собственности на экономический рост [3].

Отечественные исследователи также уделяют значительное внимание вопросам инновационного развития и интеллектуальной собственности. Так, Ахмедов К. А. рассматривает роль интеллектуальной собственности в формировании национальной инновационной системы Узбекистана [5]. Исмаилов Ш. Х. исследует вопросы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности и развития стартап-экосистемы [6]. Каримов Н. Г. и Рахимов Ф. Б. анализируют влияние системы защиты интеллектуальной собственности на повышение инвестиционной привлекательности национальной экономики [7].

В исследованиях Мухамедова У. К. рассматриваются вопросы цифровизации патентной системы и ее влияние на ускорение инновационных процессов [8]. Расулев А. К. изучает международные стандарты охраны интеллектуальной собственности и вопросы интеграции Узбекистана в мировое экономическое пространство [9]. Кроме того, анали-

тические материалы Всемирного банка и исследования Хасанова М. М. содержат оценку инновационного потенциала Узбекистана и факторов, влияющих на позиции страны в международных рейтингах [4; 10].

Анализ данных научных источников позволяет сформировать теоретические и практические подходы к совершенствованию системы интеллектуальной собственности, определить существующие проблемы и разработать предложения по повышению позиций Республики Узбекистан в Глобальном инновационном индексе.

В данном исследовании для изучения роли интеллектуальной собственности в повышении позиций Узбекистана в Глобальном инновационном индексе применяются следующие научно-методологические подходы:

1. Аналитико-методический подход – изучение национальных и международных нормативно-правовых актов, научных исследований и статистических данных в области интеллектуальной собственности и инновационной экономики.

2. Сравнительный анализ – сопоставление системы интеллектуальной собственности Республики Узбекистан с практикой развитых государств с целью выявления эффективных механизмов и возможностей их внедрения в национальную систему.

3. Эмпирическое исследование – анализ статистических показателей, связанных с регистрацией патентов, товарных знаков, инновационной активностью и позициями Узбекистана в Глобальном инновационном индексе.

4. Правовой анализ – исследование национального и международного законодательства в сфере интеллектуальной собственности, а также оценка эффективности его практического применения.

5. Метод экспертной оценки – изучение мнений специалистов в области интеллектуальной собственности, инновационной экономики и инвестиционной деятельности для выявления существующих проблем и перспективных направлений развития.

На основе указанных методов в исследовании разрабатываются научно-практические рекомендации по совершенствованию системы интеллектуальной собственности, повышению инновационной активности и укреплению позиций Республики Узбекистан в Глобальном инновационном индексе.

Диаграмма на рис. 1 показывает влияние

интеллектуальной собственности на развитие инновационной экономики Республики Узбекистан и повышение ее позиций в Глобальном инновационном индексе. Согласно представленным данным, наибольший по-

казатель наблюдается в сфере инновационных стартапов – 82 %, что свидетельствует об активном развитии предпринимательских инициатив и цифровых технологий в стране.



Рисунок 1 – Роль интеллектуальной собственности в повышении инновационного потенциала Узбекистана

Патентная активность составила 75 %, что отражает рост научно-исследовательской деятельности и увеличение количества регистрируемых объектов интеллектуальной собственности. Показатель инвестиционной привлекательности достиг 70 %, подтверждая усиление интереса инвесторов к инновационным проектам и технологическим разработкам.

Кроме того, уровень развития товарных знаков составил 68 %, что характеризует повышение деловой активности и расширение национального брендинга. Позиция Узбекистана в Глобальном инновационном индексе условно оценена в 65 %, что демонстрирует положительную динамику проводимых реформ в сфере инноваций и интеллектуальной собственности. В целом диаграмма подтверждает, что совершенствование системы защиты интеллектуальной собственности, поддержка стартапов и развитие инновационной инфраструктуры оказывают положительное влияние на экономическое развитие страны и ее международную конкурентоспособность.

Результаты исследования показали, что интеллектуальная собственность играет важную роль в повышении инновационного потенциала Республики Узбекистан и укреплении ее позиций в Глобальном инновационном индексе. В ходе исследования были

выявлены следующие ключевые направления:

1. Развитие патентной активности и инновационной деятельности

– установлено, что увеличение количества патентов и инновационных разработок способствует росту научно-технического потенциала страны. Развитие системы патентования позволяет стимулировать научные исследования и повышать конкурентоспособность национальной экономики.

– внедрение цифровых технологий в систему регистрации объектов интеллектуальной собственности расширяет возможности для ускоренного оформления патентов и товарных знаков.

2. Коммерциализация объектов интеллектуальной собственности

– выявлена необходимость совершенствования механизмов коммерциализации научных разработок и инновационных проектов.

– поддержка стартапов и развитие венчурного финансирования способствуют привлечению инвестиций в высокотехнологичные отрасли экономики.

3. Повышение инвестиционной привлекательности

– установлено, что эффективная система защиты интеллектуальной собственности повышает доверие иностранных инвесторов

и способствует развитию международного сотрудничества.

– совершенствование правовой базы в сфере интеллектуальной собственности создает благоприятные условия для развития инновационного бизнеса.

4. Развитие цифровой экономики и международного сотрудничества

– развитие цифровых платформ и современных информационных технологий способствует повышению эффективности управления интеллектуальными активами.

– укрепление сотрудничества с международными организациями, включая Всемирную организацию интеллектуальной собственности (WIPO), позволяет внедрять международные стандарты в национальную систему.

Результаты исследования подтверждают, что совершенствование системы интеллектуальной собственности оказывает положительное влияние на инновационное развитие страны, повышение ее инвестиционной привлекательности и улучшение позиций Узбекистана в Глобальном инновационном индексе.

Проведенное исследование показало, что интеллектуальная собственность является одним из ключевых факторов развития инновационной экономики и повышения международной конкурентоспособности государства [5].

1. Развитие инновационной деятельности. Для повышения позиций Узбекистана в Глобальном инновационном индексе необходимо стимулировать научно-исследовательскую деятельность, расширять поддержку инновационных проектов и совершенствовать систему патентования. Важное значение имеет внедрение современных технологий и развитие цифровой инфраструктуры [3; 8].

2. Поддержка стартапов и инновационного предпринимательства. Развитие стартап-экосистемы и механизмов венчурного финансирования способствует созданию новых технологий и коммерциализации инновационных разработок. Государственная поддержка инновационного бизнеса позволяет повысить уровень технологического развития страны [1; 6].

3. Совершенствование системы защиты интеллектуальной собственности. Эффективная правовая защита патентов, товарных

знаков и авторских прав способствует привлечению иностранных инвестиций и укреплению доверия международных партнеров. В этой связи необходимо дальнейшее совершенствование национального законодательства в соответствии с международными стандартами [7; 9].

4. Международное сотрудничество и цифровизация. Для повышения эффективности управления интеллектуальной собственностью важно расширять международное сотрудничество, внедрять цифровые технологии и использовать современные электронные платформы регистрации и мониторинга объектов интеллектуальной собственности [2; 8].

В целом результаты исследования свидетельствуют о том, что развитие интеллектуальной собственности и инновационной инфраструктуры является важным условием повышения позиций Республики Узбекистан в Глобальном инновационном индексе.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что интеллектуальная собственность играет важную роль в обеспечении инновационного развития Республики Узбекистан и повышении ее международной конкурентоспособности.

Совершенствование системы защиты и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности способствует развитию научно-технического потенциала страны, привлечению инвестиций и формированию благоприятной инновационной среды. Развитие патентной активности, поддержка стартапов и внедрение цифровых технологий создают условия для повышения эффективности инновационной деятельности.

В ходе исследования установлено, что для повышения позиций Узбекистана в Глобальном инновационном индексе необходимо:

- совершенствовать национальную систему охраны интеллектуальной собственности;
- развивать механизмы коммерциализации инновационных разработок;
- расширять государственную поддержку стартапов и инновационных проектов;
- внедрять международные стандарты в сфере интеллектуальной собственности;
- усиливать цифровизацию процессов регистрации и управления интеллектуальными активами;
- развивать международное сотрудничество в инновационной сфере.

Таким образом, дальнейшее развитие системы интеллектуальной собственности позволит повысить инновационную активность, укрепить инвестиционную привлекательность страны и обеспечить устойчивый рост экономики Республики Узбекистан.

Список источников

1. О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы: Указ Президента Республики Узбекистан от 28 янв. 2022 г. № ПФ-60. Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. URL: Lex.uz (дата обращения: 01.02.2026).
2. О дополнительных мерах по дальнейшему развитию сферы интеллектуальной собственности: Постановление Президента Республики Узбекистан от 26 апр. 2022 г. № ПК-221. Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. URL: Lex.uz (дата обращения: 01.02.2026).
3. Global Innovation Index 2024/2025: Nurturing Innovation for Economic Growth / World Intellectual Property Organization (WIPO). Geneva: WIPO, 2024–2025.
4. World Bank. Uzbekistan: National Innovation System Assessment and Intellectual Property Rights Framework. Washington, D.C.: World Bank Group, 2023. 128 p.
5. Ахмедов К. А. Роль интеллектуальной собственности в формировании национальной инновационной системы Узбекистана // Экономика и инновационные технологии. 2023. № 4. С. 12–19.
6. Исмаилов Ш. Х. Коммерциализация объектов интеллектуальной собственности и развитие стартап-экосистемы в Республике Узбекистан // Инновационная экономика: перспективы развития. 2022. Т. 2, № 1. С. 45–52.
7. Каримов Н. Г., Рахимов Ф. Б. Влияние системы защиты интеллектуальной собственности на повышение инвестиционной привлекательности национальной экономики // Рынок ценных бумаг и инвестиции. 2023. № 3. С. 88–95.
8. Мухамедова У. К. Цифровизация патентной системы и ее влияние на ускорение инновационных процессов // Цифровая экономика и информационные технологии в Узбекистане. Ташкент: Фан, 2024. С. 102–111.
9. Расулев А. К. Международные стандарты охраны интеллектуальной собственности и вопросы интеграции Узбекистана в мировое экономическое пространство // Международные отношения: политика, экономика, право. 2022. № 2. С. 67–74.
10. Хасанов М. М. Оценка инновационного потенциала Узбекистана и факторы, влияющие на позиции страны в международных рейтингах // Экономическое обозрение. 2023. № 8. С. 34–41.

References

1. On the Development Strategy for the New Uzbekistan for 2022-2026: Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated January 28, 2022, No. PF-60. *National Database of Legislation of the Republic of Uzbekistan*. URL: Lex.uz (accessed on February 1, 2026).
2. On Additional Measures for the Further Development of the Intellectual Property Sector: Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated April 26, 2022, No. PK-221. *National database of legislation of the Republic of Uzbekistan*. URL: Lex.uz (accessed on 01.02.2026).
3. *Global Innovation Index 2024/2025: Nurturing Innovation for Economic Growth / World Intellectual Property Organization (WIPO)*. Geneva: WIPO, 2024–2025.
4. World Bank. *Uzbekistan: National Innovation System Assessment and Intellectual Property Rights Framework*. Washington, D.C.: World Bank Group, 2023. 128 p.
5. Akhmedov K. A. The Role of Intellectual Property in the Formation of Uzbekistan's National Innovation System. *Economics and Innovative Technologies*. 2023. No. 4. Pp. 12–19.
6. Ismailov Sh. Kh. Commercialization of Intellectual Property Objects and the Development of the Startup Ecosystem in the Republic of Uzbekistan. *Innovative Economy: Prospects for Development*. 2022. Vol. 2, No. 1. Pp. 45–52.
7. Karimov N. G., Rakhimov F. B. The Influence of the Intellectual Property Protection System on Increasing the Investment Attractiveness of the National Economy. *Securities Market and Investments*. 2023. No. 3. Pp. 88–95.
8. Mukhamedova U. K. Digitalization of the Patent System and Its Impact on Accelerating Innovative Processes. *Digital Economy and Information Technologies in Uzbekistan*. Tashkent: Fan, 2024. Pp. 102–111.
9. Rasulev A. K. International Standards of Intellectual Property Protection and Issues of Uzbekistan's Integration into the Global Economic Space. *International Relations: Politics, Economics, Law*. 2022. No. 2. Pp. 67–74.
10. Khasanov M. M. Assessment of Uzbekistan's Innovative Potential and Factors Affecting the Country's Position in International Rankings. *Economic Review*. 2023. No. 8. Pp. 34–41.

Сведения об авторе

ХОШИМОВ НУРАЛИ ИСКАНДАРОВИЧ – аспирант, Российская государственная академия интеллектуальной собственности, Москва, Россия, great.neo@mail.ru

Information about the author

KHOSHIMOV NURALI I. – Postgraduate Student, Russian State Academy of Intellectual Property, Moscow, Russia, great.neo@mail.ru

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИНТЕГРАТОРОВ В МЕЖДУНАРОДНОМ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ С ДРУЖЕСТВЕННЫМИ СТРАНАМИ

Тараканов Даниил Иванович

*Российская государственная академия интеллектуальной собственности,
Москва, Россия, daniiltarakanov26@gmail.com*

Аннотация

Рассматривается институциональный механизм технологических интеграторов в международном научно-технологическом сотрудничестве с дружественными странами. Показано, что технологический суверенитет совместим с международной кооперацией и в ряде критических миссий без нее недостижим, поскольку национального рынка недостаточно для покрытия квазипостоянных затрат высокотехнологичных отраслей. Выделены барьеры трансграничной технологической интеграции: расхождение режимов технического регулирования, риски присвоения результатов и удержания, дефицит доверия к данным. Показано, что наднациональное поле Евразийского экономического союза снимает фрагментацию спроса и дублирование оценки соответствия, но не агрегирует спрос и не выстраивает кооперацию, оставляя эту роль за отдельным институтом. Для контура БРИКС и двусторонних форматов, где такого поля нет, предложены инструменты межстрановой агрегации спроса и совместных миссий. Три функции технологического интегратора адаптированы к трансграничному режиму, сформулированы условия их работоспособности и практические рекомендации по дизайну российского института. Подчеркнут аналитический статус результата и обозначена задача его эмпирической проверки.

Ключевые слова:

технологический интегратор; технологический суверенитет; международное научно-технологическое сотрудничество; дружественные страны; Евразийский экономический союз; БРИКС; консолидированный заказ; цепочки создания стоимости; режим присвоения; национальная инновационная система.

Для цитирования:

Тараканов Д. И. Институциональный механизм технологических интеграторов в международном научно-технологическом сотрудничестве с дружественными странами // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 153–159.

Original article

THE INSTITUTIONAL MECHANISM OF TECHNOLOGICAL INTEGRATORS IN INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL COOPERATION WITH FRIENDLY COUNTRIES

Tarakanov Daniil I.

Russian State Academy of Intellectual Property, Moscow, Russia, daniiltarakanov26@gmail.com

Abstract

The paper examines the institutional mechanism of technological integrators in international scientific and technological cooperation with friendly countries. It is argued that technological sovereignty is compatible with international cooperation and, for a number of critical missions, unattainable without it, because a single national market is insufficient to cover the quasi-fixed costs of high-technology industries. The barriers to cross-border technological integration are identified: divergent technical-regulation regimes, risks of appropriation and hold-up, and a deficit of trust in data. It is shown that the supranational field of the Eurasian Economic Union removes the fragmentation of demand and

the duplication of conformity assessment, yet it neither aggregates demand nor builds cooperation, leaving this role to a dedicated institution. For the BRICS contour and bilateral formats, where no such field exists, instruments of cross-border demand aggregation and joint missions are proposed. The three functions of a technological integrator are adapted to the cross-border regime; the conditions for their operability and practical recommendations for the design of a Russian institution are formulated. The analytical status of the result is emphasised, and the task of its empirical verification is set out.

Keywords:

technological integrator; technological sovereignty; international scientific and technological cooperation; friendly countries; Eurasian Economic Union; BRICS; consolidated demand; value chains; appropriability regime; national innovation system.

For citation:

Tarakanov D. I. The institutional mechanism of technological integrators in international scientific and technological cooperation with friendly countries. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 153–159.

Императив технологического суверенитета часто прочитывается как требование опоры исключительно на собственные силы. Это прочтение неточно. Суверенитет означает контроль над критическими технологиями и способность принимать самостоятельные решения, но не самодостаточность по всей номенклатуре продукции. Концепция технологического развития на период до 2030 года [1] и обновленная Стратегия научно-технологического развития [2] связывают суверенитет с устойчивостью к внешнему давлению, а не с отказом от международного сотрудничества как такового. Изменилась не потребность в кооперации, а ее география: место прежних связей с интегрированными в западные цепочки партнерами занимает сотрудничество с дружественными странами.

Для экономики страны это различие имеет практические последствия. Ряд критических технологических миссий не окупается на одном национальном рынке: объем спроса недостаточен для покрытия квазипостоянных затрат, а часть комплементарных активов и компетенций находится за рубежом. Замыкание на внутренний контур в таких случаях ведет не к суверенитету, а к технологическому отставанию при формальной независимости. Отсюда вопрос: каким институтом обеспечивается технологическая кооперация с дружественными странами и как этот институт встроен в национальную инновационную систему [3; 4].

В предшествующей работе автора [5] технологический интегратор определен как институт двухконтурного управления, совмещающий формирование консолидированного заказа на инновации с оркестрацией

кооперации исполнителей. Эта конструкция описывалась преимущественно во внутреннем контуре. Между тем три ее функции, то есть агрегация спроса, перестроение кооперационных цепочек и сопровождение масштабирования, в трансграничном режиме меняются качественно. Спрос приходится агрегировать через границы, кооперацию выстраивать в разных правовых режимах, масштабирование вести на рынки нескольких стран. Внешний контур интегратора до сих пор оставался слабо проработанным.

Цель статьи: предложить институциональный механизм технологических интеграторов в международном научно-технологическом сотрудничестве с дружественными странами и показать его опору на контуры ЕАЭС и БРИКС. Объектом выступает институциональный механизм инновационного развития в национальной инновационной системе России, рассматриваемый в его внешнем контуре. Научный результат состоит в адаптации функций технологического интегратора к трансграничному режиму и в выделении институциональных условий, без которых эта адаптация не работает.

Экономический аргумент в пользу внешнего контура опирается на структуру издержек высокотехнологичных отраслей. Создание нового решения требует крупных единовременных вложений, совершаемых до начала продаж, тогда как издержки тиражирования малы. Окупаемость зависит от объема рынка. Если критическая масса спроса на национальном рынке не набирается, проект либо не запускается, либо субсидируется бессрочно. Доступ к рынкам дружественных стран меняет эту ситуацию: расширяет базу

спроса и позволяет распределить квазипостоянные затраты на больший выпуск.

Второй аргумент связан с комплементарными активами. Технологический результат редко превращается в рыночный продукт силами одного участника. Нужны производственные мощности, испытательная база, каналы сбыта, специализированные компетенции. Часть этих активов в условиях разрыва прежних связей оказалась недоступной. Восстановить полный набор внутри одной страны быстро невозможно и не всегда оправданно. Кооперация с дружественными странами дает доступ к недостающим звеньям, а интегратор определяет, какие звенья достраиваются внутри, а какие привлекаются извне [6].

Третий аргумент – переориентация цепочек создания стоимости. Прежняя конфигурация связей выстраивалась под интеграцию в глобальные цепочки, управляемые из других центров [7; 8]. Ее разрыв обнажил уязвимость: критические компоненты и технологии поступали по каналам, которые оказались управляемыми извне и потому ненадежными. Перестроение цепочек на контур дружественных стран это не возврат к прежней зависимости, а смена ее структуры. Управление таким перестроением и есть одна из функций технологического интегратора, вынесенная во внешний контур.

Вынесение функций интегратора за национальную границу повышает не только потенциальную отдачу, но и издержки координации. Природа этих издержек известна по институциональной теории. На внутреннем рынке заказчик и исполнитель действуют в едином правовом поле; за границей правовые режимы расходятся, и каждое расхождение становится источником транзакционных затрат.

Первый барьер – расхождение режимов технического регулирования и подтверждения соответствия. Одно и то же изделие, допущенное к обращению в одной стране, в другой проходит повторную оценку. Дублирование процедур повышает стоимость выхода на рынок и удлиняет цикл внедрения. Экономический смысл барьера не в технических деталях, а в том, что несопоставимость требований фрагментирует спрос: рынок, который мог бы быть единым, распадается на национальные сегменты, и эффект масштаба теряется. Различие национальных систем

стандартизации [9-12] здесь выступает источником издержек, которые снимаются взаимным признанием, а не унификацией ради унификации.

Второй барьер – режим присвоения результатов. Технологический результат имеет ценность лишь тогда, когда его создатель способен извлечь из него доход, а не уступить внешним игрокам [13]. В трансграничной кооперации права на результаты, каналы коммерциализации и доступ к комплементарным активам распределены между участниками из разных юрисдикций. При неудачном распределении выгоды достаются той стороне, которая контролирует ключевое звено, а остальные теряют мотивацию к следующим циклам кооперации. Риск удержания, описанный в институциональной литературе [14], действует симметрично: и сильный участник может ужесточать условия после вложений партнеров, и владелец уникального звена может использовать свою незаменимость как рычаг давления на кооперацию.

Третий барьер – доверие к данным. Решение о сопоставимости результатов испытаний, о качестве компонентов, о соответствии параметрам опирается на данные, полученные в разных национальных системах. Если компетентность лаборатории или достоверность измерения не подтверждены признаваемым обеими сторонами образом, два ряда данных нельзя считать сопоставимыми, какой бы малой ни была заявленная погрешность. Без подтвержденного доверия к данным трансграничная кооперация либо останавливается, либо порождает скрытые риски, которые проявляются позже, на стадии масштабирования.

Часть перечисленных барьеров снимается на наднациональном уровне Евразийского экономического союза. Договор о Союзе [15] и протокол о техническом регулировании [16] создают единое поле обязательных требований и взаимного признания для значительной номенклатуры продукции. Для технологического интегратора это институциональная опора: на рынке Союза спрос не фрагментируется национальными барьерами в той же степени, что и за его пределами, а оценка соответствия не дублируется в каждой стране заново. Эффект масштаба, недостижимый на одном национальном рынке, становится достижимым на союзном.

Важно увидеть и границу этой опоры. Над-

национальное регулирование обеспечивает допуск продукции и взаимное признание, но оно не агрегирует спрос и не выстраивает кооперацию. Гармонизация требований – это снятие барьера, а не формирование рынка. Решение о том, какие миссии запускать, как собрать под них консолидированный заказ нескольких стран и какую кооперацию выстроить, остается за отдельным институтом. Этот разрыв между наличием единого регуляторного поля и отсутствием субъекта, формирующего на нем спрос и кооперацию, и заполняет технологический интегратор.

Промышленное сотрудничество в рамках Союза дает интегратору дополнительные основания. Совместные программы и кооперационные проекты позволяют распределять разработку и производство между участниками с учетом их специализации. Интегратор в этом контуре выступает не наднациональным органом, а национальным институтом России, который встраивает союзные инструменты в собственный портфель миссий. Такое разделение ролей сохраняет суверенный характер решений: повестку задает российский институт, а союзные механизмы используются как средство расширения спроса и доступа к мощностям.

За пределами ЕАЭС единого регуляторного поля нет, и кооперация выстраивается в более слабых институциональных условиях. Форматы БРИКС и двусторонние соглашения дают для этого рамку научно-технологического сотрудничества [17]. Отсутствие наднационального регулирования означает, что барьеры технического регулирования, присвоения и доверия к данным здесь приходится снимать адресно, инструментами взаимного признания и совместных правил, а не общим правовым полем. Это повышает роль интегратора: чем слабее институциональная среда, тем больше координации ложится на специализированный институт.

Ключевой экономический инструмент в этом контуре – агрегация спроса нескольких дружественных стран. Если отдельные национальные рынки по критической миссии малы, их объединение создает критическую массу. Механизмом служит пул заказчиков из дружественных стран, принимающих на себя долгосрочные обязательства по закупке решения при достижении заданных параметров. Интегратор формирует такой пул, согласует требования и распределяет объемы.

Это перенос логики консолидированного заказа на межстрановой уровень, где сложность согласования выше, а отдача от снятия фрагментации спроса больше.

Второй инструмент – совместные миссии. Общественно значимая цель, разделяемая несколькими странами, оформляется как портфель программ с распределением ролей и совместным финансированием [18]. Совместная миссия снижает риск дублирования и позволяет каждой стране специализироваться на сильных направлениях. Сопутствующим результатом такой кооперации становятся согласованные технические решения и взаимное признание испытаний, но они возникают как следствие совместной работы, а не как ее отправная точка. Порядок здесь обратный распространенному: сначала общий спрос и кооперация, затем общие правила, закрепляющие достигнутое.

Три функции технологического интегратора при выходе во внешний контур не отменяются, но получают дополнительные мандаты и процедуры. Ниже показано, что добавляется к каждой функции и какие условия делают добавление работоспособным.

Функция консолидированного заказа дополняется межстрановым контуром. К национальному пулу заказчиков добавляется пул дружественных стран, а к требованиям – условие сопоставимости спроса между юрисдикциями. Появляется новый риск: обязательства зарубежных заказчиков труднее обеспечить правовыми средствами, чем национальные. Поэтому в трансграничном режиме консолидированный заказ опирается на поэтапность и на привязку обязательств к достижению промежуточных результатов сильнее, чем во внутреннем. Показателем эффективности здесь становится доля подтвержденного межстранового спроса в портфеле и устойчивость зарубежных обязательств на стадии масштабирования.

Функция перестроения кооперационных цепочек дополняется управлением распределенной между юрисдикциями кооперацией. Интегратор определяет, какие звенья размещаются внутри страны по соображениям критичности, а какие привлекаются у партнеров. Решение это не только техническое, но и экономико-политическое: оно балансирует выигрыш от специализации против риска зависимости по критическому звену. Условием работоспособности служит прозрачный

режим распределения прав на результаты и правила лицензирования, снижающие риск удержания. Без такого режима кооперация распадается при первом конфликте интересов.

Функция сопровождения масштабирования дополняется работой с допуском продукции на рынки нескольких стран. На контуре Союза эту задачу частично решает единое регуляторное поле; за его пределами требуется адресное взаимное признание. Интегратор встраивает вопрос рыночного допуска в паспорт миссии заранее, а не на финальной стадии, поскольку несопоставимость требований, выявленная поздно, обесценивает уже понесенные затраты на разработку. Гармонизация технических требований выступает здесь средством масштабирования, подчиненным общей экономической цели, и не образует самостоятельного предмета данной функции.

Из проведенного разбора вытекает несколько рекомендаций по дизайну российского института, берущего на себя функции технологического интегратора во внешнем контуре. Мандат института должен прямо включать формирование межстранового консолидированного заказа и управление трансграничной кооперацией, а не ограничиваться внутренним рынком. Процедуры портфельного управления должны предусматривать пул заказчиков из дружественных стран и поэтапную привязку их обязательств.

Режим распределения прав на результаты должен задаваться до начала кооперации, а не согласовываться постфактум. Союзные и многосторонние механизмы целесообразно использовать как инструменты расширения спроса и доступа к мощностям, сохраняя за российским институтом формирование повестки.

У предложенного механизма есть границы применимости. Он описывает институциональную конструкцию, но не заменяет отраслевую и страновую экспертизу при выборе конкретных миссий и партнеров. Его работоспособность зависит от готовности дружественных стран принимать долгосрочные обязательства, а эта готовность неоднородна и меняется во времени.

Технологический суверенитет совместим с международной кооперацией и в ряде критических миссий без нее недостижим, поскольку национального рынка недостаточно для покрытия квазипостоянных затрат. Внешний контур технологического интегратора снимает не сами барьеры трансграничной интеграции, а фрагментацию спроса и разрывы кооперации, которые эти барьеры порождают. Наднациональное поле ЕАЭС служит институциональной опорой, но не заменяет субъекта, формирующего спрос и кооперацию. На контуре БРИКС и двусторонних форматов, где такого поля нет, роль интегратора возрастает.

Список источников

1. Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 года : распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. № 1315-р // Собрание законодательства Российской Федерации. 2023. № 22. Ст. 3964.
2. О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации : Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145. Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 01.02.2026).
3. Freeman, C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. London : Pinter Publishers, 1987. 155 p.
4. Lundvall B.-Å. (ed.) National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London : Pinter Publishers, 1992. 342 p.
5. Рыжов И. В., Тараканов Д. И. Понятие и функции технологического интегратора в национальной инновационной системе // Экономика и предпринимательство. 2025. № 3. С. 444–447.
6. Chesbrough H. W. Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape. Boston : Harvard Business School Press, 2006. 256 p.
7. Gereffi G. The Governance of Global Value Chains / G. Gereffi, J. Humphrey, T. Sturgeon // Review of International Political Economy. 2005. Vol. 12, № 1. Pp. 78–104.
8. Lundvall B.-Å. Combining the Global Value Chain and the Innovation System Perspectives / B.-Å. Lundvall, R. Jurowetzki, R. Lema. Aalborg : Aalborg University, Department of Business and Management, 2015.

9. О стандартизации в Российской Федерации : Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ : принят Государственной Думой 19 июня 2015 г. : одобрен Советом Федерации 24 июня 2015 г. : (в действующей редакции) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2015. № 27. Ст. 3953.
10. Ломакин М. И., Докукин А. В., Шалаев А. П. Методологические проблемы стандартизации в условиях развития цифровой экономики // Стандарты и качество. 2018. № 11. С. 80–83.
11. Докукин А. В. Зарубежная практика использования стандартизации в целях инновационного развития. Москва : Стандартинформ, 2007. 23 с.
12. Докукин А. В. Экономические основы развития информационного обеспечения технического регулирования : монография. Москва : Стандартинформ, 2007. 162 с.
13. Teece D. J. Profiting from Technological Innovation: Implications for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy // *Research Policy*. 1986. Vol. 15, № 6. Pp. 285–305.
14. Klein, B. Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process / B. Klein, R. G. Crawford, A. A. Alchian // *Journal of Law and Economics*. 1978. Vol. 21, № 2. Pp. 297–326.
15. Договор о Евразийском экономическом союзе : подписан в г. Астане 29 мая 2014 г. : ратифицирован Федеральным законом от 03.10.2014 № 279-ФЗ : вступил в силу для Российской Федерации 01.01.2015 : (в действующей редакции). URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 01.02.2026).
16. Протокол о техническом регулировании в рамках Евразийского экономического союза : Приложение № 9 к Договору о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г. : (с изменениями и дополнениями) // Официальный сайт Евразийской экономической комиссии. URL: <https://ees.eaeunion.org> (дата обращения: 01.02.2026).
17. Меморандум о сотрудничестве в сфере науки, технологий и инноваций между Правительством Федеративной Республики Бразилии, Правительством Российской Федерации, Правительством Республики Индии, Правительством Китайской Народной Республики и Правительством Южно-Африканской Республики : подписан 18 марта 2015 г. в г. Бразилиа (Федеративная Республика Бразилия) : одобрен Распоряжением Правительства Российской Федерации от 14 марта 2015 г. № 434-р. URL: <http://government.ru/docs/17313/> (дата обращения: 01.02.2026).
18. Mazzucato M. Mission-Oriented Innovation Policies: Challenges and Opportunities // *Industrial and Corporate Change*. 2018. Vol. 27, № 5. Pp. 803–815.

References

1. On Approval of the Concept of Technological Development for the Period up to 2030: Order of the Government of the Russian Federation No. 1315-r dated May 20, 2023. *Collection of Legislation of the Russian Federation*. 2023. No. 22. Art. 3964.
2. On the Strategy for Scientific and Technological Development of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation No. 145 dated February 28, 2024. *Official Internet Portal of Legal Information*. URL: <http://pravo.gov.ru> (accessed on 01.02.2026).
3. Freeman K. *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London: Pinter Publishers, 1987. 155 p.
4. Lundvall B.-Å. (ed.) *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter Publishers, 1992. 342 p.
5. Ryzhov I. V., Tarakanov D. I. The Concept and Functions of a Technological Integrator in the National Innovation System. *Economics and Entrepreneurship*. 2025. No. 3. Pp. 444–447.
6. Chesbrough H. V. *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*. Boston: Harvard Business School Press, 2006. 256 p.
7. Gereffi G. Managing Global Value Chains / G. Gereffi, J. Humphrey, T. Sturgen. *Review of International Political Economy*. 2005. Vol. 12, No. 1. Pp. 78–104.
8. Lundvall B.-O. *Combining Approaches to the Global Value Chain and Innovation System* / B.-O. Lundvall, R. Yurovsky, R. Lema. Aalborg: Aalborg University, Faculty of Business and Management, 2015.
9. On Standardization in the Russian Federation: Federal Law No. 162-FZ of June 29, 2015: adopted by the State Duma on June 19, 2015: approved by the Federation Council on June 24, 2015: (as amended). *Collection of Laws of the Russian Federation*. 2015. No. 27. Art. 3953.
10. Lomakin M. I., Dokukin A. V., Shalaev A. P. Methodological Problems of Standardization in the Conditions of Digital Economy Development. *Standards and Quality*. 2018. No. 11. Pp. 80–83.
11. Dokukin A. V. *Foreign Practice of Using Standardization for Innovative Development*. Moscow: Standartinform, 2007. 23 p.
12. Dokukin A. V. *Economic Foundations of the Development of Information Support for Technical Regulation*: Monograph. Moscow: Standartinform, 2007. 162 p.
13. Teece D. J. Profiting from Technological Innovation: Implications for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy. *Research Policy*. 1986. Vol. 15, No. 6. Pp. 285–305.
14. Klein, B. Vertical Integration, Appropriated Rent, and the Process of Competitive Contracting / B. Klein, R. G. Crawford, and A. A. Alchian. *Journal of Law and Economics*. 1978. Vol. 21, No. 2. Pp. 297–326.
15. *Treaty on the Eurasian Economic Union : signed in Astana on May 29, 2014 : ratified by Federal Law No. 279-FZ dated October 3, 2014 : entered into force for the Russian Federation on January 1, 2015 : (as amended)*. URL: <http://pravo.gov.ru> (accessed on 01.02.2026).

-
16. Protocol on Technical Regulation within the Eurasian Economic Union: Annex No. 9 to the Treaty on the Eurasian Economic Union dated May 29, 2014: (as amended and supplemented). *Official website of the Eurasian Economic Commission*. URL: <https://eec.eaeunion.org> (date of application: 02/01/2026).
17. Memorandum of Cooperation in the field of Science, Technology and Innovation between the Government of the Federative Republic of Brazil, the Government of the Russian Federation, the Government of the Republic of India, the Government of the People's Republic of China and the Government of the Republic of South Africa: signed on March 18, 2015 in Brasilia (Federative Republic of Brazil) : approved by Decree of the Government of the Russian Federation dated March 14, 2015 No. 434-R. URL: <http://government.ru/docs/17313> / (accessed: 02/01/2026).
18. Mazzucato M. Mission-oriented innovation policy: problems and opportunities. *Industrial and Corporate Change*. 2018. Vol. 27, No. 5. Pp. 803-815.

Сведения об авторе

ТАРАКАНОВ ДАНИИЛ ИВАНОВИЧ – аспирант, Российская государственная академия интеллектуальной собственности, Москва, Россия, daniiltarakanov26@gmail.com

Information about the author

TARAKANOV DANIIL I. – postgraduate student, Russian State Academy of Intellectual Property, Moscow, Russia, daniiltarakanov26@gmail.com

РОССИЙСКИЕ ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ МОДЕЛИ «БИЗНЕС ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ»: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Абрамова Ю. Ю.

Российский университет транспорта, Москва, Россия, 1188254@edu.rut-miit.ru

Сапарова Р. А.

Российский университет транспорта, Москва, Россия, 184987@edu.rut-miit.ru

Шационик П. В.

Российский университет транспорта, Москва, Россия, shatsjonok.pv@edu.rut-miit.ru

Аннотация

В статье представлен обзор российских цифровых платформ, функционирующих в B2C-сегменте. Рассмотрены понятийные основы цифровых платформ, проанализированы их функциональные возможности и предложена классификация по типу интеграции и специализации. Выделены ключевые направления развития российских платформ в контексте цифровой трансформации экономики и технологического суверенитета. Практическая значимость результатов заключается в возможности их использования при разработке и совершенствовании цифровых решений для взаимодействия с конечными потребителями.

Ключевые слова:

цифровая платформа; B2C; цифровая экономика; бизнес-процессы; экосистемы; импорто-замещение.

Для цитирования:

Абрамова Ю. Ю., Сапарова Р. А., Шационик П. В. Российские цифровые платформы модели «бизнес для потребителя»: функциональные возможности и направления развития // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 160–164.

Original article

RUSSIAN DIGITAL PLATFORMS OF THE “BUSINESS FOR CONSUMER” MODEL: FUNCTIONAL FEATURES AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT

Abramova Yu. Yu.

Russian University of Transport, Moscow, Russia, 1188254@edu.rut-miit.ru

Sparova R. A.

Russian University of Transport, Moscow, Russia, 184987@edu.rut-miit.ru

Shatsjonok P. V.

Russian University of Transport, Moscow, Russia, shatsjonok.pv@edu.rut-miit.ru

Abstract

The article presents an overview of Russian digital platforms operating in the B2C segment. The conceptual foundations of digital platforms are examined, their functional capabilities are analyzed, and a classification based on integration type and specialization is proposed. Key development trends for Russian platforms are identified within the context of economic digital transformation and technological sovereignty. The practical significance of the results lies in their potential use for the development and enhancement of digital solutions for interacting with end consumers.

Keywords:

digital platform; B2C; digital economy; business processes; ecosystems; import substitution.

For citation:

Abramova Yu. Yu., Sparova R. A., Shatsjonok P. V. Russian digital platforms of the “business for consumer” model: functional features and directions of development. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 160–164.

Современная мировая экономика переживает фундаментальный сдвиг от линейных бизнес-моделей к платформенным экосистемам. Цифровые платформы стали доминирующей бизнес-моделью XXI века, создавая ценность за счет облегчения взаимодействия между взаимозависимыми группами пользователей – производителями и потребителями. Указанный тренд отчетливо проявляется в сегменте B2C (business-to-consumer), где платформенные решения оказывают значительное влияние на модели потребления, характер конкуренции и механизмы формирования ценности [1]. В российской практике этот процесс имеет свою специфику: локальные экосистемы, зародившиеся во время пандемии, сейчас показывают взрывной рост. Подобная динамика обязывает изучать их комплексно, принимая во внимание особенности регулирования и курс на технологическую независимость. По статистическим данным, к середине 2025 года оборот цифровой торговли в стране составил 5,3 трлн рублей, увеличившись на 36 % по сравнению с предыдущим годом [2].

Цифровая платформа – это технологическая основа, которая позволяет разным группам пользователей взаимодействовать друг с другом и совместно создавать ценность. Главная особенность таких систем – сетевые эффекты: чем больше людей пользуются платформой, тем полезнее она становится для каждого участника. Еще одно важное свойство – способность быстро расти без значительного увеличения расходов. Современные платформы активно используют программные интерфейсы (API), чтобы подключать внешних разработчиков, и собирают данные о поведении пользователей, чтобы предлагать им более релевантные товары и услуги, а также улучшать внутренние бизнес-процессы.

По данным исследования агентства Spektr за 2024–2025 годы, лидеры российского рынка цифровых сервисов сохраняют свои позиции – в их число входят Сбер, Яндекс, VK, МТС и Т-Банк. При этом темпы роста замед-

ляются: если в 2022 году компании запустили 37 новых сервисов и сделок по поглощению, то в 2024 году их стало 31. Эксперты объясняют это сменой стратегии – игроки перестают активно захватывать новые ниши и начинают углубленно развивать уже существующие направления. Однако общее число сервисов внутри экосистем продолжает расти, поскольку проекты закрываются крайне редко [3].

Эффективность платформенной модели подтверждается финансовыми показателями объединенной структуры «РВБ», сформированной на базе Wildberries и Russ. По итогам 2024 года чистая прибыль компании по РСБУ достигла 104 млрд рублей, что в 3,5 раза превышает показатель предыдущего года. Совокупный оборот достиг 4,1 трлн рублей, включая доходы от рекламных сервисов и финансового консультирования [4]. Структура доходов подтверждает переход к многосторонней платформенной модели: выплаты партнерам-селлерам за реализованные товары возросли на 44 % и составили 2,9 трлн рублей, что свидетельствует о росте экономической активности внутри экосистемы. Стратегические инвестиции в размере 150 млрд рублей направлены на развитие логистической и ИТ-инфраструктуры, а также рекламных инструментов, что соответствует логике масштабирования платформенных решений. Параллельно компания диверсифицирует финансовые сервисы, внедряя «WB Кошелек», решения отложенного платежа (BNPL) и инструменты онлайн-кредитования для продавцов, а в марте 2025 года учредила специализированную микрокредитную организацию, усиливая интеграцию финансовых функций в коммерческую платформу [5].

Для систематизации рассмотренных игроков в работе предлагается классификация российских платформ сегмента B2C основанная на двух измерениях: функциональной специализации и глубине экосистемной интеграции. Первую группу составляют маркетплейсы, выполняющие роль посредника

между продавцами и покупателями такие как объединенная структура «РВБ» и Ozon. Во вторую категорию входят комплексные экосистемы, где в рамках одной платформы объединяются разные сервисы; такой подход свойственен решениям Сбера и Яндекса. Третий тип – социально-коммерческие платформы, сочетающие общение пользователей с возможностью совершения сделок. Наиболее характерным примером является VK, охватывающий более 60 % интернет-аудитории страны. Отдельно выделяются вертикальные платформы, нацеленные на конкретные ниши, например Авито или Циан. Уровень интеграции изменяется от изолированных сервисов до сложных экосистем с единой системой идентификации и межсервисной программой лояльности.

Современные платформы предлагают разнообразный набор функций. Пользовательский интерфейс обладает адаптивной компоновкой, личными кабинетами и интеллектуальным поиском, задействующий методы обработки естественного языка для повышения релевантности выдачи. Транзакционный блок включает оптимизированные сценарии оформления заказов, бесшовную интеграцию с платежными шлюзами и отслеживание доставки. Персонализация, реализуемая через рекомендательные алгоритмы на базе машинного обучения и адаптивное ценообразование, существенно увеличивает конверсионные показатели и средний чек. Также важен интеграционный уровень: через стандартизированные программные интерфейсы (API) подключаются сторонние сервисы, а данные синхронизируются с внутренними системами компаний. Аналитические инструменты позволяют оценивать спрос и эффективность маркетинговых мероприятий.

Архитектура крупных платформ все чаще строится на микросервисах. Такой подход позволяет обновлять отдельные части системы независимо друг от друга и делает сервис более устойчивым к сбоям – это особенно важно для высоконагруженных проектов (Яндекс, «РВБ») [6]. Инфраструктура все больше переходит в облако с использованием контейнеризации. При этом из-за внешних ограничений на первый план выходит импортозамещение. По данным Минцифры, еще в 2024 году более половины государственных организаций начали переходить на россий-

ское ПО. Это стимулирует развитие отечественных облачных сервисов, баз данных и решений для виртуализации [7]. Для отрасли такой переход становится ключевым условием технологической независимости.

Помимо технологий, на развитие российских экосистем влияют несколько важных рыночных трендов. Во-первых, растет конкуренция между IT-платформами и традиционными банками в сфере финансовых услуг. Яндекс и крупные маркетплейсы активно запускают банковские продукты, и их депозитная база растет быстрее, чем у банков. Во-вторых, усиливается борьба между супер-приложениями – прежде всего, Сбером и Т-Банком. Они конкурируют за внимание пользователей, постоянно добавляя новые повседневные сервисы и обновляя интерфейсы. В-третьих, экосистемы забирают себе большую часть рекламного рынка. В 2024 году только четыре ключевых игрока заработали на рекламе более 780 млрд рублей, а весь рынок составил около 980 млрд рублей [8].

Наряду с консолидацией рекламного рынка, дополнительным направлением развития является экспансия в сегмент туристических агрегаторов, обострившаяся после ухода международных платформ. Практически все крупные экосистемы к 2025 году запустили или масштабировали сервисы бронирования отелей и билетов, используя рост внутреннего туризма как драйвер спроса. Наряду с этим, лидеры рынка – Сбер и Яндекс – форсируют интеграцию генеративных моделей искусственного интеллекта в пользовательские сервисы: экосистема Сбера применяет ИИ в 85 % внутренних процессов и планирует получить экономический эффект порядка 10 млрд рублей от внедрения генеративных ИИ-решений в 2024 году. Геймификация и развитие собственных торговых марок также выступают инструментами повышения вовлеченности и рентабельности коммерческих направлений.

Развитие платформ сопряжено с системными ограничениями. Технологические барьеры включают сохраняющуюся зависимость от импортного оборудования и дефицит специалистов в области ИИ и информационной безопасности [9]. Экономические факторы – высокая капиталоемкость инфраструктурных проектов и необходимость достижения критической массы пользователей

для активации сетевых эффектов. Регуляторная среда цифровых платформ существенно трансформируется: Федеральный закон от 31.07.2025 № 289-ФЗ «Об отдельных вопросах регулирования платформенной экономики в Российской Федерации», вступающий в силу с 1 октября 2026 года, устанавливает единые требования к проверке партнеров, модерации контента и обмену данными с налоговыми органами [10]. Параллельно формируется реестр посреднических платформ, который курирует Минэкономразвития. Одновременно обсуждение возможного приравнивания маркетплейсов к торговым сетям формирует дополнительные риски для существующих бизнес-моделей. В числе ключевых приоритетов остаются защита персональных данных, противодействие мошенничеству и обеспечение прозрачности взаимодействия между платформами, продавцами и потребителями.

Дальнейшее развитие отрасли во многом связано с усилением экосистемного под-

хода, при котором происходит сближение финансовых, торговых, развлекательных и образовательных сервисов. Искусственный интеллект постепенно становится одним из главных факторов конкурентоспособности, обеспечивая глубокую персонализацию и автоматизацию процессов. Интеграция всех каналов взаимодействия и гибридный формат стирают границы между цифровыми и физическими точками контакта, формируя целостный опыт взаимодействия. Расширение возможностей инструментов быстрой разработки упрощает создание цифровых продуктов, а внедрение принципов устойчивого развития (ESG-принципов) закрепляется как норма корпоративной практики. Расширение присутствия на рынках СНГ и локализация технологических решений завершают контур трансформации, подтверждая переход от разрозненных сервисов к интегрированным платформенным экосистемам как доминирующей парадигме цифровой экономики России.

Список источников

1. На крупнейших российских цифровых платформах в 2024 году было проведено свыше 10 млрд сделок – ПМЭФ 2025. URL: <https://plusworld.ru/articles/65267/> (дата обращения: 27.03.2026).
2. Цифровая торговля России: тренды и статистика 2024-2025. URL: <https://wtcmoscow.ru/company/news/7133/> (дата обращения: 27.03.2026).
3. Исследование: крупнейшие российские цифровые экосистемы 2024-2025. URL: <https://spektr.team/tpost/g8cbrog5l1-issledovanie-krupneishie-rossiiskie-tsif> (дата обращения: 27.03.2026).
4. Объединенная компания Wildberries и Russ отчиталась о прибыли за 2024 год. URL: https://www.forbes.ru/biznes/533847-ob-edinennaa-kompania-wildberries-i-russ-otcitalas-o-pribyli-za-2024-god?spm=a2ty_o01.29997173.0.0.7adc517104y3lB (дата обращения: 27.03.2026).
5. Прибыль объединенной компании Wildberries и Russ превысила 100 млрд рублей в 2024 году. URL: <https://rb.ru/news/pribyl-rvb100mlrd/> (дата обращения: 27.03.2026).
6. Архитектура современных программных систем: от монолита к микросервисам. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/arhitektura-sovremennyh-programmnyh-sistem-ot-monolita-k-mikroservisam/viewer> (дата обращения: 27.03.2026).
7. Тренды, драйверы и прогнозы развития импортозамещения ПО. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/> (дата обращения: 27.03.2026).
8. Исследование: крупнейшие российские цифровые экосистемы 2024-2025. URL: <https://spektr.team/tpost/g8cbrog5l1-issledovanie-krupneishie-rossiiskie-tsif> (дата обращения: 27.03.2026).
9. Рынок искусственного интеллекта в России: аналитика и прогнозы. URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/rynok-iskusstvennogo-intellekta-v-rossii/> (дата обращения: 27.03.2026).
10. Платформенная экономика 2026: регуляторные изменения и вызовы для бизнеса. URL: <https://rb.ru/reviews/platformennaya-yekonomika-2026/> (дата обращения: 27.03.2026).

References

1. *Over 10 billion transactions were conducted on the largest Russian digital platforms in 2024 – SPIEF 2025.* URL: <https://plusworld.ru/articles/65267/> (accessed: 03/27/2026).
2. *Digital trade in Russia: trends and statistics 2024-2025.* URL: <https://wtcmoscow.ru/company/news/7133/> (accessed: 03/27/2026).
3. *Research: the largest Russian digital ecosystems 2024-2025.* URL: <https://spektr.team/tpost/g8cbrog5l1-issledovanie-krupneishie-rossiiskie-tsif> (accessed: 03/27/2026).

-
4. *The combined company Wildberries and Russ reported profit for 2024*. URL: https://www.forbes.ru/biznes/533847-ob-edinennaa-kompania-wildberries-i-russ-otcitalas-o-pribyli-za-2024-god?spm=a2ty_o01.29997173.0.0.7adc517104y3lB (accessed: 03/27/2026).
 5. *The profit of the combined Wildberries and Russ company exceeded 100 billion rubles in 2024*. URL: <https://rb.ru/news/pribyl-rvb100mlrd/> (accessed on March 27, 2026).
 6. *Architecture of Modern Software Systems: From Monolith to Microservices*. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/arhitektura-sovremennyh-programmnyh-sistem-ot-monolita-k-mikroservisam/viewer> (date of access: 03/27/2026).
 7. *Trends, drivers and forecasts of import substitution development AT*. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/> (accessed: 03/27/2026).
 8. *Research: the largest Russian digital ecosystems 2024-2025*. URL: <https://spektr.team/tpost/g8cbrog5l1-issledovanie-krupneishie-rossiiskie-tsif> (accessed: 03/27/2026).
 9. *Artificial intelligence market in Russia: analytics and forecasts*. URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/rynok-iskusstvennogo-intellekta-v-rossii/> (accessed on 27.03.2026).
 10. *Platform Economy 2026: Regulatory Changes and Business Challenges*. URL: <https://rb.ru/reviews/platformennaya-yekonomika-2026/> (accessed on March 27, 2026).

Сведения об авторах

АБРАМОВА Ю. Ю. – студент, Российский университет транспорта, Москва, Россия, 1188254@edu.rut-miit.ru

САПАРОВА Р. А. – студент, Российский университет транспорта, Москва, Россия, 184987@edu.rut-miit.ru

ШАЦИОНОК П. В. – старший преподаватель, Российский университет транспорта, Москва, Россия, shatsjonok.pv@edu.rut-miit.ru

Information about the authors

ABRAMOVA YU. YU. – Student, Russian University of Transport, Moscow, Russia, 1188254@edu.rut-miit.ru

SPAROVA R. A. – Student, Russian University of Transport, Moscow, Russia, 184987@edu.rut-miit.ru

SHATSJONOK P. V. – Senior Lecturer, Russian University of Transport, Moscow, Russia, shatsjonok.pv@edu.rut-miit.ru

РИСКИ И УЯЗВИМОСТИ МИКРОФИНАНСОВОГО СЕКТОРА РОССИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Шаповалов Виталий Юрьевич

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород, Россия, 1293395@bsuedu.ru*

Аннотация

В статье анализируются ключевые риски и системные уязвимости микрофинансового сектора России в условиях регуляторной трансформации 2025–2026 годов. На основе данных Банка России и аналитических материалов рассматриваются структурные изменения рынка: замедление темпов роста выдач, рост просроченной задолженности (NPL 90+ до 32,4 %), сокращение числа действующих организаций. Особое внимание уделяется системному риску закредитованности населения и долговых спиралей, который регулятор пытается купировать через отказ от внутренних скоринговых моделей, введение лимитов на количество «дорогих» займов и снижение предельной переплаты. Анализируются риски, связанные с переходом к обязательной оценке официальных доходов заемщиков, который может лишить доступа к легальным займам до 15 млн граждан и спровоцировать рост теневого кредитования. Делается вывод о двойственном эффекте реформ: снижение системных рисков сопровождается риском исключения уязвимых групп населения из формального финансового сектора и консолидацией рынка вокруг крупных игроков, связанных с банками и бигтехами.

Ключевые слова:

микрофинансовые организации, риски, закредитованность, просроченная задолженность, регуляторные ограничения, долговая спираль, теневой кредитный рынок, Банк России.

Для цитирования:

Шаповалов В. Ю. Риски и уязвимости микрофинансового сектора России в современных условиях // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 165–170.

Original article

RISKS AND VULNERABILITIES OF THE RUSSIAN MICROFINANCE SECTOR IN MODERN CONDITIONS

Shapovalov Vitaly Yu.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia, 1293395@bsuedu.ru

Abstract

The article examines the key risks and systemic vulnerabilities of Russia's microfinance sector under the regulatory transformation of 2025–2026. Based on Bank of Russia data and analytical materials, the study analyzes structural market changes: slowdown in lending growth, rising non-performing loans (NPL 90+ reaching 32.4 %), and declining number of operating institutions. Special attention is paid to the systemic risk of household over-indebtedness and debt spirals, which the regulator is attempting to curb by abandoning internal scoring models, imposing limits on the number of "expensive" loans, and reducing maximum overpayment. The risks associated with the transition to mandatory verification of borrowers' official income are analyzed – a measure that could deprive up to 15 million citizens of access to legal loans and trigger a rise in shadow lending. The article concludes that reforms have a dual effect: systemic risk reduction is accompanied by the risk of excluding vulnerable population groups from the formal financial sector and market consolidation around major players affiliated with banks and bigtech companies.

Key words:

microfinance institutions; risks; over-indebtedness; non-performing loans; regulatory restrictions; debt spiral; shadow lending market; Bank of Russia.

Российский рынок микрофинансирования в 2025–2026 годах переживает наиболее масштабную регуляторную перестройку за всю свою историю. После рекордного 2025 года, когда объем выдач достиг 2,1 трлн рублей, рыночная динамика сменилась резким замедлением: темпы роста выдач в первом квартале 2026 года упали с 11,5 % до 3,6 % годовых [6]. На фоне ужесточения требований к оценке платежеспособности заемщиков, введения макропруденциальных лимитов и ограничения стоимости займов, сектор столкнулся с системным вызовом: как сохранить доступность финансовых услуг для социально уязвимых групп, не допуская при этом роста долговой нагрузки населения. Представим на рисунке 1 основные риски микрофинансового сектора и рассмотрим их более подробно. Первым риском является риск закре­дитованности и долговых спира­

лей. Это ключевой системный риск микрофинансового сектора связан с практикой множественного перекредитования [2]. По данным Банка России, доля просроченной задолженности (NPL 90+) по итогам 2025 года достигла 32,4 %, превысив уровень конца 2024 года на 4,2 процентных пункта. Рост просрочки происходит на фоне замедления портфеля – квартальный рост снизился с 10 % в начале 2025 года до 0,7 % в IV квартале [5].
Механизм формирования «долговой спирали» выглядит следующим образом: заемщик, не имеющий возможности погасить один заем, берет новый для покрытия предыдущих обязательств. Проценты капитализируются, и долг растет по экспоненте. Именно против этого механизма направлены ключевые регуляторные нововведения, вступающие в силу поэтапно с октября 2026 по апрель 2027 года.



Рисунок 1 – Основные риски микрофинансового сектора

Вторым значимым риском является регуляторный риск и ограничение доступа. С 1 января 2026 года МФО лишились возможности использовать собственные внутренние

методики оценки доходов при выдаче займов до 50 тыс. рублей. Вместо этого компании обязаны использовать данные ФНС России и Социального фонда РФ через сервис «Цифровой профиль гражданина». По оценке Национального совета финансового рынка, это может ограничить доступ к легальным займам для 15 млн россиян [3].

Риск здесь носит двойственный характер:

- с одной стороны, отказ от «модельного подхода» и невалидируемых методик снижает риск выдачи займов заемщикам с завышенным самооцененным доходом – доля таких выдач достигала 49 % в начале 2025 года;

- с другой стороны, значительная часть клиентов МФО – это самозанятые, индивидуальные предприниматели и сезонные работники, чьи доходы не всегда полно отражаются в официальных источниках данных. Для этой категории доступ к легальному микрокредитованию может оказаться закрытым.

Третьим риском является риск ухода в теневой сектор. Наиболее тревожное следствие ужесточения доступа к легальным микрозаймам – потенциальный рост нелегального кредитования. Эксперты предупреждают, что люди, лишенные доступа к официальным МФО, массово пойдут к «черным кредиторам», чьи методы работы часто носят криминальный характер. В отличие от легальных МФО, которые находятся под надзором Банка России и ограничены законодательством по предельной переплате (с 1 апреля 2026 года – не более 100 % от суммы

займа), теневые кредиторы не ограничены ничем [4].

Еще одним из основных рисков, влияющих на микрофинансовый сектор – это риск повышения стоимости фондирования. Высокая ключевая ставка Банка России, весь 2025 год удерживавшаяся на двузначном уровне, прямо повысила стоимость фондирования для МФО. Это ведет к: сужению маржинальности бизнеса; снижению платежеспособного спроса со стороны заемщиков; реализации кредитного риска по ранее выданным займам.

Даже при ожидаемом постепенном снижении ключевой ставки эффект для сектора будет отложенным, поскольку регуляторный фокус смещен в сторону качества портфеля, а не роста выдач.

Следующим риском признается риск сокращения предложения и монополизации. За 2025 год количество микрофинансовых организаций сократилось с 902 до 842 единиц. Основной удар пришелся на мелкие и региональные игроки, которые не смогли адаптироваться к новым требованиям по оценке доходов и биометрической идентификации. Одновременно растет концентрация рынка: доля МФО, связанных с крупными банками и маркетплейсами, достигла 40,1 % рынка, а в структуре выдач – 44 %. Риск заключается в том, что консолидация приведет к олигополии, а это, в свою очередь, создает условия для неценовой дискриминации заемщиков и ограничения выбора продуктов.

Таблица 1 – Аналитическая таблица ключевых рисков [8]

Риск	Характеристика	Количественная оценка	Тренд
Кредитный риск	Рост просроченной задолженности по портфелю	NPL 90+ = 32,4 % на 31.12.2025 (+4,2 п.п. г/г)	↑ Рост
Регуляторный риск	Ограничение использования внутренних скоринговых моделей	Доступ к займам могут потерять 15 млн чел.	↑ Усиление
Операционный риск	Обязательная биометрическая идентификация заемщиков	С 01.03.2026 – для всех онлайн-займов	↑ Рост издержек
Рыночный риск	Консолидация рынка вокруг крупных игроков	Доля МФО, связанных с бигтехами/банками – 40,1 %	↑ Усиление
Риск теневого кредитования	Уход клиентов к нелегальным кредиторам	Оценка – потенциальный охват до 15 млн чел.	↑ Усиление
Макроэкономический риск	Высокая стоимость фондирования	Ключевая ставка – двузначные значения в 2025 г.	↓ Снижение

В структуре рисков микрофинансового сектора доминируют кредитный и регуляторный риски: рост просроченной задолженности до 32,4 % (NPL 90+) на фоне ужесто-

чения правил оценки платежеспособности заемщиков создает «двойное давление» на отрасль – одновременно снижается качество портфеля и сужается клиентская база, что

подтверждается падением темпов роста вы-
дач с 11,5 % до 3,6 % годовых.

Все проанализированные риски имеют
устойчивую восходящую динамику, при этом
наиболее тревожным является нарастание
риска ухода клиентов в теневой сектор (по-
тенциальный охват до 15 млн человек), ко-
торый в отличие от легальных МФО не под-

лежит надзору Банка России и не ограничен
законодательными рамками, что создает
предпосылки для долгосрочных социально-
экономических последствий, выходящих за
пределы собственно финансовой системы.

Для устранения данных рисков Банк Рос-
сии реализует комплекс мер, которые можно
разделить на направления рис. 2.

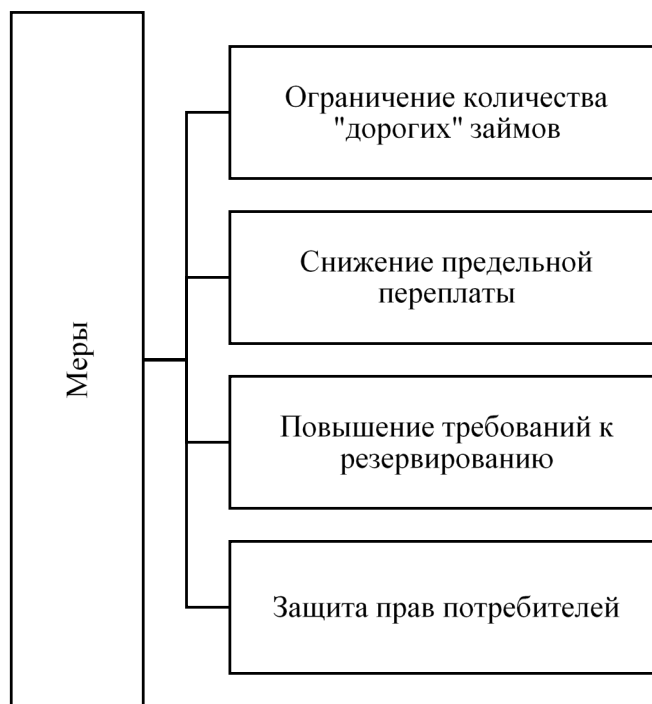


Рисунок 2 – Система регуляторных мер Банка России по снижению рисков
в микрофинансовом секторе (2025-2027 гг.)

Ограничение количества «дорогих» за-
ймов. С 1 октября 2026 года МФО не смогут
выдать заем с полной стоимостью кредита
(ПСК) свыше 200 % годовых заемщику, у ко-
торого уже есть два непогашенных «доро-
гих» займа. С 1 апреля 2027 года вступает в
силу правило «один заем в руки» и «период
охлаждения» в 3 дня между погашением од-
ного такого займа и оформлением следую-
щего.

Снижение предельной переплаты. С 1
апреля 2026 года максимальная переплата
по потребительскому займу сроком до года
снижена со 130 % до 100 % от первоначаль-
ной суммы. Это означает, что при займе 10
тыс. рублей вернуть придется не более 20
тыс. рублей вместо прежних 23 тыс. [7].

Повышение требований к резервирова-
нию. С 1 апреля 2026 года вступают в силу
новые правила формирования резервов: по-

вышенные коэффициенты резервирования
(от 50 до 99 % в зависимости от срока про-
срочки) будут применяться к займам с ПСК
от 150 % годовых, тогда как ранее они дей-
ствовали только для займов с ПСК свыше
250 %. Это стимулирует МФО снижать ставки
и более качественно оценивать клиентов [1].

Защита прав потребителей. С 1 июля 2026
года МФО запрещено проставлять за клиен-
та согласие на получение дополнительных
услуг, а также использовать визуальные при-
емы, скрывающие невыгодные условия до-
говора.

Микрофинансовый сектор России нахо-
дится в состоянии структурной перестройки,
вызванной последовательным ужесточени-
ем регуляторных требований. Ключевые вы-
воды исследования:

Меры Банка России направлены на сни-
жение системного риска закредитованности

населения – и эта цель, безусловно, достигается. Доля «дорогих» займов сокращается, структура портфеля становится более качественной. Однако платой за это становится снижение доступности финансовых услуг для самых уязвимых групп – самозанятых, сезонных работников, жителей отдаленных регионов.

Переход к обязательной верификации доходов через государственные системы фактически исключает из легального кредитного рынка до 15 млн россиян, чьи доходы не имеют официального подтверждения. Это создает предпосылки для возрождения теневого рынка кредитования – с непредсказуемыми социальными последствиями.

Сокращение числа МФО (с 902 до 842 за год) и рост доли крупных игроков, связанных с банками и бигтехами, ведут к олигополизации рынка. В краткосрочной перспективе это может повысить эффективность и снизить операционные риски, но в долгосрочной – создать новые уязвимости, связанные с монопольным ценообразованием.

Базовый прогноз на 2026 год – умеренное сокращение или стагнация рынка в реальном выражении с постепенной стабилизацией просроченной задолженности во второй половине года – при условии дальнейшего смягчения денежно-кредитной политики.

Список источников

1. Указание Банка России от 25 марта 2026 года № 7311-У (2026). О внесении изменений в нормативные акты Банка России. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_536418/?ysclid=mqmg2uyjmf745929765 (дата обращения: 18.04.2026).
2. Сорокин А. С. Моделирование оптимальных кредитных лимитов в микрофинансовых организациях // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2022. 26 (2). С. 285-306.
3. Криничанского К. В., Рубцова Б. Б., Цыганова А. А. Современные финансовые рынки: учебник. М.: КНОРУС, 2025. 608 с.
4. Войшвилло Г. Э. Шахназарян. Макроэкономические риски деятельности микрофинансовых институтов и способы их минимизации // Финансовый журнал. 2013. №4. С. 21-30.
5. Годовой отчет Банка России за 2025. URL: https://cbr.ru/about_br/publ/god (дата обращения: 18.04.2026).
6. Тенденции на рынке МФО за 2025 год. URL: https://cbr.ru/analytics/microfinance/mfo/2025_4 (дата обращения: 18.04.2026).
7. Рынок МФО по итогам 2025 года и прогноз на 2026-1 кроссфит на выживание. URL: <https://raexpert.ru/researches/mfo/2025/?ysclid=mqmg0auoqd85925030> (дата обращения: 18.04.2026).
8. Рост микрозаймов упал – новые правила МФО с 2026. URL: https://finuslugi.ru/navigator/news/novosti_bankovskoj_otrasli/rost-mikrozaymov-zamedlilsya-v-3-raza-komu-teper-otkazhut-v-mfo?ysclid=mqmg2091jy298218264 (дата обращения: 18.04.2026).

References

1. Instruction of the Bank of Russia dated March 25, 2026, No. 7311-U (2026). *On Amendments to the Regulatory Acts of the Bank of Russia*. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_536418/?ysclid=mqmg2uyjmf745929765 (accessed on 18.04.2026).
2. Sorokin A. S. Modeling Optimal Credit Limits in Microfinance Organizations. *Economic Journal of the Higher School of Economics*. 2022. 26 (2). Pp. 285-306.
3. Krinichanskogo K. V., Rubtsova B. B., Tsyganova A. A. *Modern financial markets: textbook*. M.: KNORUS, 2025. 608 p.
4. Vojshvillo G. E. Shahnazaryan. Macroeconomic risks of microfinance institutions and ways to minimize them. *Financial journal*. 2013. No. 4. Pp. 21-30.
5. *Annual Report of the Bank of Russia for 2025*. URL: https://cbr.ru/about_br/publ/god (date of access: 04/18/2026).
6. *Trends in the MFI market for 2025*. URL: https://cbr.ru/analytics/microfinance/mfo/2025_4 (date of access: 04/18/2026).
7. *The MFO market by the end of 2025 and the forecast for 2026-1 crossfit for survival*. URL: <https://raexpert.ru/researches/mfo/2025/?ysclid=mqmg0auoqd85925030> (accessed on 18.04.2026).
8. *The growth of microloans has slowed down – new rules for microfinance organizations from 2026*. URL: https://finuslugi.ru/navigator/news/novosti_bankovskoj_otrasli/rost-mikrozaymov-zamedlilsya-v-3-raza-komu-teper-otkazhut-v-mfo?ysclid=mqmg2091jy298218264 (accessed on 18.04.2026).

Сведения об авторе

ШАПОВАЛОВ ВИТАЛИЙ ЮРЬЕВИЧ – аспирант Института экономики и управления, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия, 1293395@bsuedu.ru

Information about the author

SHAPOVALOV VITALY YU. – Postgraduate student of the Institute of Economics and Management, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia, 1293395@bsuedu.ru

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ПОВЫШЕНИЕ ИХ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Хошимов Нурали Искандарович

*Российская государственная академия интеллектуальной собственности,
Москва, Россия, great.neo@mail.ru*

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы совершенствования механизмов оценки объектов интеллектуальной собственности и повышения их инвестиционной привлекательности в Республике Узбекистан. Анализируются проблемы оценки нематериальных активов, внедрения международных стандартов и коммерциализации инновационных разработок. Освещается роль патентов, товарных знаков и цифровых технологий в развитии инновационной экономики. Предлагаются меры по развитию венчурного финансирования, поддержке стартапов и созданию благоприятного инвестиционного климата. Сделан вывод о том, что совершенствование системы оценки интеллектуальной собственности будет способствовать повышению инновационной активности и укреплению экономического потенциала страны.

Ключевые слова:

интеллектуальная собственность; инновационная экономика; инвестиционная привлекательность; нематериальные активы; патенты; инновации; стартапы.

Для цитирования:

Хошимов Н. И. Совершенствование механизмов оценки объектов интеллектуальной собственности и повышение их инвестиционной привлекательности в Республике Узбекистан // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 171–177.

Original article

IMPROVING THE MECHANISMS FOR EVALUATING INTELLECTUAL PROPERTY OBJECTS AND ENHANCING THEIR INVESTMENT ATTRACTIVENESS IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Khoshimov Nurali I.

Russian State Academy of Intellectual Property, Moscow, Russia, great.neo@mail.ru

Abstract

This article examines the issues of improving the mechanisms for evaluating intellectual property objects and increasing their investment attractiveness in Uzbekistan. The study analyzes problems related to the valuation of intangible assets, implementation of international standards, and commercialization of innovative developments. The role of patents, trademarks, and digital technologies in the innovative economy is highlighted. The article also proposes measures for developing venture financing, supporting startup projects, and creating a favorable investment climate. The research concludes that improving the intellectual property valuation system will contribute to increasing innovation activity and strengthening the country's economic potential.

Keywords:

intellectual property; innovative economy; investment attractiveness; intangible assets; patents; innovations; startups.

For citation:

Khoshimov N. I. Improving the mechanisms for evaluating intellectual property objects and enhancing their investment attractiveness in the Republic of Uzbekistan. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 171–177.

В условиях глобализации и ускоренного развития цифровой экономики интеллектуальная собственность становится одним из важнейших факторов обеспечения устойчивого экономического роста, повышения конкурентоспособности национальной экономики и привлечения инвестиций. В современном мире результаты интеллектуальной деятельности рассматриваются не только как объект правовой охраны, но и как значимый экономический актив, способный формировать дополнительную стоимость, стимулировать инновационную деятельность и обеспечивать технологическое развитие государства [6].

Для Республики Узбекистан вопросы совершенствования системы охраны, оценки и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности приобретают особую актуальность в рамках проводимых экономических реформ и перехода к инновационной модели развития. В последние годы в стране реализуется комплекс последовательных мер, направленных на укрепление правовой базы в сфере интеллектуальной собственности, развитие механизмов защиты прав правообладателей и повышение инвестиционной привлекательности инновационных разработок.

В частности, важное значение имеет Постановление Президента Республики Узбекистан № ПҚ-4965 от 28 января 2021 года «О мерах по совершенствованию системы охраны объектов интеллектуальной собственности» [1], в котором определены приоритетные направления развития системы интеллектуальной собственности, совершенствования механизмов правовой защиты, внедрения современных цифровых технологий и повышения эффективности государственного управления в данной сфере. Данный нормативно-правовой акт направлен на создание благоприятных условий для стимулирования инновационной активности, повышения правовой культуры общества и расширения практики коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.

Кроме того, значительную роль в развитии отрасли сыграло Постановление Президента Республики Узбекистан № ПҚ-221 от 26 апреля 2022 года «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию сферы интеллектуальной собственности» [2]. В рамках данного постановления особое внимание

уделяется вопросам цифровизации процессов регистрации и охраны интеллектуальной собственности, развитию международного сотрудничества, поддержке изобретательской деятельности, а также совершенствованию механизмов оценки интеллектуальных активов. Реализация указанных мер способствует формированию эффективной инновационной экосистемы и повышению доверия инвесторов к объектам интеллектуальной собственности.

Несмотря на проводимые реформы, в настоящее время сохраняются определенные проблемы, связанные с недостаточным уровнем развития механизмов оценки интеллектуальной собственности, отсутствием единых методологических подходов к определению стоимости нематериальных активов, а также ограниченным использованием интеллектуальной собственности в инвестиционной и предпринимательской деятельности. Это, в свою очередь, снижает инвестиционную привлекательность инновационных проектов и препятствует эффективной коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности [3; 5; 7].

В связи с этим особую значимость приобретает исследование современных механизмов оценки объектов интеллектуальной собственности, анализ международного опыта и разработка практических рекомендаций по повышению их инвестиционной привлекательности в Республике Узбекистан. Совершенствование данной системы будет способствовать активизации инновационной деятельности, привлечению иностранных инвестиций и укреплению экономического потенциала страны.

Исследования, посвященные совершенствованию механизмов оценки объектов интеллектуальной собственности и повышению их инвестиционной привлекательности, широко освещаются как в национальных, так и в международных научных источниках. В Республике Узбекистан вопросам развития системы интеллектуальной собственности уделяется особое внимание на государственном уровне. В частности, в Постановлении Президента Республики Узбекистан № ПҚ-4965 от 28 января 2021 года «О мерах по совершенствованию системы охраны объектов интеллектуальной собственности» определены приоритетные направления совершенствования правовой защиты интеллектуаль-

ной собственности, внедрения современных механизмов управления и цифровизации процессов регистрации объектов интеллектуальной собственности [1].

Кроме того, в Постановлении Президента Республики Узбекистан № ПК-221 от 26 апреля 2022 года «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию сферы интеллектуальной собственности» особое внимание уделяется вопросам коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, развитию инновационной инфраструктуры и повышению инвестиционной привлекательности интеллектуальных активов [2]. В данных нормативно-правовых актах подчеркивается необходимость внедрения международных стандартов оценки нематериальных активов и расширения практики использования интеллектуальной собственности в инвестиционной деятельности.

Среди международных источников важное значение имеют стандарты Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO) [6], в которых рассматриваются современные механизмы правовой охраны и коммерциализации интеллектуальной собственности. Международные стандарты оценки (IVS) определяют основные подходы к оценке нематериальных активов, включая доходный, затратный и сравнительный методы оценки интеллектуальной собственности [3].

Также существенный вклад в исследование данной темы внесли зарубежные ученые и международные организации. В исследованиях OECD анализируются механизмы стимулирования инновационной активности и привлечения инвестиций в интеллектуальные активы [4]. Всемирный банк в своих аналитических отчетах рассматривает влияние инноваций и интеллектуальной собственности на экономическое развитие и инвестиционный климат стран с развивающейся экономикой [5].

Среди отечественных исследователей вопросы оценки и коммерциализации интеллектуальной собственности изучались такими авторами, как Рахимов Ш., который анализировал экономическую сущность интеллектуальных активов и механизмы их коммерциализации [9], а также Юлдашев А., исследовавший особенности правового регулирования объектов интеллектуальной собственности в Узбекистане [10]. Кроме

того, Абдуллаев Б. рассматривал современные методы оценки нематериальных активов и их роль в повышении инвестиционной привлекательности инновационных проектов [7].

Анализ указанных научных источников позволяет сформировать научно обоснованные подходы к совершенствованию механизмов оценки интеллектуальной собственности, выявить существующие проблемы и определить пути повышения их инвестиционной привлекательности в Республике Узбекистан.

Методы. В данном исследовании применяются следующие научно-методологические подходы к изучению механизмов оценки объектов интеллектуальной собственности и повышению их инвестиционной привлекательности:

Аналитико-методический подход – изучение национальных и международных нормативно-правовых актов, научной литературы и методических материалов в области оценки интеллектуальной собственности с целью определения основных проблем и направлений развития данной сферы.

Сравнительный анализ – сопоставление системы оценки и коммерциализации интеллектуальной собственности в Республике Узбекистан и зарубежных странах, выявление их преимуществ, недостатков и возможностей адаптации международного опыта.

Эмпирическое исследование – анализ статистических данных, характеризующих развитие инновационной деятельности, количество зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности и уровень инвестиционной активности в данной сфере.

Правовой анализ – исследование национальных и международных нормативно-правовых документов, регулирующих вопросы охраны, оценки и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, а также оценка эффективности их практического применения.

Экспертная оценка – проведение анализа мнений специалистов в области интеллектуальной собственности, инновационной экономики и инвестиционной деятельности с целью определения актуальных проблем и перспектив развития механизмов оценки интеллектуальных активов.

На основе указанных методов в исследовании разрабатываются научно-практические рекомендации по совершенствованию

механизмов оценки объектов интеллектуальной собственности и повышению их инве-

стиционной привлекательности в Республике Узбекистан.

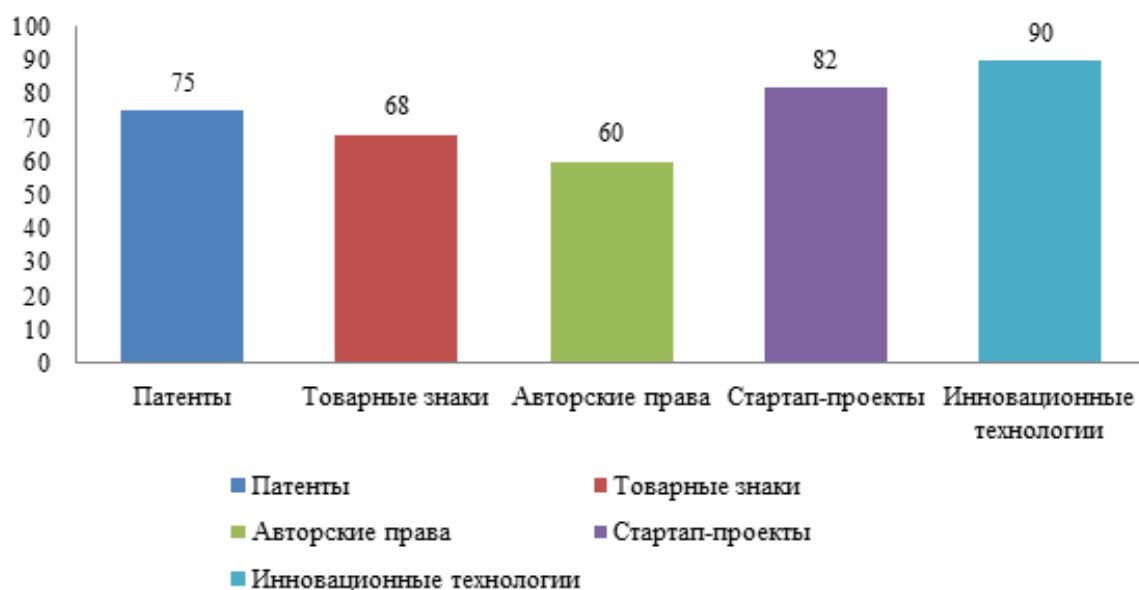


Рисунок 1 – Уровень инвестиционной привлекательности объектов интеллектуальной собственности (%)

Диаграмма демонстрирует уровень инвестиционной привлекательности объектов интеллектуальной собственности в процентном соотношении. Согласно представленным данным, наибольший показатель принадлежит инновационным технологиям — 90 %, что свидетельствует о высокой заинтересованности инвесторов в современных технологических разработках и цифровых решениях. Стартап-проекты также занимают высокий уровень — 82 %, поскольку они обладают значительным потенциалом коммерциализации и внедрения инноваций в экономику.

Патенты составляют 75 %, что указывает на важность научно-технических разработок и их роль в развитии инновационной деятельности. Товарные знаки имеют показатель 68 %, отражая их значение в формировании конкурентоспособности и узнаваемости компаний на рынке. Наименьший показатель наблюдается у авторских прав — 60 %, однако данный объект интеллектуальной собственности также сохраняет инвестиционную значимость в сфере креативной индустрии и цифрового контента.

Результаты исследования позволили выявить ряд важных аспектов, связанных с совершенствованием механизмов оценки объектов интеллектуальной собственности

и повышением их инвестиционной привлекательности в Республике Узбекистан:

Совершенствование механизмов оценки интеллектуальной собственности:

- установлено, что существующая система оценки объектов интеллектуальной собственности нуждается в дальнейшем развитии и адаптации к международным стандартам. Необходимость внедрения единых методологических подходов к оценке нематериальных активов является одним из ключевых факторов повышения эффективности инновационной деятельности.

- выявлено, что применение международных стандартов оценки (IVS) и современных цифровых технологий способствует более объективному определению рыночной стоимости интеллектуальных активов и повышению прозрачности инвестиционных процессов.

Повышение инвестиционной привлекательности интеллектуальных активов

- определено, что патенты, товарные знаки, авторские права и инновационные технологии обладают высоким потенциалом инвестиционной привлекательности и могут выступать важным инструментом привлечения капитала.

- развитие механизмов коммерциализации интеллектуальной собственности и соз-

дание благоприятной инновационной среды способствуют росту интереса со стороны отечественных и иностранных инвесторов.

Развитие цифровых технологий и инновационной инфраструктуры

- установлено, что внедрение цифровых платформ и автоматизированных систем регистрации и мониторинга интеллектуальной собственности повышает эффективность управления интеллектуальными активами.

- использование современных информационных технологий позволяет ускорить процессы оценки, регистрации и правовой защиты объектов интеллектуальной собственности.

Совершенствование нормативно-правовой базы

- исследование показало необходимость дальнейшего совершенствования национального законодательства в сфере интеллектуальной собственности с учетом международного опыта и требований глобального инновационного рынка.

- определено, что укрепление правовой защиты интеллектуальных активов способствует формированию благоприятного инвестиционного климата и повышению доверия инвесторов.

Результаты исследования подтверждают, что эффективная система оценки интеллектуальной собственности играет важную роль в развитии инновационной экономики и обеспечении устойчивого экономического роста Республики Узбекистан.

Результаты исследования показали, что совершенствование механизмов оценки объектов интеллектуальной собственности является одним из приоритетных направлений развития инновационной экономики Республики Узбекистан.

1. Совершенствование системы оценки интеллектуальной собственности. Для обеспечения объективной оценки интеллектуальных активов необходимо внедрение международных стандартов оценки, развитие института независимых оценщиков и расширение практики использования современных цифровых технологий в процессе оценки [3; 6].

2. Коммерциализация интеллектуальной собственности. Развитие механизмов коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, поддержка инновационных проектов и создание эффективной

системы трансфера технологий способствуют повышению инвестиционной привлекательности интеллектуальных активов [4; 6; 9].

3. Развитие инновационной инфраструктуры. Создание технопарков, инновационных центров, венчурных фондов и цифровых платформ позволяет стимулировать инновационную активность и повышать эффективность использования объектов интеллектуальной собственности [4; 8].

4. Совершенствование правовой защиты интеллектуальной собственности. Усиление правовых механизмов защиты интеллектуальных активов, борьба с нарушениями авторских и патентных прав, а также развитие международного сотрудничества являются важными условиями формирования благоприятного инвестиционного климата [1; 2; 10].

В целом исследование показывает, что внедрение современных механизмов оценки интеллектуальной собственности и использование международного опыта позволит повысить инвестиционную привлекательность инновационных проектов и укрепить экономический потенциал Республики Узбекистан.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что совершенствование механизмов оценки объектов интеллектуальной собственности и повышение их инвестиционной привлекательности являются важными условиями развития инновационной экономики Республики Узбекистан.

Эффективная система оценки интеллектуальных активов способствует более широкому использованию результатов интеллектуальной деятельности в инвестиционной и предпринимательской сфере, обеспечивает прозрачность инвестиционных процессов и повышает доверие инвесторов. В этой связи особое значение приобретает внедрение международных стандартов оценки, цифровизация процессов управления интеллектуальной собственностью и совершенствование нормативно-правовой базы.

Для повышения инвестиционной привлекательности объектов интеллектуальной собственности целесообразно:

1. Внедрить единые национальные стандарты оценки интеллектуальных активов на основе международной практики.

2. Расширить применение цифровых технологий и автоматизированных платформ в

сфере регистрации и оценки интеллектуальной собственности.

3. Развивать механизмы коммерциализации инновационных разработок и стимулировать сотрудничество науки, бизнеса и государства.

4. Поддерживать деятельность стартапов, инновационных центров и венчурных фондов.

5. Совершенствовать систему подготовки специалистов в области оценки и управления интеллектуальной собственностью.

Таким образом, реализация указанных мер позволит повысить эффективность использования интеллектуальных активов, активизировать инновационную деятельность и укрепить инвестиционный потенциал Республики Узбекистан.

Список источников

1. О мерах по совершенствованию системы охраны объектов интеллектуальной собственности : Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4965 от 28 января 2021 г. Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. URL: Lex.uz (дата обращения: 01.02.2026).
2. О дополнительных мерах по дальнейшему развитию сферы интеллектуальной собственности : Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-221 от 26 апреля 2022 г. Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. URL: Lex.uz (дата обращения: 01.02.2026).
3. International Valuation Standards 2020 (IVS 2020). London : International Valuation Standards Council, 2020. 80 p.
4. OECD. Innovation Activity and Investments in Intellectual Assets. Paris : OECD Publishing, 2023. 210 p.
5. World Bank. Innovation, Intellectual Property and Economic Development in Developing Countries. Washington : World Bank Group, 2022. 175 p.
6. World Intellectual Property Organization. Intellectual Property Management and Technology Commercialization. Geneva : WIPO, 2021. 145 p.
7. Абдуллаев Б. Современные методы оценки нематериальных активов и их роль в повышении инвестиционной привлекательности инновационных проектов // Бизнес-эксперт. Ташкент, 2023. № 5. С. 30–36.
8. Давлетов А. Роль цифровых технологий в развитии системы интеллектуальной собственности и инновационной экономики // Вестник экономических исследований. Ташкент, 2023. № 4. С. 55–61.
9. Рахимов Ш. Экономическая сущность интеллектуальных активов и механизмы их коммерциализации // Экономика и инновационные технологии. Ташкент, 2021. № 3. С. 45–52.
10. Юлдашев А. Особенности правового регулирования объектов интеллектуальной собственности в Узбекистане // Юридические науки и правоприменительная практика. Ташкент, 2022. № 2. С. 18–25.

References

1. On measures to improve the system of protection of intellectual property objects: Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PP-4965 dated January 28, 2021. National database of legislation of the Republic of Uzbekistan. URL: Lex.uz (accessed on February 1, 2026).
2. On additional measures to further develop the field of intellectual property: Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PP-221 dated April 26, 2022. National database of legislation of the Republic of Uzbekistan. URL: Lex.uz (accessed on 01.02.2026).
3. International Valuation Standards 2020 (IVS 2020). London : International Valuation Standards Council, 2020. 80 p.
4. OECD. Innovation Activity and Investments in Intellectual Assets. Paris : OECD Publishing, 2023. 210 p.
5. World Bank. Innovation, Intellectual Property and Economic Development in Developing Countries. Washington : World Bank Group, 2022. 175 p.
6. World Intellectual Property Organization. Intellectual Property Management and Technology Commercialization. Geneva : WIPO, 2021. 145 p.
7. Abdullaev B. Modern Methods of Valuing Intangible Assets and Their Role in Increasing the Investment Attractiveness of Innovative Projects. *Business Expert. Tashkent*, 2023. No. 5. Pp. 30–36.
8. Davletov A. The Role of Digital Technologies in the Development of the Intellectual Property System and the Innovative Economy. *Bulletin of Economic Research*. Tashkent, 2023. No. 4. Pp. 55–61.
9. Rakhimov Sh. The Economic Essence of Intellectual Assets and the Mechanisms of Their Commercialization. *Economics and Innovative Technologies*. Tashkent, 2021. No. 3. Pp. 45–52.
10. Yuldashev A. Features of legal regulation of intellectual property objects in Uzbekistan. *Legal sciences and law enforcement practice*. Tashkent, 2022. No. 2. Pp. 18–25.

Сведения об авторе

ХОШИМОВ НУРАЛИ ИСКАНДАРОВИЧ – аспирант, Российская государственная академия интеллектуальной собственности, Москва, Россия, great.neo@mail.ru

Information about the author

KHOSHIMOV NURALI I. – Postgraduate Student, Russian State Academy of Intellectual Property, Moscow, Russia, great.neo@mail.ru

ПЛАТФОРМЕННЫЙ ТРАНСФЕРТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ КАК МЕХАНИЗМ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ОТКРЫТЫХ ИННОВАЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА

Тараканов Александр Александрович

*Российская государственная академия интеллектуальной собственности,
Москва, Россия, valve6522@gmail.com*

Аннотация

Цель статьи состоит в разработке организационно-экономической модели платформенного трансферта интеллектуальной собственности как механизма коммерциализации открытых инноваций. Исходная проблема связана с тем, что в цифровой платформенной экосистеме передается не изолированный патент, программа для ЭВМ или ноу-хау, а результат, чья стоимость зависит от данных, программных интерфейсов приложения, пользовательской базы, алгоритмического ранжирования и правил доступа к инфраструктуре платформы. На основе литературы о трансферте технологий, открытых инновациях, платформенных экосистемах, граничных ресурсах, оценке интеллектуальной собственности и технологическом суверенитете предложена матрица «платформенного паспорта трансферта ИС». Она фиксирует объект трансферта, режим прав, канал коммерциализации, платформенные зависимости, модель распределения дохода и риски технологической зависимости. Результат статьи состоит в обосновании трансферта ИС как управляемого процесса, соединяющего договорный режим, инфраструктурный доступ и вклад в технологический суверенитет.

Ключевые слова:

интеллектуальная собственность; трансферт технологий; платформенные экосистемы; открытые инновации; коммерциализация РИД; API; данные; лицензирование; технологический суверенитет.

Для цитирования:

Тараканов А. А. Платформенный трансферт интеллектуальной собственности как механизм коммерциализации открытых инноваций и технологического суверенитета // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 178–183.

Original article

PLATFORM TRANSFER OF INTELLECTUAL PROPERTY AS A MECHANISM FOR COMMERCIALIZATION OF OPEN INNOVATIONS AND TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY

Tarakanov Alexander A.

Russian State Academy of Intellectual Property, Moscow, Russia, valve6522@gmail.com

Abstract

The article develops an organizational and economic model of platform-based intellectual property transfer as a mechanism for commercializing open innovation. The proposed approach treats platform transfer not as a single licensing transaction, but as a process that links the legal status of an IP asset with access to data, APIs, user base, algorithmic visibility and platform infrastructure. The author proposes a platform transfer passport that records the object of transfer, rights regime, commercialization channel, revenue-sharing model, risks of platform lock-in and criteria of contribution to technological sovereignty.

Keywords:

intellectual property; technology transfer; platform ecosystems; open innovation; commercialization; API; data; licensing; technological sovereignty.

For citation:

Tarakanov A. A. Platform transfer of intellectual property as a mechanism for commercialization of open innovations and technological sovereignty. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 178–183.

Цифровая платформа меняет экономическую природу трансферта интеллектуальной собственности. В классической модели правообладатель передает исключительное право или предоставляет лицензию на относительно определенный результат: изобретение, программу для ЭВМ, базу данных, технологию, методику или секрет производства. В платформенной среде такой объект редко сохраняет автономность. Алгоритм требует обучающих данных, программный модуль зависит от API, прототип получает ценность через пользовательскую базу, а коммерческая видимость результата определяется правилами допуска и ранжирования. Передача права без доступа к этой инфраструктуре может оказаться формальной.

В настоящей статье платформенный трансферт ИС понимается как управляемый процесс передачи, предоставления или совместного использования результата интеллектуальной деятельности в платформенной инновационной экосистеме, при котором правовой режим результата связывается с данными, интерфейсами, вычислительной инфраструктурой, условиями монетизации и распределением дохода. Антимонопольные обязанности платформ, DAO, блокчейн-лицензирование и режим труда самозанятых исследователей здесь не являются предметом анализа. Они задают внешний контур, но не заменяют задачу управления трансфертом.

Цель статьи – предложить матрицу платформенного паспорта трансферта ИС. Такой паспорт должен работать как инструмент предварительной проверки и последующего контроля: он показывает, что именно передается, кто вправе распоряжаться результатом, от каких платформенных ресурсов зависит коммерциализация и какие условия снижают риск присвоения или блокировки результата.

Классическая литература о трансферте технологий полезна прежде всего своим вниманием к присвоению инновационной ренты. Д. Тис показал, что прибыль от технологической инновации часто получает не разработ-

чик, а владелец комплементарных активов [12]. В платформенной экономике таким активом становится не только производство или сбыт, но и доступ к данным, интерфейсам, вычислительной среде и пользовательскому спросу. Б. Бозмен рассматривал трансферт как многоцелевой процесс, результативность которого нельзя сводить к сумме лицензионных платежей [10]. Из этого следует первое ограничение классической модели: она описывает право и сделку, но слабее видит инфраструктурную зависимость цифрового результата.

Парадигма открытых инноваций Г. Чесбро переносит акцент с закрытого владения знанием на управляемые входящие и исходящие потоки технологий [11]. Открытость не означает отказа от исключительного права. Скорее она требует решения о том, какие элементы результата открываются для совместной разработки, какие удерживаются правообладателем и через какой канал привлекается доход. В платформенной экосистеме этот выбор осложняется: вклад в результат могут вносить правообладатель, разработчик, платформа, комплементор, заказчик, университет и технологический партнер.

Платформенная теория объясняет, почему простой лицензионной конструкции недостаточно. А. Гавер и М. Кусумано связывают платформенную инновацию с архитектурой, которая позволяет внешним участникам создавать дополнения [13]. А. Газаунех и О. Хенфридссон ввели понятие граничных ресурсов: API, SDK, документации и правил, через которые платформа одновременно открывает возможности и сохраняет контроль [14]. В теории экосистем М. Якобидеса, К. Ценнамо и А. Гавер ценность возникает через негегерические дополнения, то есть через взаимозависимость участников [15]. Для трансферта ИС это означает, что результат передается не в пустой рынок, а в среду, где правила доступа могут изменить его доходность.

Платформенная специфика начинается с

объекта. В одной сделке могут совмещаться патент, программа для ЭВМ, база данных, секрет производства, промышленный образец, алгоритм, прототип, методика, API-зависимый модуль и документация. Часть этих элементов имеет прямой режим охраны по части IV ГК РФ, часть оформляется через договор доступа, режим коммерческой тайны или соглашение о совместной разработке [1; 2]. Ошибка возникает тогда, когда данные или API автоматически называют объектом ИС. Экономически они могут быть критическим ресурсом коммерциализации; юридически их статус должен устанавливаться отдельно [6-10].

Исследования граничных ресурсов и web API показывают, что интерфейсы не только соединяют модули, но и структурируют цифровую инновационную экосистему [14; 17]. Поэтому канал трансферта шире лицензирования. Он может включать отчуждение исключительного права, исключительную или неисключительную лицензию, совместную разработку, предоставление доступа к данным, API-доступ, внедрение в платформенный продукт, сервисную модель, франчайзинговую схему или технологическое партнерство. При цифровом результате договор

о праве и договор об инфраструктурном доступе часто образуют единую экономическую связку.

Оценка результата также меняется. Руководства ВОИС по лицензированию и оценке ИС исходят из необходимости связать стоимость актива с будущими выгодами и условиями сделки [15–21]. Но у платформенно-зависимого результата будущая выгода зависит от стабильности API, доступа к данным, правил ранжирования, комиссии платформы и возможности масштабирования вне исходной экосистемы. Следовательно, в оценке должен появляться платформенный дисконт: снижение стоимости из-за риска блокировки, одностороннего изменения условий или невозможности переноса результата.

Для статьи предлагается авторская матрица, которая переводит платформенный трансферт из описания отношений в процедуру управленческой проверки. Ее задача не в том, чтобы заменить договор. Матрица отделяет правовой титул от условий коммерческого использования и делает видимыми зависимости, которые в обычной лицензии часто остаются за пределами предмета сделки.

Таблица 1 – Матрица платформенного паспорта трансферта интеллектуальной собственности

Поле паспорта	Что фиксируется	Основной риск	Управленческое решение
Идентификация результата	Что именно передается: патент, программа, база данных, ноу-хау, алгоритм, прототип или комплексный РИД	Смешение объекта и режима доступа	Описание объекта, версии, состава и границ использования
Правообладатель и соправообладатели	Кто вправе распоряжаться результатом и кто участвовал в создании	Оспаривание сделки и блокировка внедрения	Проверка титула, служебных РИД, согласий и соглашения о совместном владении
Обременения	Предшествующие лицензии, open-source элементы, залог, конфиденциальность	Скрытое ограничение коммерциализации	IP-аудит, freedom to operate, реестр ограничений
Готовность к рынку	Технологическая и коммерческая зрелость результата	Передача незрелой разработки	TRL/CRL-оценка, пилотное внедрение, критерии приемки
Канал трансферта	Лицензия, отчуждение, совместная разработка, API-доступ, сервисная или партнерская модель	Неподходящая договорная форма	Смешанная договорная конструкция с разделением права и инфраструктурного доступа
Зависимость от данных	Нужны ли данные для обучения, эксплуатации или продажи результата	Потеря работоспособности без данных	Режим доступа, качество данных, право экспорта и условия обновления
Зависимость от API	Какие интерфейсы и SDK необходимы для работы решения	API lock-in и одностороннее изменение условий	SLA, срок уведомления об изменениях, тестовый контракт, право миграции
Пользовательская база и ранжирование	От чего зависит видимость и спрос внутри платформы	Падение дохода из-за изменения правил допуска	Фиксация правил размещения, метрик трафика и оснований блокировки

Поле паспорта	Что фиксируется	Основной риск	Управленческое решение
Модель дохода	Роялти, fixed fee, revenue share, комиссия платформы, гибридная схема	Перераспределение ренты в пользу инфраструктурного владельца	Прозрачная база начисления и периодический аудит
Риск присвоения платформой	Может ли оператор использовать данные и результат для конкурирующего продукта	Потеря контроля над разработкой	NDA, запрет нецелевого использования, разграничение производных улучшений
Технологическая зависимость	Можно ли масштабировать решение вне исходной платформы	Запирание в одной экосистеме	Портируемость, альтернативная инфраструктура, документация и экспорт данных
KPI трансферта	Доход, внедрения, скорость интеграции, снижение зависимости, повторные сделки	Формальный трансферт без результата	Показатели после сделки и порядок пересмотра условий

Такой паспорт удобен как для правообладателя, так и для платформы. Правообладатель получает карту уязвимостей до передачи результата. Платформа получает проверяемый порядок допуска внешних решений, где условия доступа к данным и API не скрываются за общими правилами использования. Государственный институт или университет может применять паспорт при отборе проектов трансфера, поскольку в нем одновременно видны готовность к рынку, правовой титул и риск технологической зависимости [21].

Связь платформенного трансферта с технологическим суверенитетом требует осторожности. Суверенитет нельзя превращать в политическую метку, которая автоматически делает любой внешний платформенный канал нежелательным. В работе Я. Эдлера, К. Блинда, Х. Кролла и Т. Шуберта технологический суверенитет рассматривается как рамка инновационной политики, связанная с рациональным управлением зависимостями, целями и средствами [20]. Для платформенного трансферта эта рамка дает измеримые критерии: контроль прав на критический результат, возможность воспроизведения технологии, локализация компетенций, переносимость решения и наличие альтернативной инфраструктуры.

Российский контекст задается частью IV ГК РФ, режимом коммерческой тайны, Стратегией научно-технологического развития РФ и правилами отнесения проектов к проектам технологического суверенитета [1-4]. ГОСТ Р 71727-2024 дополнительно вводит логику оценки уровня рыночной готовности, что важно для отделения перспективной разработки от результата, уже пригодного к коммерциализации [5]. В этой рамке платформенный паспорт может стать не деклара-

цией суверенитета, а рабочей формой проверки: снижает ли трансферт зависимость от внешней платформы, закрепляет ли права в российской юрисдикции, сохраняет ли доступ к данным и интерфейсам, допускает ли масштабирование на отечественной или нейтральной инфраструктуре.

Ограничение модели состоит в том, что она не дает универсальной правовой квалификации API-доступа и данных. Это правильно. В разных случаях речь может идти о лицензии на программу, доступе к базе данных, передаче ноу-хау, договоре оказания услуг, соглашении о совместной разработке или смешанной конструкции. Паспорт не подменяет юридическую экспертизу; он задает маршрут вопросов, без которых экспертиза не видит экономический смысл трансферта.

Платформенный трансферт ИС отличается от классического трансферта технологий тем, что связывает право на результат с платформенной инфраструктурой. Передаваемый объект может быть охраняемым РИД, но его коммерческая применимость зависит от ресурсов, которые не всегда входят в предмет исключительного права: данных, API, пользовательской базы, алгоритмической видимости и облачной среды.

Предложенный платформенный паспорт фиксирует эту связку в управленческой форме. В нем объект, правообладатель, обременения, канал трансферта, модель лицензирования, распределение дохода, инфраструктурные зависимости и показатели успешности рассматриваются как части одного процесса. Научная новизна такого подхода состоит в переводе платформенного трансферта из разовой договорной операции в модель воспроизводимой коммерциализации открытых инноваций.

Для технологического суверенитета зна-

чение имеет не сам факт использования платформы, а то, сохраняет ли национальная инновационная система контроль над критическими правами, компетенциями и инфраструктурными условиями применения результата. Поэтому будущая эмпирическая

проверка модели должна быть направлена на сравнение нескольких типов платформенного трансферта: университетского, корпоративного, сервисного и государственно под-держиваемого.

Список источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2006. № 52 (ч. 1). Ст. 5496.
2. Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» // Собрание законодательства РФ. 2004. № 32. Ст. 3283.
3. Указ Президента Российской Федерации от 28.02.2024 № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402280003> (дата обращения: 15.06.2026).
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2023 № 603 «Об утверждении приоритетных направлений проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики Российской Федерации...» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2023. № 17. Ст. 3141.
5. ГОСТ Р 71727-2024. Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня рыночной готовности (CRL). М. : Российский институт стандартизации, 2025. 20 с.
6. Дементьев В. Е. Технологический суверенитет и приоритеты локализации производства // Terra Economicus. 2023. Т. 21. № 1. С. 6-18.
7. Зинов В. Г., Федоров И. С. Трансфер технологий из академического в реальный сектор экономики: барьеры и возможные решения // Экономика науки. 2022. №8(3-4). С. 156-173.
8. Салицкая Е.А. Подходы к формированию системы трансфера технологий в России // Управление наукой и наукометрия. 2018. № 4 (30). С. 6-23.
9. Arora A., Fosfuri A., Gambardella A. Markets for Technology: The Economics of Innovation and Corporate Strategy. Cambridge, MA: MIT Press, 2001. 338 p.
10. Bozeman B. Technology transfer and public policy: a review of research and theory // Research Policy. 2000. Vol. 29. No. 4-5. Pp. 627-655.
11. Chesbrough H.W. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Boston : Harvard Business School Press, 2003. 227 p.
12. Teece D.J. Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing and public policy // Research Policy. 1986. Vol. 15. No. 6. P. 285-305.
13. Gawer A., Cusumano M.A. Industry platforms and ecosystem innovation // Journal of Product Innovation Management. 2014. Vol. 31. No. 3. P. 417-433.
14. Ghazawneh A., Henfridsson O. Balancing platform control and external contribution in third-party development: the boundary resources model // Information Systems Journal. 2013. Vol. 23. No. 2. P. 173-192.
15. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. Towards a theory of ecosystems // Strategic Management Journal. 2018. Vol. 39. No. 8. Pp. 2255-2276.
16. Cenamor J., Frishammar J. Openness in platform ecosystems: innovation strategies for complementary products // Research Policy. 2021. Vol. 50. No. 1. Article 104148.
17. Pujadas R., Valderrama E., Venters W. The value and structuring role of web APIs in digital innovation ecosystems: the case of the online travel ecosystem // Research Policy. 2024. Vol. 53. No. 2. Article 104931.
18. OECD. Data-Driven Innovation: Big Data for Growth and Well-Being. Paris: OECD Publishing, 2015.
19. Tietze F., Di Francesco Maesa D., Theye J. On-demand IP licensing for the digital economy. Cambridge: University of Cambridge, Centre for Technology Management, 2020. Working Paper.
20. Edler J., Blind K., Kroll H., Schubert T. Technology sovereignty as an emerging frame for innovation policy: defining rationales, ends and means // Research Policy. 2023. Vol. 52. No. 6. Article 104765.
21. World Intellectual Property Organization. Exchanging Value: Negotiating Technology Licensing Agreements. Geneva: WIPO, 2005.

References

1. The Civil Code of the Russian Federation (part four) dated 12/18/2006 No. 230-FZ. *Collection of legislation of the Russian Federation*. 2006. No. 52 (part 1). Art. 5496.
2. Federal Law dated 07/29/2004 No. 98-FZ «On Commercial Secrets». *Collection of Legislation of the Russian Federation*. 2004. No. 32 3283.
3. *Decree of the President of the Russian Federation dated 02/28/2024 No. 145 «On the Strategy of*

-
- Scientific and Technological Development of the Russian Federation*». URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402280003> (accessed on 15.06.2026).
4. Decree of the Government of the Russian Federation No. 603 dated 15.04.2023 «On Approval of Priority Directions for Technological Sovereignty Projects and Structural Adaptation Projects for the Russian Federation's Economy...». *Collection of Laws of the Russian Federation*. 2023. No. 17. Art. 3141.
 5. GOST R 71727-2024. Technology transfer. Guidelines for assessing the level of market readiness (CRL). Moscow: Russian Institute of Standardization, 2025. 20 p.
 6. Dementyev V. E. Technological sovereignty and priorities for localizing production. *Terra Economicus*. 2023. Vol. 21. No. 1. Pp. 6-18.
 7. Zinov V. G., Fedorov I. S. Technology Transfer from the Academic Environment to the Real Sector of the Economy: Barriers and Possible Solutions. *Economics of Science*. 2022. No. 8(3-4). Pp. 156-173.
 8. Salitskaya E. A. Approaches to the Formation of a Technology Transfer System in Russia. *Science Management and Scientometrics*. 2018. No. 4 (30). Pp. 6-23.
 9. Arora A., Fosfuri A., Gambardella A. *Technology Markets: Innovation Economics and Corporate Strategy*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2001. 338 p.
 10. Bozeman B. Technology Transfer and Public Policy: A Review of Research and Theory. *Research Policy*. 2000. Vol. 29. No. 4-5. Pp. 627-655.
 11. Chesbrough, H.W. *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press, 2003. 227 p.
 12. Teece D.J. Profiting from Technological Innovation: Implications for Integration, Collaboration, Licensing, and Public Policy. *Research Policy*. 1986. Vol. 15. No. 6. Pp. 285–305.
 13. Gaver A., Kusumano M.A. Industry Platforms and Ecosystem Innovation. *Journal of Product Innovation Management*. 2014. Vol. 31. No. 3. Pp. 417–433.
 14. Gazavne A., Henfridsson O. Balancing between Platform Control and External Contribution to Third-Party Development: A Boundary Resource Model. *Information Systems Journal*. 2013. Vol. 23. No. 2. Pp. 173–192.
 15. Yakobides M. G., Chennamo K., Gower A. Towards the theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*. 2018. Vol. 39. No. 8. Pp. 2255–2276.
 16. Senamor H., Frishammar H. Openness in platform ecosystems: Innovative strategies for complementary products. *Research Policy*. 2021. Vol. 50. No. 1. Article 104148.
 17. Puhadas R., Valderrama E., Venteras V. The value and structuring role of web APIs in digital innovation ecosystems: The case of the online tourism ecosystem. *Research Policy*. 2024. Vol. 53. No. 2. Article 104931.
 18. OECD. *Data-driven innovation: Big data for growth and well-being*. Paris: OECD Publishing, 2015.
 19. Tietze F., Di Francesco Maesa D., Ti J. On-Demand Licensing of Intellectual Property for the Digital Economy. Cambridge: University of Cambridge, Centre for Technology Management, 2020. Working Paper.
 20. Edler J., Blind K., Kroll H., Schubert T. Technological Sovereignty as a New Concept for Innovation Policy: Defining Goals, Objectives, and Means. *Research Policy*. 2023. Vol. 52. No. 6. Article 104765.
 21. World Intellectual Property Organization. *Exchange of Values: Negotiations on Technology Licensing Agreements*. Geneva: WIPO, 2005.

Сведения об авторе

ТАРАКАНОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ – аспирант, Российская государственная академия интеллектуальной собственности, Москва, Россия, valve6522@gmail.com

Information about the author

TARAKANOV ALEXANDER A. – postgraduate student, Russian State Academy of Intellectual Property, Moscow, Russia, valve6522@gmail.com

ИНТЕГРАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ВЫБОРА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ – АПРОБАЦИЯ НА ПРИМЕРЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Кочаров Михаил Александрович

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
Москва, Россия, m.a.kocharov@mail.ru*

Аннотация

В статье представлена апробация интегральной модели выбора инвестиционно привлекательной компании на примере предприятий металлургической отрасли Российской Федерации. Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения обоснованности инвестиционных решений в условиях высокой отраслевой волатильности, макроэкономической неопределенности и усиления требований к комплексной оценке корпоративных активов. Предлагаемый подход основан на интеграции финансовых и нефинансовых факторов инвестиционной привлекательности и предусматривает последовательную оценку инвестиционной активности, финансовой эффективности, финансовой устойчивости компаний, ESG-корректировку интегрального показателя, а также сопоставление результатов с рыночными мультипликаторами. Апробация модели проведена на примере крупнейших публичных металлургических компаний России – ПАО «ММК», ПАО «НЛМК» и ПАО «Северсталь». По результатам исследования выполнено ранжирование компаний по уровню инвестиционной привлекательности и обоснован выбор наиболее перспективного объекта инвестирования. Полученные результаты подтверждают практическую применимость предложенной модели для принятия инвестиционных решений.

Ключевые слова:

интегральная модель оценки; ESG-факторы; мультипликаторы; металлургическая отрасль; корпоративные инвестиции; инвестиционные решения.

Для цитирования:

Кочаров М. А. Интегральная модель выбора инвестиционной привлекательности компании – апробация на примере металлургической отрасли // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 184–194.

Original article

AN INTEGRATED MODEL FOR ASSESSING THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF A COMPANY: EVIDENCE FROM THE METALLURGICAL INDUSTRY

Kocharov Mikhail A.

*Financial University under the Government of the Russian Federation,
Moscow, Russia, m.a.kocharov@mail.ru*

Abstract

The article presents the application of an integrated model for selecting an investment-attractive company using the example of enterprises in the Russian metallurgical industry. The relevance of the study is determined by the need to improve the validity of investment decisions in conditions of high industry volatility, macroeconomic uncertainty, and increasing requirements for the comprehensive assessment of corporate assets. The proposed approach is based on the integration of financial and non-financial factors of investment attractiveness and involves a sequential evaluation of investment activity, financial performance, and financial stability, followed by ESG adjustment of the integrated index and comparison of the results with key market valuation multiples. The model is tested on the largest publicly traded metallurgical companies in Russia, namely PJSC MMK, PJSC NLMK, and PJSC Severstal. Based on the results of the analysis,

the companies were ranked according to their level of investment attractiveness, and the most promising investment target was identified. The findings confirm the practical applicability of the proposed model for investment analysis and decision-making and demonstrate the importance of combining financial, market, and sustainability-related factors within a unified assessment framework.

Keywords:

integrated assessment model, ESG factors, valuation multiples, metallurgical industry, corporate investment, investment decision-making.

For citation:

Kocharov M. A. An integrated model for assessing the investment attractiveness of a company: evidence from the metallurgical industry. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 184–194.

В условиях высокой волатильности финансовых рынков, усиления макроэкономической неопределенности и трансформации инвестиционных подходов проблема выбора компании как объекта инвестирования приобретает особую практическую значимость. Принятие инвестиционных решений требует не только анализа текущего финансового состояния компании, но и оценки ее долгосрочной устойчивости, способности создавать стоимость для инвесторов и адаптироваться к изменениям внешней среды. В этой связи традиционные подходы, основанные исключительно на анализе финансовой отчетности или отдельных рыночных мультипликаторов, не всегда обеспечивают достаточную объективность оценки [4].

Современная практика инвестиционного анализа все чаще предполагает использование комплексных моделей, объединяющих финансовые, рыночные и нефинансовые критерии оценки. Особенно актуальным такой подход является для капиталоемких отраслей, где инвестиционная привлекательность компаний определяется не только показателями доходности, но и инвестиционной активностью, устойчивостью структуры капитала, отраслевыми рисками и качеством корпоративного управления. К числу таких отраслей относится металлургия, которая характеризуется высокой зависимостью от глобальной рыночной конъюнктуры и внешнеэкономических факторов [6].

Целью настоящего исследования является апробация интегральной модели выбора инвестиционно привлекательной компании на примере крупнейших публичных металлургических компаний Российской Федерации.

Методологическую основу исследования составили методы сравнительного финан-

сового анализа, интегральной оценки и рыночной верификации инвестиционной привлекательности компаний. Для апробации предложенной модели были использованы данные публичной финансовой отчетности крупнейших металлургических компаний Российской Федерации, а также открытые рыночные и ESG-данные.

Объектами анализа выступили ПАО «ММК», ПАО «НЛМК» и ПАО «Северсталь» – крупнейшие металлургические предприятия отрасли. Оценка инвестиционной привлекательности проводилась на основе разработанной авторской интегральной модели, которая объединяет три ключевых блока финансового анализа: инвестиционную активность, финансовую эффективность и финансовую устойчивость компаний. Для корректного сопоставления показателей, имеющих различную размерность и экономическую направленность, применялся метод линейной нормализации, после чего рассчитывался интегральный индекс с учетом установленных весовых коэффициентов.

На следующем этапе базовая оценка дополнялась учетом нефинансовых факторов через ESG-корректировку с использованием открытых ESG-рейтингов анализируемых компаний. Для проверки обоснованности полученных результатов интегральный показатель дополнительно сопоставлялся с ключевыми рыночными мультипликаторами – EV/EBITDA, P/E, Dividend Yield и FCF Yield. Такой подход позволил не только провести сравнительное ранжирование компаний, но и сформировать более обоснованный вывод о выборе наиболее инвестиционно привлекательного объекта [1–13].

В рамках исследования был проведен анализ инвестиционной деятельности крупнейших российских металлургических компаний,

представляющих отрасль на публичном рынке капитала. В качестве объектов анализа были выбраны ПАО «ММК», ПАО «НЛМК» и ПАО «Северсталь», которые входят в число крупнейших производителей стали в Российской Федерации и обладают значительной долей на мировом рынке металлопродукции [11].

Для оценки инвестиционной активности компаний были проанализированы показатели капитальных затрат (CAPEX), выручки, стоимости активов, а также относительные показатели инвестиционной интенсивности (CAPEX/Выручка и CAPEX/Активы). Результаты анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Инвестиционная активность крупнейших металлургических компаний России

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CAPEX, млрд руб.						
ПАО «ММК»	40,9	70,9	137,9	91,7	101,5	75,6
ПАО «НЛМК»	21,1	36,3	37,3	34,5	43,9	69,8
ПАО «Северсталь»	29,9	26,8	35	34,5	43,6	74,8
Выручка, млрд руб.						
ПАО «ММК»	434,9	400,2	786,0	578,0	664,5	655,3
ПАО «НЛМК»	262,7	487,5	508,5	586,9	757	682,5
ПАО «Северсталь»	315,8	315,8	392,1	450,4	528,1	527,5
Активы, млрд руб.						
ПАО «ММК»	153,0	174,8	251,9	259,4	344,3	292,5
ПАО «НЛМК»	582,2	650,1	621,1	633,3	690,8	649,0
ПАО «Северсталь»	425,8	427,6	393,2	415,2	408,1	509,0
CAPEX/Выручка						
ПАО «ММК»	0,09	0,18	0,18	0,16	0,15	0,12
ПАО «НЛМК»	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,10
ПАО «Северсталь»	0,09	0,08	0,09	0,08	0,08	0,14
CAPEX/Активы						
ПАО «ММК»	0,27	0,41	0,55	0,35	0,29	0,26
ПАО «НЛМК»	0,04	0,06	0,06	0,05	0,06	0,11
ПАО «Северсталь»	0,07	0,06	0,09	0,08	0,11	0,15

Сравнительный анализ инвестиционной активности компаний показывает, что наиболее высокий уровень капитальных вложений в рассматриваемый период демонстрировало ПАО «ММК», что связано с реализацией масштабных инвестиционных проектов модернизации производственных мощностей. В то же время ПАО «НЛМК» характеризуется более умеренной инвестиционной политикой, тогда как ПАО «Северсталь» демонстрирует относительно стабильную динамику капитальных затрат.

Основные отраслевые особенности инвестиционной деятельности металлургических предприятий включают [10]:

1. Высокий уровень инвестиционных вложений

Объем капитальных затрат крупнейших металлургических компаний остается значительным и в отдельные годы превышает 100 млрд руб.. Так, например, CAPEX ПАО «ММК» в 2021 году составил 137,9 млрд руб., что связано с реализацией масштабных инвестиционных проектов по модернизации производства.

2. Существенная доля инвестиций в выручке

Относительные показатели инвестиционной активности свидетельствуют о высокой капиталоемкости отрасли. В течении анализируемого периода отношение капитальных вложений к выручке (CAPEX/Revenue) у металлургических компаний составляло 6–18 %.

Наиболее высокий уровень инвестиционной интенсивности наблюдался у ПАО «ММК» в 2020–2021 гг., когда показатель CAPEX/выручка достигал 18 %, что отражает реализацию масштабных программ модернизации производства.

3. Значительная доля инвестиций в структуре активов

Показатель CAPEX/Активы также подтверждает высокую капиталоемкость металлургического производства. Например, у ПАО «ММК» в 2021 году объем капитальных вложений составил 55 % стоимости активов, что свидетельствует о масштабной инвестиционной программе предприятия.

4. Нестабильная динамика CAPEX

Динамика капитальных вложений характеризуется высокой волатильностью, что связано с цикличностью инвестиционных программ металлургических компаний.

Например:

CAPEX ПАО «ММК» вырос на 194 % в 2021 году

CAPEX ПАО «Северсталь» увеличился на 171 % в 2024 году

CAPEX ПАО «НЛМК» вырос на 159 % в 2024 году

Это свидетельствует о циклическом характере инвестиционной активности металлургических компаний, которая связана с

реализацией крупных инвестиционных проектов.

Проведенный анализ инвестиционной активности крупнейших металлургических компаний позволяет выявить ключевые особенности инвестиционной деятельности предприятий отрасли. Вместе с тем для разработки методики выбора компании как объекта инвестирования необходимо учитывать не только инвестиционные показатели, но и специфику формирования финансовых результатов и структуры капитала металлургических предприятий [8].

Результаты анализа представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Финансовые показатели крупнейших металлургических компаний

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
EBITDA, млрд руб						
ПАО «ММК»	112,0	110,2	331,5	132,1	195,6	153,0
ПАО «НЛМК»	190,8	189,4	535,0	238,7	271,3	256
ПАО «Северсталь»	167,4	144,8	448,6	311,0	262,2	237,9
Debt/EBITDA						
ПАО «ММК»	0,3x	0,4x	-0,09x	-0,46x	-0,46x	-0,48x
ПАО «НЛМК»	0,7x	0,94x	0,4x	0,4x	0,7x	-0,04x
ПАО «Северсталь»	0,3x	0,84x	0,24x	-0,35x	-0,5x	-0,2x
ROE, %						
ПАО «ММК»	16,7	11,8	49,0	13,1	17,9	11,6
ПАО «НЛМК»	23,5	25,5	77,7	26,6	24,2	14,2
ПАО «Северсталь»	53,3	37,2	96,2	25,4	31,6	30,2
Доля собственного капитала						
ПАО «ММК»	0,62	0,57	0,63	0,70	0,70	0,75
ПАО «НЛМК»	0,56	0,45	0,40	0,50	0,70	0,65
ПАО «Северсталь»	0,36	0,40	0,42	0,55	0,61	0,58
Уровень операционной прибыльности предприятия						
ПАО «ММК»	0,16	0,16	0,34	0,10	0,22	0,18
ПАО «НЛМК»	0,23	0,15	0,40	0,31	0,36	0,09
ПАО «Северсталь»	0,26	0,25	0,40	0,28	0,29	0,20

В целом анализ финансовых показателей показывает, что металлургические компании характеризуются высоким уровнем операционной прибыльности и относительно низкой долговой нагрузкой. Наиболее высокие показатели рентабельности собственного капитала демонстрирует ПАО «Северсталь», что свидетельствует о высокой эффективности использования собственного капитала. ПАО «НЛМК» занимает устойчивые позиции по уровню операционной прибыли, тогда как показатели ПАО «ММК» характеризуются большей волатильностью в отдельные годы [9].

Анализ финансовых показателей крупнейших металлургических компаний России позволяет выявить особенности формиро-

вания финансовых результатов и структуры капитала предприятий отрасли.

1. Высокая операционная прибыльность отрасли

Прежде всего следует отметить высокий уровень операционной прибыли металлургических компаний. Так, показатель EBITDA крупнейших предприятий отрасли в отдельные годы достигал значительных значений. Например, в 2021 году EBITDA ПАО «ММК» составила 331,5 млрд руб., ПАО «НЛМК» – 535 млрд руб., а ПАО «Северсталь» – 448,6 млрд руб.. Столь высокий уровень операционной прибыли был обусловлен благоприятной конъюнктурой мирового рынка стали и ростом цен на металлопродукцию.

2. Цикличность финансовых результатов

Вместе с тем анализ динамики показателя EBITDA свидетельствует о выраженной цикличности финансовых результатов металлургических компаний. После значительного роста прибыли в 2021 году в последующие годы наблюдается снижение данного показателя, что связано с ухудшением конъюнктуры мирового рынка металлов и изменением внешнеэкономических условий.

3. Низкая долговая нагрузка

Анализ показателя Debt/EBITDA показывает, что металлургические компании характеризуются относительно низкой долговой нагрузкой. В ряде случаев показатель принимает отрицательное значение, что свидетельствует о наличии чистой денежной позиции. Например, у ПАО «ММК» в 2022–2024 гг. показатель Debt/EBITDA имел отрицательное значение (–0,46 – –0,48), что означает превышение объема денежных средств над долговыми обязательствами. Аналогичная ситуация наблюдается и у ПАО «Северсталь».

Это говорит о консервативной финансовой политике отрасли.

4. Высокая рентабельность собственного капитала

Рентабельность собственного капитала (ROE) металлургических компаний также характеризуется высокими значениями. В 2021 году показатель ROE достиг 49 % у ПАО «ММК», 77,7 % у ПАО «НЛМК» и 96,2 % у ПАО «Северсталь», что свидетельствует о высокой эффективности использования собственного капитала в условиях благоприятной рыночной конъюнктуры.

Рост показателей EBITDA и ROE металлургических компаний в 2021 году был обусловлен благоприятной конъюнктурой мирового рынка стали. В указанный период наблюдалось существенное увеличение мировых цен на металлопродукцию, вызванное восстановлением мировой экономики после пандемии COVID-19 и ростом спроса со стороны строительной и инфраструктурной отраслей. Поскольку металлургические компании реализуют продукцию по рыночным ценам, рост стоимости стали привел к значительному увеличению выручки и операционной прибыли предприятий. В результате показатель EBITDA достиг максимальных значений, что, в свою очередь, обусловило резкий рост рентабельности собственного

капитала (ROE). Данная ситуация отражает циклический характер металлургической отрасли, финансовые результаты которой во многом зависят от динамики мировых цен на металлопродукцию.

5. Значительная доля собственного капитала

Анализ структуры капитала показывает, что металлургические компании характеризуются высокой долей собственного капитала. В анализируемый период данный показатель составлял от 55 до 75 %, что свидетельствует о финансовой устойчивости предприятий и их относительно низкой зависимости от заемных источников финансирования.

6. Уровень операционной прибыльности предприятия

Проведенный анализ уровня операционной прибыльности крупнейших металлургических компаний России показывает, что предприятия отрасли характеризуются достаточно высоким уровнем операционной рентабельности, однако динамика показателя имеет выраженный циклический характер.

В рамках исследования для комплексной оценки инвестиционной привлекательности металлургических компаний используются отношение капитальных затрат к выручке (CAPEX/Выручка), отношение капитальных затрат к активам (CAPEX/Активы), коэффициент долговой нагрузки (Debt/EBITDA), рентабельность собственного капитала (ROE), доля собственного капитала в структуре источников финансирования, а также уровень операционной прибыльности предприятия.

Поскольку указанные показатели имеют различную экономическую природу и выражены в разных единицах измерения, для обеспечения сопоставимости результатов анализа применяется процедура нормирования показателей. Нормирование позволяет привести показатели к единой безразмерной шкале и использовать их для расчета интегрального показателя инвестиционной привлекательности компаний [13].

В рамках исследования нормирование показателей осуществлялось с учетом их экономической направленности. Для показателей-стимуляторов, рост которых оказывает положительное влияние на инвестиционную привлекательность компании, использовалась формула нормирования по максимальному значению, тогда как для показателей-дестимуляторов применялась формула,

учитывающая минимальное значение показателя.

С целью обобщения результатов анализа были рассчитаны средние значения нормированных показателей инвестиционной привлекательности металлургических компаний за анализируемый период. Представленные в табл.3 средние значения позволяют

провести сравнительную оценку компаний по ключевым показателям инвестиционной привлекательности. Анализ средних нормированных значений показателей инвестиционной привлекательности металлургических компаний позволяет выявить ряд особенностей их финансово-экономического положения.

Таблица 3 – Средние значения нормированных показателей инвестиционной привлекательности металлургических компаний за 2019-2024 гг.

Компания	CAPEX/ Выручка	CAPEX/ Активы	Debt/ EBITDA	ROE, %	Доля собственного капитала	Уровень операционной прибыльности предприятия
	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6
ПАО «ММК»	0,822	0,648	0,744	0,208	0,882	0,483
ПАО «НЛМК»	0,421	0,115	0,394	0,332	0,724	0,642
ПАО «Северсталь»	0,536	0,170	0,615	0,475	0,649	0,700

Прежде всего следует отметить, что ПАО «ММК» демонстрирует наиболее высокий уровень инвестиционной активности, о чем свидетельствуют максимальные значения показателей CAPEX/Выручка (0,822) и CAPEX/Активы (0,648). Это указывает на значительные объемы капитальных вложений компании и реализацию масштабных инвестиционных программ модернизации производства. Кроме того, компания характеризуется высокой долей собственного капитала (0,882), что свидетельствует о достаточно устойчивой структуре источников финансирования. Вместе с тем показатели рентабельности у предприятия остаются относительно умеренными. ПАО «НЛМК» демонстрирует более консервативную инвестиционную стратегию, что отражается в сравнительно низких значениях инвестиционных показателей (0,421 и 0,115 соответственно). Однако компания характеризуется более высокими показателями операционной прибыльности (0,642) и рентабельности собственного капитала по сравнению с ПАО «ММК», что свидетельствует о более эффек-

тивном использовании ресурсов. Наиболее сбалансированные финансовые результаты наблюдаются у ПАО «Северсталь», которая демонстрирует наивысшие значения рентабельности собственного капитала (0,475) и операционной прибыльности (0,700). Это свидетельствует о высокой эффективности операционной деятельности предприятия. При этом инвестиционная активность компании находится на среднем уровне по сравнению с другими участниками отрасли.

Таким образом, результаты анализа показывают, что металлургические компании обладают различными стратегиями развития: ПАО «ММК» ориентируется на активную инвестиционную политику, ПАО «НЛМК» демонстрирует более осторожный инвестиционный подход при относительно высокой прибыльности, тогда как ПАО «Северсталь» характеризуется наиболее сбалансированным сочетанием инвестиционной активности и эффективности деятельности.

Результаты расчета рыночных мультипликаторов для исследуемых компаний представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Рыночные мультипликаторы металлургических компаний (2024 г.)

Показатель	ПАО «ММК»	ПАО «НЛМК»	ПАО «Северсталь»
EV/EBITDA	4,2x	4,8x	5,5x
P/E (нормализ.)	6,5x	7,2x	8,0x
Dividend Yield	10–12 %	11–13 %	12–15 %
FCF Yield	14 %	12 %	10 %

Значения EV/EBITDA по компаниям выборки находились в диапазоне 4–5,5х, что

соответствует исторически наблюдаемым уровням для металлургического сектора на

развивающихся рынках. Наиболее низкие значения мультипликатора наблюдались у компаний с повышенной долговой нагрузкой или существенными страновыми и санкционными рисками. Анализ показателя DIV/FCF позволил оценить устойчивость дивидендных выплат: у компаний с коэффициен-

том выше 1,0 риск сокращения дивидендов в среднесрочной перспективе оценивался как высокий.

Для ESG-корректировки интегрального показателя используются ESG-рейтинги компаний, рассчитанные Рейтинговым консорциумом RAEX (табл.5).

Таблица 5 – Расчет ESG-показателя, 2024 (https://raexpert.eu/esg_corporate_ranking)

	E	S	G	ESGavg
ПАО «ММК»	14	16	18	16,0
ПАО «НЛМК»	22	7	35	21,3
ПАО «Северсталь»	8	3	15	8,7

$$\text{ПАО «ММК»}$$

$$Z = \frac{21,3 - 16,0}{21,3 - 8,7} = \frac{5,3}{12,6} = 0,42$$

$$\text{ПАО «НЛМК»}$$

$$Z = \frac{21,3 - 21,3}{12,6} = 0$$

$$\text{ПАО «Северсталь»}$$

$$Z = \frac{21,3 - 8,7}{12,6} = 1$$

$$\text{ПАО «ММК»}$$

$$K = 1 + 0,2 \cdot (0,42 - 0,5) = 1 - 0,016 = 0,984$$

$$\text{ПАО «НЛМК»}$$

$$K = 1 + 0,2 \cdot (0 - 0,5) = 1 - 0,1 = 0,90$$

$$\text{ПАО «Северсталь»}$$

$$K = 1 + 0,2 \cdot (1 - 0,5) = 1 + 0,1 = 1,10$$

Рассчитанные показатели сведем в табл.16.

Таблица 6 – Расчет ESG-показателя, 2024

	ESGavg	ZESG	KESG
ПАО «ММК»	16,0	0,42	0,984
ПАО «НЛМК»	21,3	0,00	0,90
ПАО «Северсталь»	8,7	1,0	1,10

Наиболее высокий уровень ESG-развития демонстрирует ПАО «Северсталь», так как имеет максимальное значение нормированного показателя. ПАО «НЛМК», напротив, характеризуется наименьшим значением ESG-показателя. ПАО «ММК» занимает промежуточное положение.

На основании полученных нормированных показателей рассчитаем интегральный показатель инвестиционной привлекательности компаний.

ПАО «ММК»:

$$I_{int} = 0,3 \cdot 0,735 + 0,35 \cdot 0,476 + 0,35 \cdot 0,683 = 0,626$$

ПАО «НЛМК»:

$$I_{int} = 0,3 \cdot 0,268 + 0,35 \cdot 0,363 + 0,35 \cdot 0,683 = 0,447$$

ПАО «Северсталь»:

$$I_{int} = 0,3 \cdot 0,353 + 0,35 \cdot 0,545 + 0,35 \cdot 0,675 = 0,533$$

Полученные результаты создают основу для дальнейшего расчета интегрального показателя инвестиционной привлекательности компаний и их ранжирования как потенциальных объектов инвестирования (табл.7).

Таблица 7 – Расчет интегрального показателя инвестиционной привлекательности компаний

Компания	Индекс инвестиционной активности	Индекс финансовой эффективности	Индекс финансовой устойчивости	Интегральный индекс	KESG	Интегр. индекс с учетом KESG	Место
ПАО «ММК»	0,735	0,476	0,683	0,626	0,984	0,616	1
ПАО «НЛМК»	0,268	0,363	0,683	0,447	0,90	0,402	3
ПАО «Северсталь»	0,353	0,545	0,675	0,533	1,10	0,586	2

Результаты комплексной интегральной оценки инвестиционной привлекательности металлургических компаний показывают, что

наиболее высокое значение интегрального индекса наблюдается у ПАО «ММК» (0,616), что обусловлено высоким уровнем инвести-

ционной активности и значительной финансовой устойчивостью компании. Несмотря на незначительное снижение итогового значения за счет ESG-корректировки ($KESG = 0,984$), компания сохраняет лидирующую позицию, что свидетельствует о ее высокой инвестиционной привлекательности.

Второе место занимает ПАО «Северсталь» (0,586), которая демонстрирует наиболее высокие показатели финансовой эффективности ($I_{eff} = 0,545$), а также получает положительную ESG-корректировку ($KESG = 1,10$). Это указывает на высокий уровень устойчивого развития компании, что усиливает ее позиции как привлекательного объекта инвестирования.

ПАО «НЛМК» занимает третье место (0,402), что связано с относительно низким уровнем инвестиционной активности и дополнительным снижением итогового показателя за счет ESG-фактора ($KESG = 0,90$). Несмотря на стабильные показатели финансовой устойчивости, компания уступает конкурентам по совокупности критериев.

В целом полученные результаты подтверждают, что учет ESG-факторов оказывает существенное влияние на итоговую оценку инвестиционной привлекательности компаний, позволяя более полно учитывать риски и перспективы их долгосрочного развития. Разработанная методика обеспечивает комплексный подход к выбору компании как объекта инвестирования, объединяя финансовые показатели и нефинансовые характеристики устойчивого развития.

Для повышения достоверности результатов интегральной оценки инвестиционной привлекательности проведено сопоставление полученных значений с рыночными мультипликаторами, которые отражают фактические ожидания инвесторов. Сравнительный анализ показал, что компании с более высоким значением интегрального показателя, скорректированного на ESG-факторы, в целом демонстрируют более привлекательные значения рыночных мультипликаторов (табл.8).

Таблица 8 – Комплексная рыночная оценка на основе мультипликаторов (чем выше значения, тем привлекательнее), 2024

Компания	Интегр. индекс с учетом KESG	EV/EBITDA (↓ лучше)	P/E (↓ лучше)	Dividend Yield (↑)	FCF Yield (↑)	Рыночная оценка*
ПАО «ММК»	0,616	4,2х	6,5х	10-12 %	14 %	Высокая
ПАО «НЛМК»	0,402	5,5х	8,0х	12-15 %	10 %	Средняя
ПАО «Северсталь»	0,586	4,8х	7,2х	11-13 %	12 %	Низкая

* Высокая – дешево относительно качества;
Средняя – справедливая оценка;
Низкая – дорого/низкая привлекательность

ПАО «ММК», обладая максимальным значением итогового интегрального индекса, характеризуется относительно низким значением мультипликатора EV/EBITDA и высокой доходностью свободного денежного потока, что свидетельствует о потенциальной недооцененности компании рынком и формирует инвестиционно привлекательную возможность.

ПАО «Северсталь» демонстрирует высокие значения показателей финансовой эффективности и имеет положительную ESG-корректировку, однако более высокие значения мультипликаторов указывают на наличие рыночной премии за качество бизнеса и устойчивость.

ПАО «НЛМК» уступает конкурентам как по

интегральному показателю, так и по совокупности рыночных характеристик, что снижает его инвестиционную привлекательность в рассматриваемом периоде.

Таким образом, сопоставление интегральной оценки с рыночными мультипликаторами подтверждает корректность разработанной методики и позволяет выявить наиболее привлекательные объекты инвестирования с учетом как фундаментальных, так и рыночных факторов.

Для более наглядного сопоставления результатов анализа инвестиционной активности и финансовой эффективности металлургических компаний целесообразно использовать матричный метод оценки инвестиционной привлекательности. Данный

подход позволяет определить стратегическое положение предприятий в системе координат, отражающих уровень инвестиционной активности и финансовой эффективности.

Матрица инвестиционной привлекательности металлургических компаний представлена на рис.1.



Рисунок 1 – Позиционирование компаний по инвестиционной привлекательности

Таким образом, матричный анализ подтверждает результаты интегральной оценки инвестиционной привлекательности компаний и позволяет дополнительно охарактеризовать особенности стратегического развития металлургических предприятий.

Результаты апробации интегральной модели показали, что комплексный подход к оценке инвестиционной привлекательности позволяет получить более объективное представление о сравнительных преимуществах анализируемых компаний по сравнению с использованием отдельных финансовых или рыночных показателей. Проведенный анализ подтвердил, что высокая инвестиционная привлекательность не всегда определяется исключительно уровнем текущей прибыльности или рыночной оценкой компании. Существенное значение имеет совокупность факторов, включающая инвестиционную активность, устойчивость финансовой структуры, способность гене-

рировать операционный денежный поток, а также нефинансовые характеристики устойчивого развития.

Полученные результаты показали, что ПАО «ММК» демонстрирует наиболее сбалансированный инвестиционный профиль за счет сочетания высокой инвестиционной активности, устойчивого финансового положения и привлекательной рыночной оценки. В то же время ПАО «Северсталь», несмотря на сильные финансовые показатели и устойчивые ESG-позиции, характеризуется более высокой рыночной оценкой, что снижает ее привлекательность с позиции потенциального инвестора. ПАО «НЛМК» продемонстрировало более низкие итоговые результаты, что свидетельствует о менее выраженных конкурентных преимуществах в рамках выбранной системы оценки.

Таким образом, проведенная апробация подтверждает практическую применимость интегральной модели для сравнительного

инвестиционного анализа компаний. Вместе с тем следует учитывать, что результаты оценки могут варьироваться в зависимости от отраслевой специфики, временного горизонта анализа и выбранной системы весовых коэффициентов, что требует адаптации модели при ее использовании в других секторах экономики.

В исследовании была проведена практическая апробация разработанной методики выбора компании как объекта инвестирования на примере крупнейших металлургических компаний Российской Федерации – ПАО

«ММК», ПАО «НЛМК» и ПАО «Северсталь». На первом этапе исследования был выполнен анализ инвестиционной активности предприятий отрасли. Полученные результаты показали, что металлургическая отрасль характеризуется высокой капиталоемкостью производства и значительными объемами капитальных вложений. Наиболее высокий уровень инвестиционной активности наблюдается у ПАО «ММК», что связано с реализацией масштабных программ модернизации и обновления производственных мощностей.

Список источников

1. Об акционерных обществах : Федеральный закон № 208-ФЗ : [принят Государственной думой 24 ноября 1995 года : одобрен Советом Федерации 29 ноября 1995 года] // Собрание законодательства Российской Федерации. 1996. № 1. Ст. 1.
2. Бондарева Т. Б. Инвестиционная привлекательность: сущность и подходы к оценке // Стратегии бизнеса. 2021. Т. 9. № 1. С. 9-12.
3. Ефимова О. В. Анализ влияния принципов ESG на доходность активов: эмпирическое исследование // Финансы: теория и практика. 2021. Т. 25. № 4. С. 82–96.
4. Ефимова О. В. ESG-анализ в системе инвестиционной оценки бизнеса // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. № 1. С. 18–31.
5. Инвестиционная привлекательность российских компаний и инвестпроектов: оценка и управление: монография / под общ. ред. М. А. Федотовой, О. В. Лосевой. Москва: КноРус, 2021. 255 с.
6. Малышев В. А. Рейтинговая оценка инвестиционной привлекательности предприятий // Экономический анализ: теория и практика. 2019. № 5.
7. Немцева Ю. В., Ворожбицкая Ю. В. Методические аспекты оценки инвестиционной привлекательности компании // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2021. Т. 29. № 1. С. 114–125.
8. Павлова Е. С. ESG-факторы как инструмент повышения инвестиционной привлекательности российских компаний // Финансы и кредит. 2024. № 6.
9. Рейтинговый консорциум RAEX. Методика присвоения ESG-рейтингов компаниям и финансовым институтам : утв. на заседании методического комитета RAEX 19.05.2025. URL: https://raex-rr.com/ESG/ESG_companies/ESG_rating_companies/2026.1/ (дата обращения: 22.04.2026).
10. Санникова К. А. Интеграция ESG-факторов в систему управления рисками российских горнодобывающих предприятий // Modern Economy Success. 2024. № 2. С. 122–141.
11. Damodaran A. Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. 3rd ed. Wiley, 2012.
12. Состояние мирового и российского рынка черной металлургии в начале 2026 года. URL: <https://www.ecopsy.ru/insights/sostoyanie-mirovogo-i-rossiyskogo-rynka-chnoy-metallurgii-v-nachale-2026-goda/> (дата обращения: 14.01.2026).
13. Российская металлургия переживает глубочайший кризис. URL: <https://www.globalmsk.ru/news/id/78426> (дата обращения: 11.03.2026).

References

1. On Joint-Stock Companies: Federal Law No. 208-FZ: [adopted by the State Duma on November 24, 1995: approved by the Federation Council on November 29, 1995]. *Collection of Legislation of the Russian Federation*. 1996. No. 1. Art. 1.
2. Bondareva T. B. Investment Attractiveness: Essence and Approaches to Assessment. *Business Strategies*. 2021. Vol. 9. No. 1. Pp. 9-12.
3. Efimova O. V. Analysis of the Influence of ESG Principles on Asset Returns: An Empirical Study. *Finance: Theory and Practice*. 2021. Vol. 25. No. 4. Pp. 82–96.
4. Efimova O. V. ESG Analysis in the System of Business Investment Assessment. *Bulletin of Voronezh State University. Series: Economics and Management*. No. 1. Pp. 18–31.
5. *Investment Attractiveness of Russian Companies and Investment Projects: Assessment and Management: Monograph / under the general editorship of M. A. Fedotova, O. V. Loseva*. Moscow: KnoRus, 2021. 255 p.

-
6. Malyshev V. A. Rating Assessment of the Investment Attractiveness of Enterprises. *Economic Analysis: Theory and Practice*. 2019. No. 5.
 7. Nemtseva Yu. V., Vorozhbitskaya Yu. V. Methodological Aspects of Assessing the Investment Attractiveness of a Company. *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Economics*. 2021. Vol. 29. No. 1. Pp. 114–125.
 8. Pavlova E. S. ESG Factors as a Tool for Increasing the Investment Attractiveness of Russian Companies. *Finance and Credit*. 2024. No. 6.
 9. RAEX Rating Consortium. *Methodology for assigning ESG ratings to companies and financial institutions : approved at the meeting of the RAEX Methodological Committee on 05/19/2025*. URL: https://raex-rr.com/ESG/ESG_companies/ESG_rating_companies/2026.1 / (date of access: 04/22/2026).
 10. Sannikova K. A. Integration of ESG factors into the risk management system of Russian mining enterprises. *Modern Economy Success*. 2024. № 2. Pp. 122-141.
 11. Damodaran A. *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. 3rd ed. Wiley, 2012.
 12. The state of the global and Russian ferrous metallurgy market at the beginning of 2026. URL: <https://www.ecopsy.ru/insights/sostoyanie-mirovogo-i-rossiyskogo-rynka-chernoy-metallurgii-v-nachale-2026-goda/> (accessed: 14.01.2026).
 13. Russian metallurgy is experiencing a deep crisis. URL: <https://www.globalmsk.ru/news/id/78426> (accessed on 11.03.2026).

Сведения об авторе

КОЧАРОВ МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ – магистрант направления подготовки 38.04.01 «Экономика», Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия, m.a.kocharov@mail.ru

Information about the author

KOCHAROV MIKHAIL A. – Master's Degree Student in Economics (38.04.01 Economics), Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia, m.a.kocharov@mail.ru

ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ К ВНЕДРЕНИЮ КОГНИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: НЕКОМПЕНСАТОРНЫЙ ПОДХОД ПО КЛАССАМ ИНИЦИАТИВ

Бондаренко Дмитрий Владимирович

*Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе, Москва, Россия, Bondarenkodv@mgri.ru*

Аннотация

В статье предложен методический подход к оценке готовности организации к внедрению когнитивных технологий. Готовность трактуется не как общий уровень цифровой зрелости, а как допустимость запуска конкретного класса инициатив при заданной цене ошибки. Диагностика строится по шести доменам, каждый из которых описывает собственный канал экономического провала; решение о допуске принимает некомпенсаторное правило с красными линиями, а CES-индекс выполняет вспомогательную роль после их проверки. Сформулировано правило минимальной доказательности, ограничивающее опору на самооценки пользователей и демонстрации поставщиков. Работа подхода показана на иллюстративном примере; обозначены границы применимости и направление калибровки порогов на эмпирических данных.

Ключевые слова:

когнитивные технологии; искусственный интеллект; готовность организации; цифровая зрелость; некомпенсаторное правило; красные линии; CES-агрегирование; классы инициатив; цена ошибки; допуск к внедрению.

Для цитирования:

Бондаренко Д. В. Оценка готовности организации к внедрению когнитивных технологий: некомпенсаторный подход по классам инициатив // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 195–199.

Original article

ASSESSING ORGANIZATIONAL READINESS FOR COGNITIVE TECHNOLOGY ADOPTION: A NON-COMPENSATORY CLASS- SPECIFIC APPROACH

Bondarenko Dmitry V.

*Sergo Ordzhonikidze Russian State Geological Exploration University, Moscow, Russia,
Bondarenkodv@mgri.ru*

Abstract

The article proposes a methodological approach to assessing organizational readiness for the adoption of cognitive technologies. Readiness is treated not as an overall level of digital maturity but as the admissibility of launching a specific class of initiatives at a given cost of error. The diagnostics rests on six domains, each describing its own channel of economic failure; the launch decision is made by a non-compensatory rule with red lines, while a CES index plays an auxiliary role after the lines have been checked. A minimum evidence rule is formulated that restricts reliance on user self-assessments and vendor demonstrations. The approach is illustrated by a constructed example; the limits of applicability and the direction of threshold calibration on empirical data are outlined.

Keywords:

cognitive technologies; artificial intelligence; organizational readiness; digital maturity; non-compensatory rule; red lines; CES aggregation; initiative classes; cost of error; adoption admissibility.

For citation:

Bondarenko D. V. Assessing Organizational Readiness for Cognitive Technology Adoption: A Non-Compensatory Class-Specific Approach. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 195–199.

Решение о запуске когнитивной инициативы – ассистента поддержки, генератора документов, поискового контура по корпоративным знаниям – внешне напоминает одобрение обычного ИТ-проекта. Сходство обманчиво. Классическая информационная система детерминирована: при корректной постановке задачи она либо работает, либо нет, и основной риск сосредоточен в стадии внедрения. Вероятностная модель ведет себя иначе. Ее вывод зависит от формулировки запроса, качество дрейфует вместе с данными и пользовательской практикой, а цена ошибки определяется не самой технологией, а процессом, в который инструмент встроен. Один и тот же языковой ассистент безопасен во внутреннем поиске и рискован в переписке с клиентом. Отсюда вопрос, на который отвечает статья: как формализовать решение о допуске инициативы к запуску, если технологическая база у организации одна, а допустимость ее применения меняется от процесса к процессу.

Привычный инструмент такой оценки – модели цифровой зрелости; их эволюцию и ограничения автор разбирал ранее [1]. Для задачи допуска существенны три расхождения. Индекс зрелости характеризует организацию в целом, тогда как решение принимается о паре «организация – класс инициативы». Он компенсаторен: сильная архитектура поднимает средний балл при провале в правах на данные, хотя для конкретного запуска именно этот провал блокирующий. И он статичен – обследование проводится раз в год или реже, а допустимость продолжения меняется на каждом цикле эксплуатации. Российская литература развивает интегральные модели и связывает цифровую трансформацию с результативностью компаний: типологию моделей цифровой трансформации бизнеса предложили Б.М. Гарифуллин и В.В. Зябриков [2], эмпирическую оценку влияния трансформации на устойчивость дали Е.П. Кочетков с соавторами [3]. Вопрос о допуске отдельного класса инициатив в этой линии остается на периферии.

Под готовностью в статье понимается допустимость запуска инициативы заданного класса в выбранном режиме при текущем состоянии организации. Класс задается не технологией. Его определяют цена ошибки, обратимость результата и требуемый контур контроля. Внутренний поиск по корпора-

тивным знаниям имеет низкую цену ошибки: неверный ответ проверяет сам сотрудник, и ошибка остается внутри. Ассистент поддержки выносит ответ наружу, к клиенту, и та же ошибка превращается в репутационное и денежное событие. Документный контур с правовыми последствиями делает ее дорогой и плохо обратимой. Технологическая база у классов может совпадать полностью – различается экономика ошибки. Столь же опасны риски, связанные с провалами в области информационной безопасности компании [4] по вине новых когнитивных технологий.

Классовая раскладка экономична по одной причине: она связывает решение о запуске с режимом контроля до того, как контроль начнет требовать затрат. Для ошибки с низкой ценой достаточно выборочной проверки постфактум, и почти любая организация к ней готова. Дорогая и плохо обратимая ошибка требует верификации каждого ответа, владельца процесса и журнала исключений – готовность к такому режиму есть далеко не у всех, и выяснять это лучше до запуска, чем после первого инцидента. Деление инициатив по технологиям такой связи не дает: два решения на одной модели попадают в один технологический класс и в разные классы риска.

Рамочные документы по управлению рисками искусственного интеллекта – NIST AI RMF [5] и стандарт ISO/IEC 42001 [6] – задают процессную дисциплину: идентификацию рисков, их измерение, реагирование, распределение ответственности. Стандарт ISO/IEC 42001 к тому же оформлен как система менеджмента: сертифицируется процесс управления, а не конкретное решение о запуске. Правила допуска они не содержат. Порог, при котором запуск конкретного класса разрешается, откладывается или запрещается, остается за пределами обеих рамок; этот разрыв и закрывает предлагаемый подход.

Диагностика строится по шести доменам. Каждый выбран так, чтобы описывать собственный, несводимый к соседним канал экономического провала; состав доменов и типовые красные линии сведены в таблице 1, причем читать ее стоит с третьего столбца – там собраны условия, при которых запуск блокируется независимо от прочих оценок.

Таблица 1 – Домены готовности к запуску когнитивной инициативы

Домен	Канал экономического провала	Типовая красная линия
Гипотеза ценности	эффект не привязан к денежному каналу процесса и потому неизмерим	не зафиксирован базовый показатель процесса до запуска
Данные и права доступа	модель работает на неправомерном или невозпроизводимом сырье	отсутствует правовое основание обработки данных этого класса
Архитектура	инструмент невозможно эксплуатировать, обновлять и журналировать	критическая зависимость от внешнего решения без плана выхода
Процессный контур	результат не встроен в процесс, исключения не фиксируются	не назначен владелец процесса
Человеческий капитал	инструментом не пользуются или пользуются некорректно	роли проверки и эскалации не закреплены
Риск и контроль	цена ошибки превышает выгоду при доступном контуре проверки	прямой запрет регулятора на класс операций

Самая частая коллизия в этой таблице – пара четвертого и пятого доменов. Команда может быть обучена и мотивирована, но при отсутствующем владельце процесса некому утвердить правило эскалации и зафиксировать базовый показатель; высокая оценка человеческого капитала маскирует процессный блокер ровно до первого инцидента. Усреднение эту коллизию скрывает. Правило допуска, вводимое ниже, ее выявляет.

Формализация здесь нужна по одной причине: словесная рекомендация «учитывать все домены» не запрещает компенсацию, а запрет компенсации и составляет содержание правила. Для класса инициативы K и режима запуска s допуск открыт при одновременном выполнении доменных порогов и отсутствии красных линий:

$$Adm_s(K) = 1 \Leftrightarrow r_j(K) \geq \tau_{js}(K), j \in G_s(K); z_l(K) = 0, l \in L(K), \quad (1)$$

где $r_j(K)$ – оценка домена j для класса инициативы K , получаемая по свидетельствам; $G_s(K)$ – состав доменов, проверяемых для режима s ; $\tau_{js}(K)$ – порог домена; $z_l(K)$ – бинарный индикатор красной линии l из перечня $L(K)$. Пороги, веса и перечни линий в подходе имеют экспертный статус: они фиксируются политикой риска организации и пересматриваются по фактам эксплуатации, а не оцениваются статистически. Экономическое основание некомпенсаторности – комплементарность: Милгром и Робертс [7] показали, что отдача связи взаимодополняющих практик не складывается из отдач по отдельности. Красная линия описывает самостоятельный канал потерь. Закрыть его достоинствами других доменов нельзя.

У правила есть и защитный эффект. Завышение доменной оценки ради допуска недолговечно: режимы выше пилота требуют свидетельств эксплуатационного уровня, и

расхождение между заявленной готовностью и журналом исключений вскрывается на первой же контрольной точке. Манипуляция смещается из оценки в свидетельства, а свидетельства проверяемы.

Режимов запуска в подходе пять: запрет, подготовка, пилот, ограниченное внедрение, расширение. Пилот отличается от ограниченного внедрения не масштабом, а обязательной верификацией каждого ответа; расширение добавляет требование зрелого журнала исключений, без которого рост охвата умножает невыявленные ошибки. Запрет – тоже управленческое решение: он называет красную линию, которую предстоит снять, и тем самым превращается в план подготовки. Чем выше режим, тем шире состав проверяемых доменов и тем жестче пороги.

После проверки линий возникает второй вопрос – как сравнивать допущенные классы между собой, когда внимание руководства и ресурс изменений ограничены. Для ранжирования служит вспомогательный индекс с постоянной эластичностью замещения:

$$I_K^{CES} = [\sum_{j=1}^6 w_j \cdot (r_j(K))^{\rho}]^{\frac{1}{\rho}}, \quad \sum_{j=1}^6 w_j = 1, \quad \rho < 1, \rho \neq 0, \quad (2)$$

где w_j – веса доменов, ρ – параметр взаимозаменяемости; случай $\rho = 0$ трактуется как геометрический предел. Чем ниже ρ , тем сильнее слабый домен влияет на снижение всего индекса – то же свойство комплементарности, выраженное арифметически. На значение индекса строго вспомогательное. Класс с высоким значением индекса и нарушенной красной линией не запускается; класс с чистыми линиями и скромным индексом может стартовать пилотом.

Отдельный вопрос – кто оценивает домены. Оценки в подходе закреплены за разными ролями: гипотезу ценности и процессный контур подтверждает владелец процесса,

данные и архитектуру – ИТ-функция, риск – риск-служба или юристы, человеческий капитал – руководители команд по фактам обучения и практики. Разнесение ролей снижает главный конфликт интересов: инициатор запуска не должен оценивать собственную готовность. Споры между оценщиками не усредняются – они выносятся на контрольную точку как явное разногласие с зафиксированными аргументами сторон.

Готовность в этой конструкции – переменная состояния, а не сертификат. Профиль пересматривается на контрольных точках по фактам эксплуатации, и движение возможно в обе стороны: из пилота в ограниченное внедрение после подтвержденного качества проверок – или назад в подготовку, если журнал исключений вскрыл систематическую ошибку. Дисциплину поэтапного пересмотра для портфелей новых продуктов закрепил Купер [8]. Когнитивный случай добавляет к ней одно осложнение: между контрольными точками меняется не только проект, но и поведение самого инструмента, поскольку дрейф данных смещает качество без каких-либо действий команды.

Оценки доменов сами нуждаются в дисциплине. Подход вводит правило минимальной доказательности: решение о допуске не может опираться только на самооценку будущих пользователей или демонстрацию поставщика. Свидетельства выстроены по воспроизводимости: декларации и анкеты; демонстрация на данных организации; пилотные следы, то есть факт использования и качество результата; журналы эксплуатации с разобранными исключениями. Для пилота достаточно второго уровня. Расширение требует четвертого. Внешние эмпирические результаты в эту иерархию сознательно не включены: Делл'Акуа и соавторы [9] зафиксировали, что выигрыш от генеративных моделей резко неравномерен по типам задач, поэтому перенос чужих оценок эффекта на конкретный процесс без локальной проверки правилом как раз запрещается.

Отдельным важным вопросом является постепенная систематизация собранной информации в корпоративных стандартах качества и постепенный переход к разработке универсальных и отраслевых стандартов качества когнитивных технологий уже на национальном уровне, в непрерывном цикле мониторинга их применения [10].

Работу правила удобно показать на условном примере; он иллюстрирует логику применения, а не подтверждает параметры. Средняя сервисная компания оценивает ассистента поддержки клиентов. Гипотеза ценности сформулирована: время ответа измеряется, базовый показатель зафиксирован. Права на внутренние базы знаний подтверждены, архитектурных препятствий нет. Слабые места – процессный контур и человеческий капитал: владелец процесса назначен, но журнал исключений не ведется, а практика проверки ответов перед отправкой не сформирована. Красных линий профиль не содержит. Пороги расширения по двум названным доменам не пройдены, и правило (1) открывает режим пилота с обязательной верификацией; условием перехода к ограниченному внедрению становятся журнал исключений за согласованный период и подтвержденное качество проверок.

Для контраста – документный контур с внешними правовыми последствиями. Там профиль упирается в красную линию: правовое основание обработки данных этого класса не оформлено. Остальные оценки при такой линии значения не имеют; режим – подготовка, а единственное содержательное решение – план снятия линии с ответственными и сроком.

Решение в примере чувствительно к одному предположению. Если каждая реплика ассистента в любом случае проходит через сотрудника, цена ошибки падает, и тот же профиль открывает ограниченное внедрение сразу – блокирующим остается лишь журнал. Стоимость самой верификации пример тоже не проверяет; на реальных данных она способна сместить выбор режима в обратную сторону. Обе оговорки показывают, что подлежит калибровке прежде всего: пороги доменов для режимов и оценка цены ошибки по классам.

Предложенное правило решает узкую задачу – отделяет допустимые запуски от недопустимых и задает режим первых шагов. За его пределами остаются два вопроса. Пороги и веса в статье имеют экспертный статус и нуждаются в калибровке на эмпирическом массиве организаций. И сам допуск ничего не говорит о последовательности: какие из допущенных инициатив запускать первыми при ограниченной емкости организационных

изменений и как оценить выбранную траекторию в деньгах – предмет отдельного инструментария, продолжающего настоящий подход.

Список источников

1. Бондаренко Д. В. Эволюционная модель этапов цифровой трансформации // Прикладные экономические исследования. 2025. № S1.
2. Гарифуллин Б. М., Зябриков В. В. Цифровая трансформация бизнеса: модели и алгоритмы // Креативная экономика. 2018. Т. 12. № 9. С. 1345-1358.
3. Кочетков Е. П., Забавина А. А., Гафаров М. Г. Цифровая трансформация компаний как инструмент антикризисного управления: эмпирическая оценка влияния на эффективность // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2021. Т. 12. № 1. С. 68-81.
4. Ломакин М. И., Докукин А. В., Шалаев А. П. Методологические проблемы стандартизации в условиях развития цифровой экономики // Стандарты и качество. 2018. № 11. С. 80-83.
5. National Institute of Standards and Technology. Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0). Gaithersburg: NIST, 2023.
6. ISO/IEC 42001:2023. Information technology – Artificial intelligence – Management system. Geneva: International Organization for Standardization, 2023.
7. Milgrom P., Roberts J. Complementarities and Fit: Strategy, Structure, and Organizational Change in Manufacturing // Journal of Accounting and Economics. 1995. Vol. 19. No. 2-3. Pp. 179-208.
8. Cooper R.G. Stage-Gate Systems: A New Tool for Managing New Products // Business Horizons. 1990. Vol. 33. No. 3. Pp. 44-54.
9. Dell'Acqua F., McFowland E. III, Mollick E.R., Lifshitz-Assaf H., Kellogg K.C., Rajendran S., Krayner L., Candelon F., Lakhani K.R. Navigating the Jagged Technological Frontier: Field Experimental Evidence of the Effects of AI on Knowledge Worker Productivity and Quality. Harvard Business School Working Paper. 2023. No. 24-013.
10. Докукин А. В. Повышение качества информационного обеспечения мониторинга правотворчества и правоприменения // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2013. № 6(16). С. 10.

References

1. Bondarenko D. V. Evolutionary model of digital transformation stages. *Applied Economic Research*. 2025. No. S1.
2. Garifullin B. M., Zyabrikov V. V. Digital transformation of business: models and algorithms. *Creative Economy*. 2018. Vol. 12. No. 9. Pp. 1345-1358.
3. Kochetkov E. P., Zabavina A. A., Gafarov M. G. Digital transformation of companies as an anti-crisis management tool: an empirical assessment of the impact on efficiency. *Strategic decisions and risk management*. 2021. Vol. 12. No. 1. Pp. 68-81.
4. Lomakin M. I., Dokukin A.V., Shalaev A. P. Methodological problems of standardization in the context of digital economy development. *Standards and Quality*. 2018. No. 11. Pp. 80-83.
5. National Institute of Standards and Technology. Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0). Gaithersburg: NIST, 2023.
6. ISO/IEC 42001:2023. Information technology – Artificial intelligence – Management system. Geneva: International Organization for Standardization, 2023.
7. Milgrom P., Roberts J. Complementarities and Fit: Strategy, Structure, and Organizational Change in Manufacturing. *Journal of Accounting and Economics*. 1995. Vol. 19. No. 2-3. Pp. 179-208.
8. Cooper R.G. Stage-Gate Systems: A New Tool for Managing New Products. *Business Horizons*. 1990. Vol. 33. No. 3. Pp. 44-54.
9. Dell'Acqua F., McFowland E. III, Mollick E.R., Lifshitz-Assaf H., Kellogg K.C., Rajendran S., Krayner L., Candelon F., Lakhani K.R. Navigating the Jagged Technological Frontier: Field Experimental Evidence of the Effects of AI on Knowledge Worker Productivity and Quality. Harvard Business School Working Paper. 2023. No. 24-013.
10. Dokukin A. V. Improving the Quality of Information Support for Monitoring Lawmaking and Law Enforcement. *Information and Economic Aspects of Standardization and Technical Regulation*. 2013. No. 6(16). P. 10.

Сведения об авторе

БОНДАРЕНКО ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ – старший преподаватель кафедры производственного и финансового менеджмента, Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе, Москва, Россия, Bondarenkov@mgri.ru

Information about the author

BONDARENKO DMITRY V. – Senior Lecturer at the Department of Production and Financial Management, Sergo Ordzhonikidze Russian State Geological Exploration University, Moscow, Russia, Bondarenkov@mgri.ru

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРИНЯТИЮ РЕШЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ПЛАТФОРМЕННОГО ОТБОРА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ

Викторов Егор Игоревич

*Российская государственная академия интеллектуальной собственности,
Москва, Россия, Viktorov.Egor.Igorevich@yandex.ru*

Аннотация

В статье предложен подход к принятию инвестиционных, финансовых и управленческих решений в процессе платформенного отбора технологических компаний, раскрывающий цифровую трансформацию платформенной экосистемы технологического предпринимательства как изменение организационно-экономического порядка оценки, отбора, маршрутизации и мониторинга компаний. Показано, что в условиях платформенного отбора оценка коммерческого потенциала выполняет не только аналитическую, но и распределительную функцию, поскольку определяет доступ компаний к ограниченному экспертному, пилотному, инвестиционному и организационному ресурсу. Обосновано, что результат оценки должен соотноситься с уровнем рыночной готовности, полнотой профиля, стадией коммерциализации, наличием корпоративного спроса и допустимым режимом сопровождения. Практическая значимость исследования состоит в снижении транзакционных издержек, уменьшении стоимости ошибок отбора и повышении сопоставимости решений при работе с портфелем технологических компаний.

Ключевые слова:

платформенная экосистема; технологическое предпринимательство; платформенный отбор; технологическая компания; уровень рыночной готовности.

Для цитирования:

Викторов Е. И. Организационно-экономический подход к принятию решений в процессе платформенного отбора технологических компаний // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 201–207.

Original article

AN ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC APPROACH TO DECISION-MAKING IN THE PROCESS OF PLATFORM SELECTION OF TECHNOLOGY COMPANIES

Viktorov Egor I.

Russian State Academy of Intellectual Property, Moscow, Russia, Viktorov.Egor.Igorevich@yandex.ru

Abstract

An approach to making investment, financial, and management decisions in the process of platform selection of technology companies is proposed, revealing the digital transformation of the platform ecosystem of technological entrepreneurship as a change in the organizational and economic procedure for assessing, selecting, routing, and monitoring companies. It is shown that, under platform-based selection, the assessment of commercial potential performs not only an analytical but also an allocative function, since it determines companies' access to limited expert, pilot, investment and organizational resources. It is substantiated that the assessment result should be correlated with the level of commercial readiness, profile completeness, commercialization stage, the presence of corporate demand and the admissible mode of support. The practical significance of the study lies in reducing transaction costs of platform-based selection, decreasing the cost of errors and increasing the comparability of decisions when working with the innovation flow.

Keywords:

platform ecosystem; technological entrepreneurship; platform-based selection; technology company; market readiness level.

For citation:

Viktorov E. I. An organizational and economic approach to decision-making in the process of platform selection of technology companies. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 201–207.

Цифровая трансформация платформенных экосистем технологического предпринимательства требует пересмотра не только способов сбора информации, но и порядка принятия решений. В настоящей статье цифровая трансформация понимается как изменение организационно-экономического механизма оценки, отбора, маршрутизации и мониторинга технологических компаний. Такая трактовка позволяет рассматривать платформу не как электронную площадку, целью которой является рутинное рассмотрение заявок технологических компаний, а как систему распределения ограниченных ресурсов поддержки между компаниями с различной рыночной готовностью, разной полнотой цифрового профиля и неодинаковой ожидаемой ценностью. Ключевой целью создания системы является обеспечение поддержки принятия решения, которое принесет наибольшую экономическую ценность в процессе платформенного отбора, как предпринимателю, так и оператору платформы.

В литературе последних лет сформированы несколько направлений, значимых для исследования процессов платформенного отбора. Первое связано с акселерационными программами и инновационными платформами как формами отбора и сопровождения компаний. В исследованиях акселерационных программ отмечается их связь с развитием технологического предпринимательства и ограниченным набором участников [1]. В работах по корпоративным акселераторам прямо ставится задача экономического обоснования отбора стартапов с учетом влияния интегрируемого проекта на деятельность компании [2]. Практика инновационных институтов также подтверждает многофакторный характер отбора: оцениваются новизна разработки, преимущества перед аналогами, права на интеллектуальную собственность, анализ рынка, стратегия

коммерциализации, команда, рыночный потенциал и сроки выхода продукта на рынок [12]. Платформенный отбор строится на тех же предпосылках, но отличается масштабом, и в связи с этим дополняется задачей сопоставления результатов оценки компаний с ограничениями самой платформы, а именно доступными экспертными ресурсами, числом пилотных площадок, инвестиционным вниманием, требованиями корпоративных заказчиков и допустимыми режимами сопровождения [11].

Второе направление связано с цифровой трансформацией инновационных экосистем. Например, Л.Н. Устинова, А.М. Макаров и В.В. Бритвина указывают, что единая цифровая платформа «позволяет принимать решения и управлять ценностью продукта на основе данных» [5]. Это обстоятельство также свойственно и для платформенных экосистем технологического предпринимательства.

Третье направление связано с коммерциализацией технологических проектов и компаний. В исследованиях коммерциализации инноваций подчеркивается необходимость специальной оценки коммерческого потенциала результатов инновационной деятельности и инновационных проектов, поскольку такая оценка используется для обоснованного решения о целесообразности их дальнейшей коммерциализации и направления ресурсов на развитие наиболее перспективных проектов [3; 4]. В рамках рассматриваемой логики это направление конкретизируется через проверку признаков рыночной применимости, таких как наличие потенциального заказчика, платежеспособного спроса, возможности апробации решения в реальных условиях, ожидаемого экономического эффекта и реалистичного способа выхода на рынок.

Четвертое направление связано с оценкой и поддержкой решений в условиях неопределенности. В исследованиях венчурно-

го финансирования показано, что решения о продолжении инвестирования зависят от стадийности развития компании, ожиданий и предшествующих вложений [7; 8]. В отечественных работах по байесовским моделям инновационной деятельности раскрывается применимость вероятностного подхода к анализу субъектов платформенных экосистем [6; 9]. Однако такие исследования чаще сосредоточены на оценке вероятности результата, для покрытия масштабов платформенного отбора в них не показан воспроизводимый механизм принятия решений на основе данных.

Таким образом, существующая литература позволяет обосновать значение платформ, цифровой трансформации, оценки коммерческого потенциала и формализованной интерпретации результата. Недостаточно раскрытым остается вопрос о механизме принятия управленческих решений в платформенном отборе, где результат оценки связан с уровнем рыночной готовности (Commercial readiness level – CRL) [10], полнотой профиля компании, стадией коммерциализации, корпоративным спросом и допустимым режимом сопровождения.

Данная проблема важна для платформенных экосистем технологического предпринимательства, где компания конкурирует не только за финансирование, но и за экспертное внимание, доступ к пилотной площадке, корпоративный спрос, институциональную поддержку и сопровождение процесса коммерциализации. Поэтому оценка коммерческого потенциала становится частью экономического выбора. Платформа должна определить, какие компании направить на ускоренное сопровождение, какие требуют стандартной экспертизы, какие нуждаются в дообогащении данных, а какие целесообразно оставить в резервном наблюдении.

Стоимость ошибки отбора имеет самостоятельное значение. Пропуск перспективной компании означает потерю возможной инновационной ренты, будущего прироста выручки, технологического развития и эффекта для корпоративного заказчика или отрасли. Ложное ускорение слабой компании приводит к расходованию экспертного времени, пилотной инфраструктуры и инвестиционного внимания без достаточной ожидаемой отдачи. Качество отбора определяется не только точностью оценки, но и способностью

уменьшать стоимость ошибок при распределении мер поддержки.

Цель работы состоит в разработке подхода к принятию инвестиционных, финансовых и управленческих решений в процессе платформенного отбора технологических компаний.

Методическая основа исследования включает анализ платформенного отбора как управленческого процесса, оценку коммерческого результата, формализованное описание профиля компании и интерпретацию результата через допустимый режим сопровождения. В отличие от узко прогностической постановки, где основное внимание уделяется качеству числового прогноза, в данной статье акцент сделан на управленческом использовании результата оценки.

Объектом применения предлагаемого механизма выступает технологическая компания, проходящая платформенный отбор. Именно на уровне компании объединяются сведения о технологии, рынке, финансировании, команде, стадии коммерциализации, наличии пилотных результатов, корпоративном спросе и взаимодействии с институтами поддержки. Безусловно, отдельный патент, проект или технологический сигнал важны, но сами по себе не позволяют принять полностью обоснованное решение о сопровождении компании.

Компания-заявитель рассматривается как носитель совокупного профиля. В такой профиль входят технологические, рыночные, финансовые и организационные характеристики, а также сведения о полноте и согласованности данных. Для платформенного отбора важны не только сильные стороны компании, но и то, какие сведения отсутствуют, какие признаки требуют проверки, какие ограничения связаны с программами поддержки и какой ресурс потребуется для дальнейшего сопровождения.

Первым элементом механизма является оценка целевого события. В зависимости от задач платформы таким событием может быть достижение инвестиционного успеха, переход к корпоративному пилотированию проекта, получение финансирования, подтверждение рыночного спроса, выход на следующую стадию коммерциализации или иной наблюдаемый результат. В общем виде оценка может быть представлена как условная вероятность:

$$P(Y = 1 | X_{obs}),$$

где Y – целевое событие, X_{obs} – наблюдаемая часть профиля компании.

Данная запись отражает важное свойство платформенного отбора, когда решения менеджеров часто принимаются при неполной информации. Однако в заданной постановке предлагается автоматически не исключать неполные профили компаний из рассмотрения. Так как в ряде случаев более рациональным действием является дообогащение данных, экспертное интервью, проверка рыночной гипотезы, уточнение стадии коммерциализации или резервное наблюдение.

Вторым элементом является перевод оценки в уровень рыночной готовности, который позволяет сопоставлять компании между собой по степени готовности к дальнейшему сопровождению. Рациональным решением является использование сопоставимой шкалы, например, десятиуровневой, заданной девятью порогами T_k , поскольку между десятью соседними уровнями (Q) формируется девять границ перехода:

$$\tau_k = Q_{0.1k}(s), \quad k = 1, \dots, 9$$

где s – интегральная оценка или нормированный балл, используемый для оценки компаний. После определения порогов уровень рыночной готовности компании задается правилом:

$$CRL_i = 1 + \sum_{k=1}^9 1(s_i \geq \tau_k)$$

где $1(s_i \geq \tau_k)$ – индикаторная функция, принимающая значение 1 при выполнении условия, и 0 в противном случае.

Квантильное задание порогов позволяет учитывать фактическое распределение компаний в конкретном инновационном потоке и регулировать емкость уровней рыночной готовности. Если платформа располагает ограниченным числом экспертных сессий, пилотных мест или инвестиционных презентаций, пороги позволяют управлять числом компаний, попадающих в приоритет сопровождения.

Третьим элементом является формализованная интерпретация профиля компании. Она включает классы компаний, свойства профиля, признаки полноты данных, условия допуска к мерам поддержки, ограничения программ и правила отнесения компании к допустимому режиму сопровождения. Бла-

годаря этому один и тот же уровень рыночной готовности не приводит автоматически к одинаковому решению.

Предлагаемый механизм строится как последовательный переход от профиля компании к допустимому режиму принятия решений (сопровождения). На первом этапе формируется профиль компании-заявителя. На втором этапе оценивается вероятность целевого события. На третьем этапе результат переводится в уровень рыночной готовности. На четвертом этапе уровень рыночной готовности сопоставляется с полнотой данных, стадией коммерциализации, рыночной готовностью, корпоративным спросом и ограничениями программ поддержки. На пятом этапе определяется управленческое действие платформы.

Смысл предлагаемого механизма состоит в разделении трех вопросов, которые часто смешиваются в экспертной практике. Первый вопрос – насколько вероятно достижение целевого события. Второй – насколько оцениваемая компания перспективна и соответствует уровню рыночной готовности. Третий – какое действие рационально применить с учетом ограниченности ресурсов. Такое разделение снижает риск механического переноса числовой оценки в инвестиционное, финансовое или управленческое решение.

В частности, ускоренное сопровождение целесообразно для компаний с высоким уровнем рыночной готовности, достаточной полнотой профиля, подтвержденным государственным спросом или наличием потенциального корпоративного спроса. Для таких компаний ожидаемая выгода от быстрого доступа к экспертизе, пилотной площадке или инвестиционной презентации может превышать издержки сопровождения.

Стандартная экспертиза применяется, когда компания имеет достаточный потенциал, но требует содержательной проверки технологической новизны, способностей команды, устойчивости бизнес-модели, наличия интеллектуальных активов, а также рыночной гипотезы. Этот режим позволяет сохранить роль экспертного суждения, но применять его более адресно, а не ко всем заявкам одинаково.

Дообогащение данных необходимо, когда имеющейся информации недостаточно для обоснованного решения. Оно выступа-

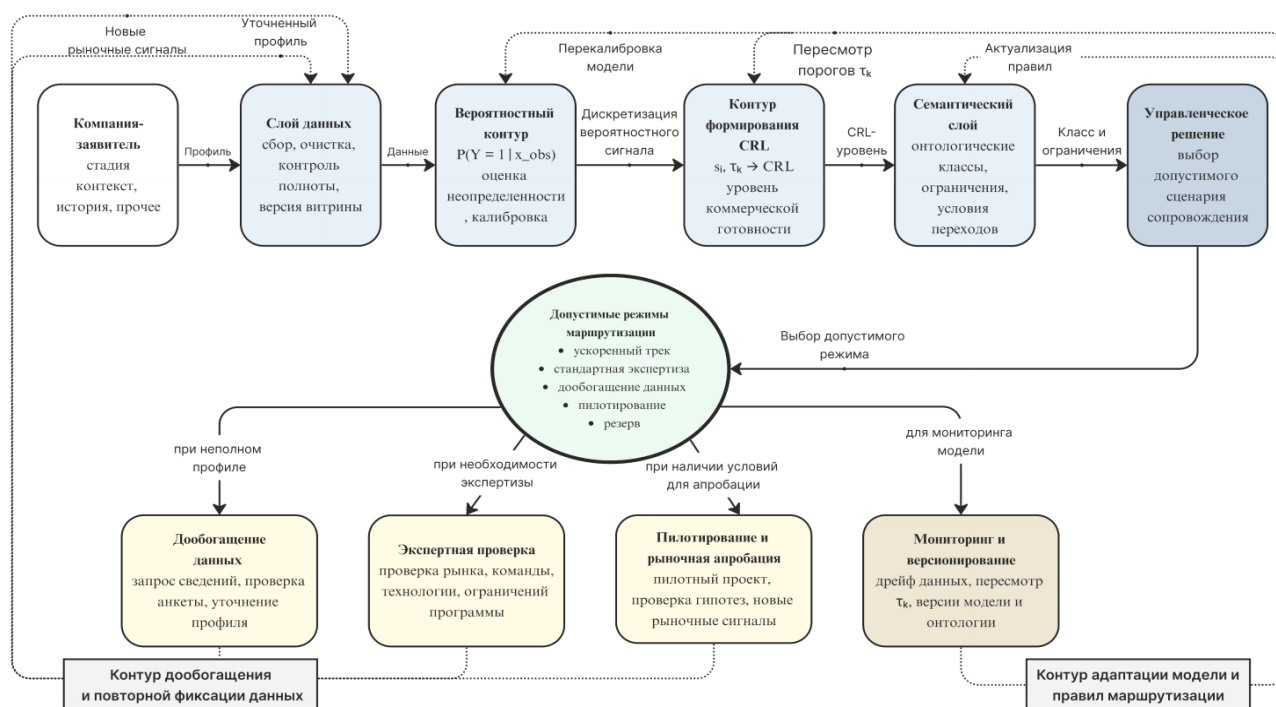


Рисунок 1 – Модель принятия решений в процессе платформенного отбора

ет способом снижения неопределенности и уменьшения стоимости ошибки. Если дополнительная информация способна изменить уровень рыночной готовности или допустимый режим сопровождения, затраты на ее получение оправдано.

Пилотирование и рыночная апробация применяются для компаний, у которых коммерческий потенциал связан не только с качеством технологии, но и с проверкой спроса и производственной применимостью. В этом случае платформа распределяет не только экспертное внимание, но и пилотный ресурс, который является ограниченным и имеет высокую альтернативную стоимость.

Резервное наблюдение не следует трактовать как отказ. Для ранних технологических компаний слабая наблюдаемость результата может быть связана с незавершенностью коммерциализации, отсутствием подтвержденного спроса, но не отсутствием спроса полностью, неполной бизнес-моделью или недостатком данных. Резервное наблюдение позволяет сохранить компанию в рассматриваемой инновационной воронке и вернуться к ее оценке при появлении новых сведений, изменении рынка или возникновении корпоративного запроса.

Таким образом, предлагаемый механизм позволяет учитывать стоимость ошибки отбора. Ложное ускорение слабой компании

способно привести к расходованию экспертного времени, пилотного ресурса и инвестиционного внимания без достаточной ожидаемой отдачи. Пропуск перспективной компании означает потерю потенциального эффекта коммерциализации, будущей прибыли, технологического развития и возможной инновационной ренты.

Предлагаемый подход отличается от предложенных ранее, ориентированных только на построение прогностических моделей. Его назначение состоит не в замене эксперта и не в возможности заранее определить коммерческое будущее компании, а в упорядочении управленческого внимания (воздействия) в условиях ограниченных ресурсов поддержки между компаниями с разной рыночной готовностью и, соответственно, с разной стоимостью ошибки отбора.

В прикладном плане предлагаемый подход упорядочивает решения о сопровождении технологических компаний. Оценка коммерческого потенциала позволяет определить дальнейший режим работы с компанией с учетом ее готовности к выходу на рынок и ожидаемого эффекта от поддержки, повышая обоснованность распределения ресурсов платформы.

С инвестиционной точки зрения подход позволяет учитывать не только наблюдаемые признаки компании, но и неопределен-

ность будущих доходов. Ранняя технологическая компания редко обладает полной историей продаж, стабильной прибылью и подтвержденной рентабельностью. Поэтому платформа должна работать с ожиданиями относительно будущего спроса, окупаемости, способности продукта выйти на рынок и вероятности перехода к следующей стадии коммерциализации.

Институциональная роль платформы проявляется в том, что она задает порядок доступа компаний к ресурсам коммерциализации. Если критерии отбора применяются неодинаково, возрастают транзакционные издержки согласования, снижается доверие участников и усиливается риск неэффективного распределения поддержки. Если основания решений фиксируются и применяются воспроизводимо, платформа становится средством координации между компаниями, инвесторами, корпоративными заказчиками, экспертами и институтами развития.

Ограничением предложенного механизма является зависимость от выбранного целевого события. Если целевое событие отражает только инвестиционную зрелость, оценка будет лучше описывать близость компании к привлечению финансирования, чем полный коммерческий результат. Если целевое событие связано с прохождением пилота, результат будет ближе к оценке готовности к промышленной апробации. Поэтому при практическом применении необходимо заранее определить, какую именно сторону коммерческого потенциала отражает оценка.

Еще одно ограничение связано с тем, что формализованная процедура не устраняет содержательной экспертной работы.

Эксперт сохраняет ключевую роль в оценке технологической состоятельности, качества команды, защищенности интеллектуальных активов, рыночной реализуемости и условий масштабирования. Однако экспертный ресурс используется более адресно, поскольку платформа предварительно выделяет компании, для которых экспертная проверка может дать наибольший управленческий эффект.

Предложен подход к принятию инвестиционных, финансовых и управленческих решений в процессе платформенного отбора технологических компаний. Уточнено, что цифровая трансформация платформенной экосистемы представляет собой изменение организационно-экономического механизма оценки, отбора, маршрутизации и мониторинга технологических компаний. Показано, что оценка коммерческого потенциала должна быть связана с уровнем рыночной готовности, полнотой профиля, стадией коммерциализации, наличием корпоративного спроса и допустимым режимом сопровождения. Оценка в такой постановке не заменяет управленческое решение, а становится одним из оснований выбора между альтернативными действиями платформы.

Предложенная процедура имеет прикладное значение для организации отбора технологических компаний в условиях массового потока заявок. Она позволяет формировать приоритетные списки, выделять компании для дообогащения данных, направлять объекты на стандартную или углубленную экспертизу, определять кандидатов для пилотирования и поддерживать портфельный мониторинг.

Список источников

1. Быстрова А. Е. О роли акселерационных программ в развитии технологического предпринимательства в России // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 12. С. 1535–1544.
2. Гутников М. Д., Спиридонова Е. А. Разработка методики оценки стартапов при отборе в корпоративный акселератор // Инновации. 2020. № 7 (261). С. 105.
3. Иванов А. В., Силакова Л. В., Астанков К. С. Оценка потенциала коммерциализации инновационных проектов для совершенствования трансфера технологий вузов // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2025. Т. 16. №. 3. С. 505–521.
4. Пронин А. Ю. Оценка коммерческого потенциала результата инновационной деятельности в современных экономических условиях // Стратегии бизнеса. 2023. Т. 11. № 2. С. 52–56.
5. Устинова Л. Н., Макаров А. М., Бритвина В. В. Модель цифровой трансформации инновационной экосистемы на основе технологической платформы // IT-Economy. 2022. Т. 15. № 4. С. 110–122.
6. Чернявский С.В., Воронов В.С., Викторов Е.И. Байесовские модели инновационной деятельности субъектов платформенных экосистем // Цифровая экономика. 2025. № 2 (32). С. 25–32.

-
7. Högrebé F., Lutz E. The sunk cost fallacy in venture capital staging: Decision-making dynamics for follow-on investment rounds // *Journal of Corporate Finance*. 2024. T. 86. С. 102589.
 8. Shuwaikh F., Hughes M., Brinette S., Khemiri S. Investment decisions under uncertainty: Corporate venture capital as a real option // *International Journal of Finance & Economics*. 2024. T. 29. № 2. С. 2452-2471.
 9. Yu Y. et al. A Bayesian network model for neurocognitive disorders digital screening // *BMC Psychiatry*. 2025 Aug 4. 25:760.
 10. ГОСТ Р 71727-2024. Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня рыночной готовности (CRL): национальный стандарт РФ. М. : Российский институт стандартизации, 2024. 20 с.
 11. Программа пилотного тестирования. URL: <https://i.moscow/pilot> (дата обращения: 18.06.2026).
 12. Стать участником проекта «Сколково». URL: <https://sk.ru/applicants-actions/> (дата обращения: 18.06.2026).

References

1. Bystrova A. E. On the Role of Acceleration Programs in the Development of Technological Entrepreneurship in Russia. *Economics and Management*. 2024. Vol. 30. No. 12. Pp. 1535–1544.
2. Gutnikov M. D., Spiridonova E. A. Development of a Methodology for Evaluating Startups During the Selection Process for a Corporate Accelerator. *Innovations*. 2020. No. 7 (261). P. 105.
3. Ivanov A. V., Silakova L. V., Astankov K. S. Assessment of the potential for commercialization of innovative projects to improve the transfer of university technologies. *MIR (Modernization. Innovations. Development)*. 2025. Vol. 16. No. 3. Pp. 505-521.
4. Pronin A. Yu. Assessment of the Commercial Potential of the Result of Innovative Activity in Modern Economic Conditions. *Business Strategies*. 2023. Vol. 11. No. 2. Pp. 52-56.
5. Ustinova L. N., Makarov A.M., Britvina V. V. A model of digital transformation of an innovative ecosystem based on a technological platform. *pi-Economy*. 2022. Vol. 15. No. 4. Pp. 110-122.
6. Chernyavsky S.V., Voronov V.S. Viktorov E.I. Bayesian models of innovation activity of subjects of platform ecosystems. *Digital economy*. 2025. No. 2 (32). Pp. 25–32.
7. The sunk cost fallacy in venture capital staging: Decision-making dynamics for follow-on investment rounds. *Journal of Corporate Finance*. 2024. Vol. 86. Pp. 102589.
8. Shuwaikh F., Hughes M., Brinette S., Khemiri S. Investment decisions under uncertainty: Corporate venture capital as a real option. *International Journal of Finance & Economics*. 2024. Vol. 29. No. 2. Pp. 2452-2471.
9. Yu Y. et al. A Bayesian network model for neurocognitive disorders digital screening. *BMC Psychiatry*. 2025 Aug 4. 25:760.
10. GOST R 71727-2024. Technology transfer. Guidelines for assessing the level of market readiness (CRL): national standard of the Russian Federation. Moscow: Russian Institute of Standardization, 2024. 20 p.
11. Pilot testing program. URL: <https://i.moscow/pilot> (accessed on 18.06.2026).
12. Become a member of the Skolkovo project. URL: <https://sk.ru/applicants-actions/> (accessed on 18.06.2026).

Сведения об авторе

ВИКТОРОВ ЕГОР ИГОРЕВИЧ – аспирант, Российская государственная академия интеллектуальной собственности, Москва, Россия, Viktorov.Egor.Igorevich@yandex.ru

Information about the author

VIKTOROV EGOR I. – Postgraduate student, Russian State Academy of Intellectual Property, Moscow, Russia, Viktorov.Egor.Igorevich@yandex.ru

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В РОССИЙСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ В 2025–2026 ГОДАХ

Юнаев Юна Давидович

МГТУ имени Баумана, Москва, Россия, ya.yuna2017@yandex.com

Аннотация

Цель исследования заключается в выявлении и оценке влияния технологий искусственного интеллекта на эффективность управленческих решений в российских организациях в 2025–2026 годах. Методологическую основу исследования составили анализ официальных статистических данных, изучение корпоративных кейсов российских организаций, сравнительный анализ научных публикаций и обобщение результатов внедрения искусственного интеллекта в различных секторах экономики. Полученные результаты показывают, что применение искусственного интеллекта способствует сокращению времени подготовки и принятия решений, повышению точности прогнозирования, улучшению качества аналитической поддержки управления и формированию значимого экономического эффекта. Наибольшие результаты наблюдаются в финансовом секторе, розничной торговле, государственном управлении и крупных инфраструктурных организациях. Научная новизна исследования заключается в систематизации современных российских практик использования искусственного интеллекта для поддержки управленческих решений и разработке модели оценки его влияния на скорость, качество, экономическую эффективность и устойчивость процессов управления. Практическая значимость работы определяется возможностью использования полученных результатов при разработке стратегий цифровой трансформации организаций и совершенствовании систем поддержки принятия управленческих решений.

Ключевые слова:

искусственный интеллект; управленческие решения; цифровая трансформация; эффективность управления; поддержка принятия решений; интеллектуальные системы; российские организации; генеративный искусственный интеллект.

Для цитирования:

Юнаев Ю. Д. Влияние искусственного интеллекта на эффективность управленческих решений в российских организациях в 2025–2026 годах // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 208–216.

Original article

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE EFFICIENCY OF MANAGEMENT DECISIONS IN RUSSIAN ORGANIZATIONS IN 2025–2026

Yunaev Yuna D.

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia, ya.yuna2017@yandex.com

Abstract

The purpose of this study is to identify and evaluate the impact of artificial intelligence technologies on the effectiveness of managerial decision-making in Russian organizations during 2025–2026. The methodological framework includes the analysis of official statistical data, examination of corporate case studies, comparative analysis of academic publications, and synthesis of practical experience in AI implementation across various sectors of the economy. The findings demonstrate that artificial intelligence contributes to reducing decision-making time, improving forecasting accuracy, enhancing analytical support for management, and generating measurable economic benefits. The most significant effects are observed in the financial sector, retail trade, public administration, and large infrastructure organizations. The scientific novelty of the study lies in

the systematization of contemporary Russian practices of AI-based managerial support and the development of an assessment model of AI impact on decision speed, quality, economic efficiency, and organizational resilience. The practical significance of the research is associated with the possibility of applying the obtained results in the development of digital transformation strategies and decision support systems.

Keywords:

artificial intelligence; managerial decision-making; digital transformation; management efficiency; decision support systems; intelligent systems; Russian organizations; generative artificial intelligence.

For citation:

Yunaev Yu. D. The impact of artificial intelligence on the efficiency of management decisions in Russian organizations in 2025–2026. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 208–216.

Цифровая трансформация экономики в последние годы привела к существенному изменению подходов к управлению организациями. Одним из наиболее значимых факторов этих изменений стало развитие технологий искусственного интеллекта, которые из экспериментальных инструментов постепенно превратились в полноценный элемент корпоративной и государственной управленческой инфраструктуры. Если еще несколько лет назад применение искусственного интеллекта ограничивалось отдельными аналитическими задачами и пилотными проектами, то в 2025–2026 годах российские организации все чаще интегрируют интеллектуальные системы непосредственно в процессы подготовки, принятия и контроля исполнения управленческих решений.

Актуальность исследования обусловлена тем, что эффективность современного управления все в большей степени определяется способностью организации быстро обрабатывать большие объемы информации, выявлять закономерности, прогнозировать последствия принимаемых решений и оперативно реагировать на изменения внешней среды. Традиционные методы анализа данных и подготовки управленческих решений зачастую оказываются недостаточно эффективными в условиях высокой динамики рынков, роста сложности бизнес-процессов и увеличения информационной нагрузки на менеджеров. В этих условиях искусственный интеллект рассматривается как инструмент повышения качества управленческой деятельности за счет автоматизации аналитических процессов, поддержки принятия решений и снижения влияния человеческого фактора.

По данным российских статистических

исследований, использование технологий искусственного интеллекта в организациях продолжает расти, однако распространение данных решений остается неравномерным. Наиболее высокий уровень внедрения наблюдается среди крупных организаций финансового сектора, торговли, информационно-коммуникационной сферы и государственного управления, тогда как малые предприятия и некоммерческие организации по-прежнему сталкиваются с ограничениями, связанными с недостатком ресурсов, компетенций и данных для обучения интеллектуальных систем. В результате формируется значительная дифференциация в уровне цифровой зрелости организаций и степени использования искусственного интеллекта в управленческой практике.

Проблематика применения искусственного интеллекта в управлении активно исследуется как российскими, так и зарубежными авторами. В научной литературе рассматриваются вопросы автоматизации бизнес-процессов, интеллектуальной поддержки принятия решений, применения машинного обучения для прогнозирования и оценки рисков, а также использования генеративного искусственного интеллекта в деятельности менеджеров. Вместе с тем анализ современных публикаций показывает наличие ряда противоречий. С одной стороны, большинство исследований подтверждают положительное влияние искусственного интеллекта на производительность управленческого труда и качество принимаемых решений. С другой стороны, результаты внедрения существенно различаются в зависимости от отрасли, масштаба организации и степени зрелости цифровой инфраструктуры. Кроме того, многие исследования сосредоточены

на анализе отдельных технологий либо отдельных кейсов внедрения, тогда как комплексная оценка влияния искусственного интеллекта на эффективность управленческих решений в российских организациях остается недостаточно разработанной.

Существующий исследовательский пробел заключается в отсутствии целостной модели оценки воздействия искусственного интеллекта на эффективность управленческих решений с учетом современных российских практик 2025–2026 годов. Значительная часть имеющихся публикаций рассматривает либо технические аспекты внедрения интеллектуальных систем, либо отдельные экономические эффекты, не раскрывая механизмы влияния искусственного интеллекта на скорость подготовки решений, качество аналитической поддержки, устойчивость процессов управления и экономические результаты организаций.

Объектом исследования выступают процессы принятия управленческих решений в российских организациях.

Предметом исследования является влияние технологий искусственного интеллекта на эффективность управленческих решений в российских организациях в 2025–2026 годах.

Цель исследования заключается в выявлении и оценке влияния искусственного интеллекта на эффективность управленческих решений, а также в разработке модели оценки управленческого эффекта от внедрения интеллектуальных технологий.

Для достижения поставленной цели сформулированы следующие задачи:

- исследовать современный уровень внедрения искусственного интеллекта в российских организациях;
- выявить основные направления использования интеллектуальных технологий в управленческой деятельности;
- проанализировать влияние искусственного интеллекта на скорость, качество и результативность управленческих решений;
- изучить практические кейсы российских организаций, внедривших технологии искусственного интеллекта;
- разработать обобщенную модель оценки эффективности применения искусственного интеллекта в управлении.

В рамках исследования выдвигается гипотеза о том, что интеграция искусственного

интеллекта в процессы подготовки и принятия управленческих решений способствует повышению эффективности управления за счет ускорения обработки информации, улучшения качества аналитики, снижения количества ошибок и повышения экономической результативности деятельности организации. При этом максимальный эффект достигается в условиях комплексной интеграции искусственного интеллекта в управленческий контур организации и наличия развитой системы измерения результатов внедрения.

Методологическая основа исследования сформирована с учетом междисциплинарного характера рассматриваемой проблемы, находящейся на пересечении теории управления, цифровой экономики, информационных технологий и организационного менеджмента. Изучение влияния искусственного интеллекта на эффективность управленческих решений требует комплексного подхода, поскольку результаты внедрения интеллектуальных технологий зависят не только от технических характеристик используемых решений, но и от особенностей организационной среды, качества данных, уровня цифровой зрелости и специфики управленческих процессов.

Для анализа собранных материалов использовались методы сравнительного анализа, систематизации, логического обобщения и кейс-анализа. Особое внимание уделялось изучению практических примеров внедрения искусственного интеллекта в финансовом секторе, торговле, государственном управлении, телекоммуникационной сфере и инфраструктурных организациях. В выборку включались только те кейсы, по которым были представлены количественные показатели эффективности внедрения: экономический эффект, изменение скорости принятия решений, показатели качества, устойчивости процессов либо результаты оптимизации затрат.

Применение указанного комплекса методов позволило сформировать целостное представление о современном состоянии внедрения искусственного интеллекта в российских организациях и выявить основные направления его влияния на эффективность управленческих решений.

Анализ статистических и аналитических материалов показывает, что в 2025–2026 годах российский рынок искусственного ин-

теллекта вступил в стадию перехода от экспериментального использования отдельных технологий к их системной интеграции в процессы управления организациями [1]. Вместе с тем распространение искусственного интеллекта остается неравномерным и существенно зависит от размера организации, отраслевой принадлежности и уровня цифровой зрелости.

По данным исследований ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, средняя доля российских организаций,

использующих технологии искусственного интеллекта, составляет около 4,8 % [2]. Однако среди крупных организаций с численностью персонала свыше 500 человек данный показатель достигает 14,9 %, тогда как среди малых предприятий не превышает 4,1 % [3]. Это свидетельствует о наличии существенного разрыва между лидерами цифровой трансформации и основной массой хозяйствующих субъектов.

Таблица 1 – Уровень распространения искусственного интеллекта в организациях различного масштаба

Масштаб организации	Особенности внедрения ИИ	Управленческий эффект
Малые организации	Использование ИИ преимущественно для анализа продаж, автоматизации отчетности и контроля затрат	Ускорение рутинных управленческих операций и локальной аналитики
Средние организации	Расширение применения ИИ в планировании, контроле качества и мониторинге процессов	Повышение качества оперативного управления и поддержки решений
Крупные организации	Комплексное внедрение интеллектуальных систем в основные бизнес-процессы	Существенное повышение эффективности управления, экономический эффект и трансформация процессов принятия решений

Полученные результаты показывают, что наиболее высокий уровень зрелости технологий искусственного интеллекта наблюдается в финансовом секторе. Банковские организации активно используют технологии обработки естественного языка, интеллектуального анализа данных, скоринговые модели, антифрод-системы и генеративный искусственный интеллект. В результате ИИ становится не только инструментом автоматизации операций, но и полноценным элементом системы поддержки управленческих решений. Руководители получают возможность принимать решения на основе прогнозных моделей, анализа больших массивов данных и интеллектуальных рекомендаций.

Высокий уровень внедрения искусственного интеллекта также характерен для сферы торговли. Здесь ключевое значение приобретают технологии компьютерного зрения, прогнозирования спроса, управления ассортиментом и рекомендательные системы. Применение данных решений позволяет оптимизировать процессы формирования товарных запасов, ценообразования и распределения ресурсов. В отличие от финансового сектора, где основной эффект связан с управлением рисками и клиентскими операциями, в торговле искусственный интеллект оказывает непосредственное влияние

на коммерческие решения и операционную прибыль организаций.

Особого внимания заслуживает государственный сектор. В 2025–2026 годах применение искусственного интеллекта становится одним из приоритетных направлений цифровой трансформации государственного управления [4]. Интеллектуальные системы используются для обработки обращений граждан, анализа документов, автоматизации административных процедур и поддержки принятия решений в социальной сфере.

В результате существенно сокращаются сроки обработки документов, повышается качество государственных услуг и улучшается контроль исполнения управленческих решений [5].

Таким образом, проведенный анализ показывает, что в 2025–2026 годах искусственный интеллект уже вышел за рамки отдельных цифровых экспериментов и стал важным инструментом повышения эффективности управления в российских организациях. Однако положительные эффекты концентрируются преимущественно в крупных организациях и в тех сферах деятельности, где процессы хорошо формализованы, а управленческие решения могут опираться на значительные массивы данных.

Таблица 2 – Отраслевая зрелость применения искусственного интеллекта в России

Сектор экономики	Основные технологии	Влияние на управленческие решения
Финансовый сектор	NLP, машинное обучение, скоринг, анти-фрод	Автоматизация аналитики, управление рисками, повышение качества решений
Торговля	Компьютерное зрение, прогнозирование спроса, рекомендательные системы	Оптимизация ассортимента, ценообразования и логистики
Информация и связь	Распознавание речи, интеллектуальные помощники, copilots	Рост производительности управленческого труда
Государственное управление	Document AI, чат-боты, аналитические платформы	Ускорение административных решений и повышение качества государственных услуг
Транспорт и инфраструктура	Предиктивная аналитика, мониторинг, компьютерное зрение	Поддержка стратегического планирования и повышение устойчивости процессов

Воздействие искусственного интеллекта на процесс принятия управленческих решений проявляется на всех этапах управленческого цикла. На этапе подготовки решений интеллектуальные системы выполняют анализ больших массивов данных, выявляют аномалии, прогнозируют тенденции и формируют рекомендации для руководителей. На этапе выбора альтернатив искусственный интеллект позволяет моделировать различные сценарии развития ситуации и оценивать вероятные последствия принимаемых решений. На этапе реализации обеспечивается автоматизация типовых операций и контроль исполнения. На этапе обратной связи происходит мониторинг эффективности принятых решений и формирование данных для последующих управленческих циклов.

Проведенный анализ показал, что наиболее устойчивым и измеримым результатом внедрения искусственного интеллекта является сокращение времени подготовки и принятия решений. Так, в московском социальном казначействе срок обработки документов был сокращен с двух суток до одного часа, что соответствует уменьшению времени обработки на 97,9 %. В Единой автоматизированной информационной системе торгов города Москвы (ЕАИСТ) скорость обработки типовых запросов увеличилась более чем на 20 %. В МТС Банке применение интеллектуальных решений позволило в два раза ускорить процессы разработки и вывода новых продуктов на рынок.

Таблица 3 – Изменение ключевых показателей эффективности управленческих решений под влиянием искусственного интеллекта

Показатель эффективности	Значение до внедрения ИИ	Значение после внедрения ИИ	Изменение
Время обработки документов (Социальное казначейство Москвы)	48 часов	1 час	–97,9 %
Скорость обработки типовых запросов (ЕАИСТ)	Базовый уровень	+20 %	Рост на 20 %
Скорость вывода новых продуктов (МТС Банк)	Базовый уровень	В 2 раза быстрее	+100 %
Точность выявления спам-ботов (МТС Банк)	Менее 90 %	До 98 %	+8–10 п.п.
Эффективность выявления нарушений на ЕГЭ (Ростелеком)	Базовый уровень	Более чем в 3 раза выше	+200 %
Рост налоговых доначислений при риск-ориентированном подходе	Базовый уровень	В 3,5 раза выше	+250 %
Ложные срабатывания мониторинга (Северсталь)	99 %	30 %	–69 п.п.
Экономический эффект Сбера	-	475 млрд руб.	Максимальный среди кейсов
Экономический эффект X5 Group	-	5 млрд руб. дополнительной прибыли	Существенный рост прибыли
Экономический эффект МТС Банка	-	700 млн руб. в 2025 г.	Снижение затрат и рост эффективности

Исследование показало, что искусственный интеллект оказывает наиболее сильное влияние на качество управленческой аналитики. В отличие от традиционных систем бизнес-анализа, современные интеллектуальные решения способны одновременно обрабатывать структурированные и неструктурированные данные, учитывать сотни факторов и формировать прогнозы в режиме реального времени. Особенно важным данный фактор является для финансовых организаций, где качество управленческих решений напрямую связано с оценкой рисков и прогнозированием поведения клиентов.

Наиболее масштабным примером использования искусственного интеллекта в России является Сбер [6]. По итогам 2025 года совокупный экономический эффект от применения технологий искусственного интеллекта превысил 475 млрд рублей, из которых около 50 млрд рублей были получены благодаря решениям на базе генеративного искусственного интеллекта. Интеллектуальные модели используются при оценке кредитных рисков, борьбе с мошенничеством, управлении клиентским опытом, маркетинговом планировании и разработке новых продуктов. Фактически искусственный интеллект превратился в один из ключевых инструментов поддержки стратегических и оперативных управленческих решений.

Высокие результаты демонстрирует и X5 Group. В компании технологии искусственного интеллекта применяются для прогнозирования спроса, управления ассортиментом, формирования ценовой политики, логистического планирования и оптимизации запасов. По итогам 2025 года экономический эффект от внедрения ИИ составил около 5 млрд рублей дополнительной операционной прибыли. Кроме того, более 32 тыс. сотрудников компании использовали корпоративные ИИ-ассистенты для подготовки отчетов, аналитики и принятия управленческих решений. Это свидетельствует о переходе от точечного внедрения технологий к формированию цифровой управленческой среды [7].

Существенные результаты достигнуты в МТС Банке. Организация активно использует технологии машинного обучения и генеративного искусственного интеллекта в управлении рисками, клиентском обслуживании и продуктовой разработке. В 2025 году экономический эффект от внедрения интеллект-

туальных решений составил около 700 млн рублей, включая 500 млн рублей экономии в сервисных процессах и около 200 млн рублей в системах управления рисками. Руководство банка прогнозирует получение совокупного эффекта более 2,5 млрд рублей в течение ближайших трех лет [8].

Значительные изменения происходят и в государственном секторе. Анализ показал, что искусственный интеллект оказывает наиболее заметное влияние на административные решения и процессы обработки документов. По данным Правительства Москвы, к началу 2026 года в столице функционировало более 120 проектов с использованием технологий искусственного интеллекта [9]. Основной эффект выражается в сокращении сроков рассмотрения обращений, стандартизации принимаемых решений и повышении качества государственных услуг. В отличие от коммерческого сектора, где результат измеряется преимущественно финансовыми показателями, для государственных организаций ключевыми метриками выступают скорость принятия решений, снижение числа ошибок и повышение качества обслуживания граждан.

Результаты проведенного исследования подтверждают, что в 2025–2026 годах искусственный интеллект становится одним из наиболее значимых факторов повышения эффективности управленческих решений в российских организациях. Полученные данные свидетельствуют о том, что влияние интеллектуальных технологий выходит далеко за рамки автоматизации отдельных операций и затрагивает базовые механизмы управления организациями. Искусственный интеллект все чаще используется для формирования аналитической базы принятия решений, прогнозирования последствий управленческих действий, оптимизации распределения ресурсов и повышения качества контроля бизнес-процессов.

Полученные результаты согласуются с выводами российских и зарубежных исследователей, рассматривающих искусственный интеллект как инструмент повышения производительности управленческого труда и качества принимаемых решений. В частности, анализ российских кейсов подтверждает положения концепции data-driven management, согласно которой эффективность управления напрямую зависит от способности ор-

ганизации использовать данные в качестве основы для принятия решений. В условиях роста объемов информации традиционные методы анализа становятся все менее эффективными, тогда как интеллектуальные системы позволяют обрабатывать большие массивы данных в режиме реального времени и выявлять закономерности, недоступные для ручного анализа.

Особое значение имеют результаты, связанные со скоростью принятия решений. Исследование показало, что именно данный показатель является наиболее чувствительным к внедрению искусственного интеллекта. В отдельных случаях сокращение времени обработки информации и подготовки решений достигает 90–98 %, что существенно превосходит результаты большинства традиционных программ цифровизации. Это позволяет говорить о формировании нового уровня организационной эффективности, основанного на использовании интеллектуальных технологий в качестве постоянного элемента управленческого процесса.

Вместе с тем исследование выявило существенную неоднородность эффектов внедрения искусственного интеллекта. Наиболее значимые результаты демонстрируют крупные организации финансового сектора, торговли и государственного управления. Данное обстоятельство объясняется наличием значительных массивов данных, развитой цифровой инфраструктуры и возможностью интеграции интеллектуальных систем в основные бизнес-процессы. В организациях с низким уровнем цифровой зрелости и недостаточным объемом данных потенциал искусственного интеллекта реализуется значительно слабее.

Полученные результаты также подтверждают выдвинутую гипотезу о том, что максимальный эффект достигается при комплексном внедрении интеллектуальных технологий. Анализ кейсов Сбера, X5 Group и МТС Банка показал, что наибольший экономический результат возникает не при использовании отдельных алгоритмов машинного обучения, а при формировании полноценной системы поддержки управленческих решений, объединяющей аналитические модели, корпоративные данные, механизмы мониторинга и инструменты контроля эффективности. Иными словами, экономический эффект определяется не столько самой технологией,

сколько качеством ее интеграции в систему управления организацией.

Важным выводом исследования является выявление взаимосвязи между уровнем формализации управленческих процессов и результативностью применения искусственного интеллекта. Наиболее высокий эффект наблюдается в процессах, характеризующихся наличием структурированных данных и четких критериев оценки результата. К ним относятся управление рисками, прогнозирование спроса, контроль качества, обработка документов и клиентская аналитика. В стратегических и слабоструктурированных управленческих задачах искусственный интеллект в настоящее время выступает преимущественно как инструмент поддержки руководителя, а не как самостоятельный субъект принятия решений.

Несмотря на положительные результаты внедрения, необходимо учитывать существующие ограничения. Во-первых, эффективность интеллектуальных систем напрямую зависит от качества исходных данных. Во-вторых, сохраняются риски возникновения ошибок моделей, особенно при использовании генеративного искусственного интеллекта в сложных аналитических задачах. В-третьих, отсутствие единых методик оценки экономического эффекта затрудняет сопоставление результатов внедрения между организациями и отраслями. Это свидетельствует о необходимости дальнейшего развития методологических подходов к оценке эффективности использования искусственного интеллекта в управлении.

Проведенное исследование позволило оценить влияние искусственного интеллекта на эффективность управленческих решений в российских организациях в 2025–2026 годах и выявить основные направления его практического применения.

Установлено, что современный этап развития искусственного интеллекта характеризуется переходом от экспериментального использования отдельных технологий к их системной интеграции в процессы управления организациями. Наиболее высокий уровень внедрения наблюдается в финансовом секторе, розничной торговле, сфере информационных технологий и государственном управлении. При этом использование интеллектуальных систем способствует формированию новых подходов к анализу информа-

ции, прогнозированию, управлению рисками и контролю исполнения решений.

Результаты исследования показали, что применение искусственного интеллекта обеспечивает существенное сокращение времени подготовки и принятия решений, повышение качества аналитической поддержки управления, снижение операционных затрат и достижение значимого экономического эффекта. Анализ российских кейсов продемонстрировал возможность получения многомиллионных и многомиллиардных экономических результатов при условии комплексного внедрения интеллектуальных технологий в систему управления организацией.

Подтверждена гипотеза исследования о том, что искусственный интеллект оказывает положительное влияние на эффективность управленческих решений. Наиболее значимый эффект достигается в условиях использования технологий искусственного интеллекта в качестве элемента единого управленческого контура, включающего корпоративные данные, аналитические модели,

инструменты мониторинга и систему оценки результатов.

Научная новизна исследования заключается в систематизации современных российских практик применения искусственного интеллекта для поддержки управленческих решений и выявления ключевых факторов, определяющих эффективность его внедрения. Практическая значимость работы определяется возможностью использования полученных результатов при разработке стратегий цифровой трансформации организаций, внедрении интеллектуальных систем поддержки принятия решений и формировании методик оценки их эффективности.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой интегральных моделей оценки экономического эффекта искусственного интеллекта, изучением особенностей применения генеративного искусственного интеллекта в управленческой деятельности и исследованием влияния интеллектуальных технологий на процессы стратегического управления организациями.

Список источников

1. Искусственный интеллект в России : статистический сборник / Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. М. : НИУ ВШЭ, 2025.
2. Индикаторы цифровой экономики: 2025 : статистический сборник / Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». М. : НИУ ВШЭ, 2025.
3. Росстат. Использование цифровых технологий в организациях Российской Федерации в 2025 году. М. : Федеральная служба государственной статистики, 2026.
4. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года : Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490.
5. Банк России. Основные направления развития финансовых технологий на период 2025–2027 годов. Москва : Банк России, 2025.
6. Годовой отчет ПАО «Сбербанк России» за 2025 год. Москва : Сбер, 2026.
7. Отчет об устойчивом развитии и годовой отчет X5 Group за 2025 год. Москва : X5 Group, 2026.
8. Годовой отчет ПАО «МТС Банк» за 2025 год. Москва : МТС Банк, 2026.
9. Правительство Москвы. Искусственный интеллект в социальной сфере города Москвы: результаты внедрения в 2025–2026 гг. Москва, 2026.

References

1. Artificial Intelligence in Russia: Statistical Digest / Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge, National Research University Higher School of Economics. Moscow: HSE, 2025.
2. Digital Economy Indicators: 2025: Statistical Digest / National Research University Higher School of Economics. Moscow: HSE, 2025.
3. Rosstat. Use of Digital Technologies in Organizations of the Russian Federation in 2025. Moscow: Federal State Statistics Service, 2026.
4. National Strategy for the Development of Artificial Intelligence through 2030: Decree of the President of the Russian Federation of October 10, 2019, No. 490.
5. Bank of Russia. Key Directions for the Development of Financial Technologies for the Period 2025–2027. Moscow: Bank of Russia, 2025.
6. Annual Report of Sberbank of Russia for 2025. Moscow: Sber, 2026.
7. X5 Group Sustainability Report and Annual Report for 2025. Moscow: X5 Group, 2026.
8. MTS Bank PJSC Annual Report for 2025. – Moscow: MTS Bank, 2026.

9. Moscow Government. Artificial Intelligence in the Social Sphere of Moscow: Implementation Results in 2025–2026. Moscow, 2026.

Сведения об авторе

ЮНАЕВ ЮНА ДАВИДОВИЧ – магистрант кафедры инновационного предпринимательства ИБМ7, МГТУ имени Баумана, Москва, Россия, ya.yuna2017@yandex.com

Information about the author

YUNAEV YUNA D. – Master's student at Department of Innovative Entrepreneurship, IBM7, Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia, ya.yuna2017@yandex.com

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ИНДИКАТОРОВ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Мельников Сергей Михайлович

Институт региональных экономических исследований, Москва, Россия

Аннотация

В статье решается прикладная задача построения системы показателей, пригодной для ежегодной оценки устойчивого социально-экономического развития региона. Предложена модель из шести блоков: экономическая устойчивость; социальное благополучие; демография и рынок труда; инфраструктура и инновации; экология и ресурсоэффективность; институциональная и финансовая устойчивость. В каждом блоке выделено по пять базовых индикаторов. Дополнительно введен коэффициент сбалансированности, отражающий разрыв между блоками. На условном временном ряду за 2021–2025 гг. показано, что повышение итогового индекса может сочетаться с сохранением демографических и инфраструктурных ограничений. Предлагаемая система предназначена не столько для составления рейтинга, сколько для выявления проблемных направлений, их связи с государственными программами и подготовки решений региональных органов власти.

Ключевые слова:

устойчивое развитие, регион, социально-экономическое развитие, система индикаторов, интегральный индекс, нормирование, сбалансированность, стратегическое планирование.

Для цитирования:

Мельников С. М. Разработка системы индикаторов и критериев оценки устойчивого социально-экономического развития региона // *Индустриальная экономика*. – 2026. – № 7. – С. 217–224.

Original article

DEVELOPMENT OF A SYSTEM OF INDICATORS AND CRITERIA FOR ASSESSING SUSTAINABLE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF A REGION

Melnikov Sergey M.

Postgraduate student, Institute of Regional Economic Research, Moscow, Russia

Abstract

This article addresses the practical problem of constructing a system of indicators suitable for the annual assessment of a region's sustainable socioeconomic development. A six-block model is proposed: economic sustainability; social well-being; demography and labor market; infrastructure and innovation; ecology and resource efficiency; and institutional and financial sustainability. Each block comprises five core indicators. A balance coefficient is additionally introduced, reflecting the gap between the blocks. Using a simulated time series for 2021–2025, it is demonstrated that an increase in the final index can be combined with the persistence of demographic and infrastructural constraints. The proposed system is intended not so much for compiling a rating as for identifying problem areas, their connections to government programs, and the preparation of decisions for regional authorities.

Keywords:

sustainable development; region; socio-economic development; indicator system; composite index; balance; strategic planning.

For citation:

Melnikov S. M. Development of a system of indicators and criteria for assessing sustainable socio-economic development of a region. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 217–224.

Под устойчивым социально-экономическим развитием региона в настоящей работе понимается способность территории не только наращивать объем производства, но и поддерживать приемлемое качество жизни, воспроизводить человеческий и природный капитал, обновлять инфраструктуру и сохранять управляемость при внешних шоках. Поэтому высокий ВРП сам по себе не рассматривается как достаточное доказательство устойчивости. Он может сочетаться с оттоком населения, ростом бедности, износом основных фондов или усилением экологической нагрузки. Для диагностики важны три характеристики: достигнутый уровень, направление движения и согласованность изменений в разных сферах.

Необходимость такой диагностики следует и из российской системы стратегического планирования. Федеральный закон № 172-ФЗ относит к ее принципам «измеряемость целей» и «соответствие показателей целям» [1]. Стратегия субъекта Федерации, согласно статье 32 закона, должна определять согласованные приоритеты, цели и задачи долгосрочного развития [1]. Указ Президента Российской Федерации № 309 закрепляет национальные цели, среди которых названы «устойчивая и динамичная экономика», технологическое лидерство и экологическое благополучие [2]. Следовательно, региональный мониторинг должен показывать не только изменение отдельных статистических рядов, но и связь этих изменений с целями стратегии, программами и ответственными исполнителями.

Цель исследования состоит в разработке системы индикаторов и критериев, позволяющей оценивать уровень, динамику и сбалансированность развития региона в рамках единой процедуры. Для достижения цели уточняется состав блоков, задаются правила отбора и нормирования показателей, предлагаются способы определения весов и агрегирования, формируется классификационная шкала и проводится демонстрационный расчет. Объект исследования – региональная социально-экономическая система; предмет – методы количественной диагностики ее устойчивости.

Для пилотного расчета требуется не максимально широкий массив, а набор рядов, которые действительно можно обновлять из года в год. Основу составляют данные Рос-

стата и его территориальных органов, бюджетная и казначейская отчетность, сведения региональных министерств и государственных информационных систем. Опросные показатели включаются только при сохранении методики выборки и периодичности наблюдения. Для каждого индикатора предлагается вести короткий паспорт: определение, единица измерения, источник, дата обновления, направление влияния, допустимый лаг публикации и ведомство, способное объяснить изменение. Такая техническая работа важна: именно на этом этапе обнаруживаются разрывы временного ряда, смена методики учета и несовпадение одноименных показателей в разных источниках.

Предлагаемая система включает шесть блоков. Их состав отражает логику воспроизводства региональной системы: экономика формирует ресурсную базу; социальная сфера преобразует ресурсы в качество жизни; демография и рынок труда определяют человеческий потенциал; инфраструктура и инновации задают долгосрочную производительность; экологический блок характеризует пределы ресурсопользования; институционально-финансовый блок показывает способность региона поддерживать развитие и реагировать на шоки. Такая структура шире традиционной триады «экономика – общество – экология», но остается компактной.

Каждый блок включает пять базовых показателей. Число может уточняться с учетом специализации территории, однако расширение перечня должно сопровождаться проверкой информационной ценности. Внутри каждого блока присутствуют показатели результата, потенциала и риска. Архитектура системы показана на рис. 1.

Разные единицы измерения не позволяют складывать исходные показатели напрямую. В расчетной версии все ряды переведены в интервал от 0 до 1. Границы фиксируются на несколько лет, а не определяются заново по текущему минимуму и максимуму. Иначе балл субъекта изменится без изменения его собственного показателя – достаточно появления нового экстремального наблюдения у другого региона. Если в стратегии или нормативном документе задано целевое значение, оно принимается как ориентир. При отсутствии цели используется пятилетнее межрегиональное окно; крайние значения ограничиваются 5-м и 95-м перцентилями. После

статистического расчета границы проверяются содержательно. Например, резкое изменение методики учета инвестиций может

сделать формально корректный процентиль несопоставимым с предыдущими годами.

Система оценки устойчивого социально-экономического развития региона

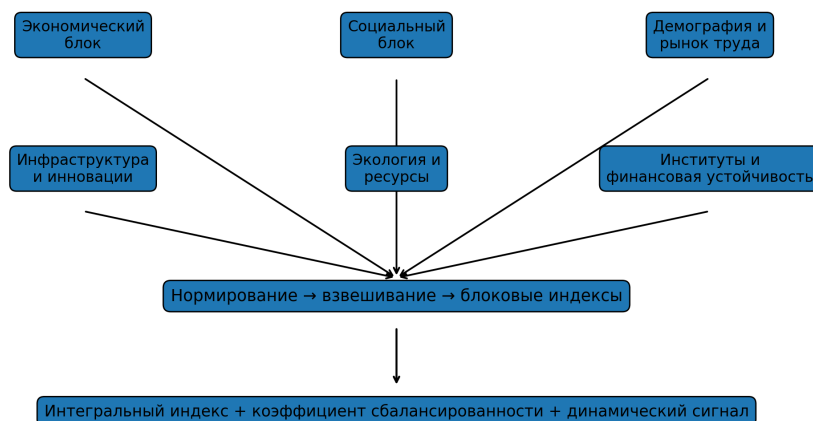


Рисунок 1 – Архитектура системы оценки устойчивого развития региона

Для показателя-стимулятора, рост которого трактуется положительно, нормированное значение определяется по формуле:

$$z_{ijt} = \max \{0; \min[1; (x_{ijt} - L_j) / (U_j - L_j)]\} \quad (1)$$

где x_{ijt} – фактическое значение j -го показателя в i -м регионе в период t ; L_j и U_j – нижняя и верхняя границы оценочного интервала. Для показателя-дестимулятора применяется обратное преобразование:

$$z_{ijt} = \max \{0; \min[1; (U_j - x_{ijt}) / (U_j - L_j)]\} \quad (2)$$

Рассмотрим показатель бедности как дестимулятор. При фактическом значении 12 %, нижней границе 5 % и верхней 20 % формула (2) дает $(20 - 12) / (20 - 5) = 0,53$. Один и тот же текущий балл может, однако, скрывать противоположную динамику. В первом регионе доля бедных за три года сократилась с 13,1 до 12,0 %, во втором выросла с 10,5 до 12,0 %. На последнюю дату значения совпадают, но управленческий смысл различен. Поэтому к уровню добавлены две компоненты: направление трехлетнего изменения и стабильность ряда. Стабильность снижается при резких колебаниях, поскольку единичное улучшение после провального года не равно устойчивой траектории.

$$q_{ijt} = 0,70 \cdot z_{ijt}^{\text{Level}} + 0,20 \cdot z_{ijt}^{\text{trend}} + 0,10 \cdot z_{ijt}^{\text{stability}} \quad (3)$$

Весовая пропорция 0,70/0,20/0,10 используется как начальная калибровка. Для приведенного примера при оценке тренда 0,70 и стабильности 0,80 итог по формуле (3) равен

0,591. Контрольные варианты 0,80/0,15/0,05 и 0,60/0,25/0,15 дают соответственно 0,569 и 0,613. Разброс невелик, следовательно, вывод устойчив к разумной перестановке акцентов. Если же изменение коэффициентов переводит регион через классификационный порог, в докладе следует показывать диапазон, а не одно значение с тремя знаками после запятой.

Вес показывает не только статистическую вариативность, но и содержательную значимость дефицита. Экспертная часть формируется на основе попарных сравнений, статистическая – энтропийным методом. Допустим, эксперты присвоили показателю занятости вес 0,26, а расчет по вариативности данных дал 0,18. При $\lambda = 0,5$ смешанный вес составит 0,22. Такой результат не объявляется «объективным»: он лишь объединяет два источника аргументации. Состав экспертной группы должен быть раскрыт, а согласованность суждений – проверена. В противном случае десятичная дробь создает видимость точности, не имея надежного основания [3–5].

$$w_j = \lambda \cdot w_j^{\text{Exp}} + (1 - \lambda) \cdot w_j^{\text{Ent}}, \quad \lambda = 0,5 \quad (4)$$

Для пяти показателей равный вес равен 0,20. В базовом варианте введен коридор 0,10–0,40, чтобы один ряд не определял весь блок. Например, при весах 0,22; 0,18; 0,20; 0,15 и 0,25 и нормированных оценках 0,62; 0,55;

0,70; 0,48 и 0,66 блокeвый индекс равен 0,612. Затем тот же блок пересчитывается с равными и энтропийными весами. Если во всех версиях минимальным остается один и тот же показатель, управленческий вывод устойчив. Если состав слабых мест меняется, до публикации требуется повторная проверка исходных данных и экспертных суждений.

Блокeвый индекс рассчитывается как взвешенная сумма оценок показателей, входящих в соответствующий блок:

$$B_{ikt} = \sum_j \epsilon_k w_j \cdot q_{ijt}, \quad \sum_j \epsilon_k w_j = 1 \quad (5)$$

Выбор способа агрегирования можно показать на двух профилях. В первом все шесть блоков равны 0,70. Во втором значения составляют 0,90; 0,85; 0,80; 0,75; 0,55 и 0,35. Арифметическое среднее в обоих случаях равно 0,70 и не различает равномерный профиль и профиль с критически слабым блоком. Геометрическое среднее дает соответственно 0,70 и 0,667. Разница невелика, но направление корректно: низкий результат продолжает влиять на итог и не исчезает за счет сильной экономики. При этом нулевое значение обнуляет индекс, поэтому перед расчетом необходимо убедиться, что ноль отражает реальное критическое состояние, а не ошибочно заданную границу.

$$I_{it} = \prod_{k=1}^6 B_{ikt}^{\alpha_k}, \quad \sum_k \alpha_k = 1 \quad (6)$$

На первом цикле межблочные веса принимаются равными 1/6. Это контрольная схема, а не утверждение об одинаковой важности всех сфер для любого субъекта. Изменение веса допускается, если оно прямо связано с утвержденными приоритетами стратегии, но рядом должен публиковаться результат при равных весах. Иначе пользователь не смо-

жет понять, произошло ли улучшение фактических показателей или изменилось только правило расчета. Аналогичный принцип применяется к коэффициенту сбалансированности: он не заменяет индекс, а добавляет информацию о конфигурации профиля.

$$K_{it}^{bal} = \max\{0; 1 - \sigma(B_{i1t}, \dots, B_{i6t}) / \text{mean}(B_{i1t}, \dots, B_{i6t})\} \quad (7)$$

У двух профилей из приведенного примера одинаковое среднее 0,70, но различный баланс. Для равномерного профиля коэффициент равен 1,00; для второго – примерно 0,73. Поэтому высокий K^{bal} нельзя автоматически считать признаком благополучия: шесть одинаково низких блоков также дадут небольшой разброс. В итоговой таблице рядом показываются четыре значения – интегральный индекс, коэффициент баланса, минимальный блок и число блоков ниже 0,40. Эта комбинация отвечает на разные вопросы: каков общий уровень, насколько неоднородна структура и сохранилось ли критическое ограничение.

Классификационная шкала применяется как правило принятия решения, а не как механическое округление. Если индекс равен 0,61, но два блока находятся ниже 0,40, формально выполнено условие по общему уровню, однако не выполнено условие по критическим сферам. Такой регион относится к более осторожной категории, а в пояснении указываются конкретные блоки. Пороги таблицы 1 являются стартовыми. После расчета по фактическим субъектам их необходимо сопоставить с распределением значений и проверить на регионах разных типов – агломерационных, промышленных, северных и аграрных.

Таблица 1 – Критерии оценки устойчивого развития региона

Группа	Интегральный индекс	Баланс	Динамика	Критические блоки	Управленческий смысл
Высокая устойчивость	$I \geq 0,75$	$K^{bal} \geq 0,85$	Положительная или стабильная	Нет блоков ниже 0,50	Поддержание преимуществ, тиражирование практик
Относительная устойчивость	$0,60 \leq I < 0,75$	$K^{bal} \geq 0,80$	Преимущественно положительная	Не более одного блока ниже 0,45	Точечное устранение ограничений
Неустойчивое приемлемое состояние	$0,45 \leq I < 0,60$	$K^{bal} \geq 0,70$	Смешанная	До двух блоков ниже 0,40	Структурная корректировка программ
Низкая устойчивость	$0,30 \leq I < 0,45$	Любое	Нулевая или отрицательная	Два и более критических блока	Приоритетный комплекс мер и ресурсная концентрация
Кризисное состояние	$I < 0,30$	Любое	Устойчивая отрицательная	Три и более критических блока	Антикризисный план и внешний контроль результатов

После нормирования строится шести-блочный профиль и проводится сценарная проверка. Для значений 2025 г. повышение каждого блока на 0,05 пункта дает неодинаковый результат: прибавка демографического блока увеличивает интегральный индекс примерно на 0,0092, инфраструктурного – на 0,0083, социального – на 0,0073. Различие объясняется исходным уровнем: одинаковый абсолютный шаг сильнее влияет на слабую сферу. Этот расчет не заменяет оценку стоимости мер, но помогает сформировать перечень направлений для последующего анализа. В паспорте действий к каждому проблемному индикатору добавляются ответственное ведомство, инструмент, срок,

источник финансирования и проверяемый результат.

Для проверки расчетной логики использован условный ряд за 2021–2025 гг. Он не относится к конкретному субъекту Федерации и не должен восприниматься как официальная статистика. Значения подобраны так, чтобы в данных присутствовали разные типы движения: устойчивый рост инфраструктурного блока, более медленное улучшение демографии, небольшой экологический откат в 2024 г. и постепенное выравнивание остальных сфер. Такой набор позволяет увидеть, как индекс реагирует не только на общий рост, но и на неодинаковые траектории блоков.



Рисунок 2 – Профиль устойчивости условного региона в 2021 и 2025 гг.

За четыре интервала интегральный индекс увеличивается с 0,518 до 0,617, то есть на 0,099 пункта, или примерно на 19,1 % к уровню 2021 г. Среднегодовой темп составляет около 4,5 %. Наибольший прирост показывает инфраструктура и инновации – 0,16 пункта; экономика и институциональная устойчивость прибавляют по 0,12. Демографический блок растет лишь на 0,06 и в 2025 г. остается минимальным со значением 0,54. По формальной шкале регион достигает

нижней границы относительной устойчивости, однако этот переход нельзя трактовать как снятие демографического ограничения.

Радарная диаграмма подтверждает общее расширение профиля, но одновременно показывает деталь, которая теряется в итоговом индексе. Разрыв между социальной сферой и демографией составлял 0,13 пункта в 2021 г. и 0,14 пункта в 2025 г.; следовательно, именно эта диспропорция не сократилась. Общий коэффициент баланса вырос

за счет сближения других блоков, прежде всего инфраструктуры и институтов. Поэтому демографический результат необходимо разложить на естественное движение, миграцию, занятость, безработицу и нагрузку

на трудоспособное население. Только после этого можно выбирать меры – рабочие места и жилье при миграционном оттоке либо здравоохранение и поддержку семей при устойчивой естественной убыли.

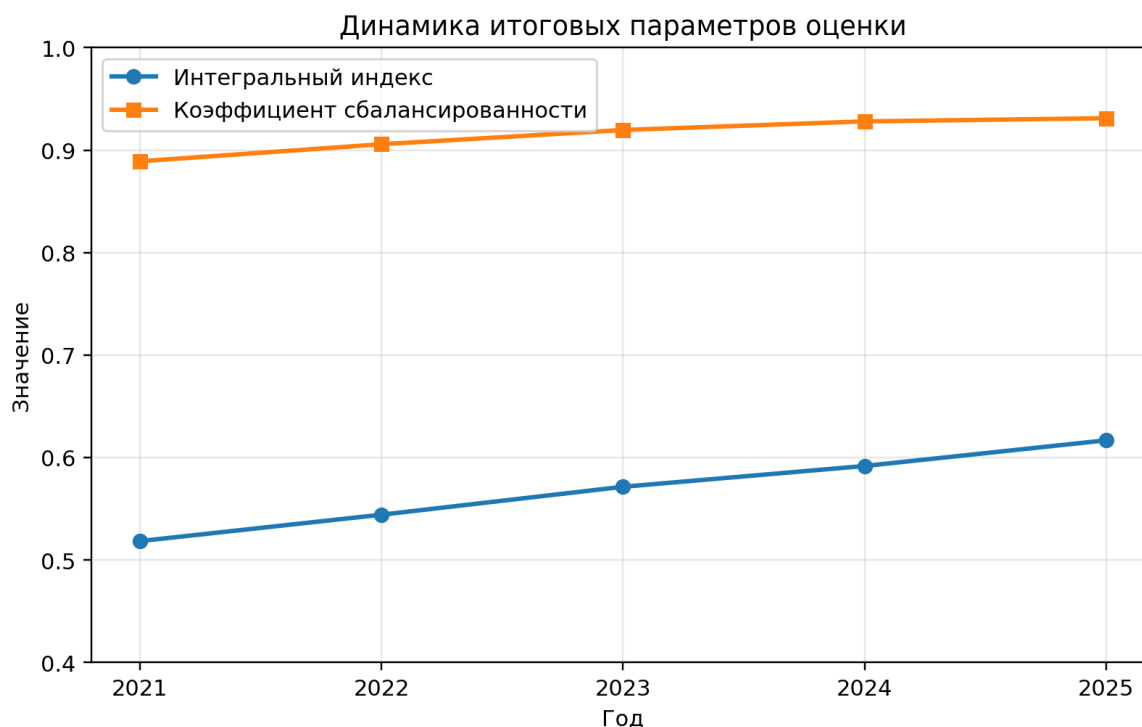


Рисунок 3 – Динамика интегрального индекса и сбалансированности условного региона

Коэффициент сбалансированности увеличивается с 0,889 до 0,931, то есть на 0,042 пункта. Основное выравнивание приходится на первые три года, затем изменение замедляется. Это согласуется со структурой условного ряда: цифровая доступность или отдельные инфраструктурные показатели способны реагировать сравнительно быстро, а демографические сдвиги требуют более длительного периода. Небольшое изменение коэффициента в один год не следует автоматически считать тенденцией. Если часть исходных данных получена по выборочным обследованиям, рядом с линией необходимо показывать диапазон неопределенности.

Для условного региона ключевой вопрос связан с демографией. Балл 0,54 сам по себе не объясняет источник слабости. При отрицательном миграционном сальдо молодых специалистов акцент смещается к качеству рабочих мест, стоимости жилья и возможностям профессионального роста. Если основную роль играет естественная убыль, набор мер будет другим: доступность медицинской

помощи, поддержка семей, дошкольная и социальная инфраструктура. Поэтому одинаковая блоковая оценка в двух регионах не является основанием для одинаковой программы действий.

Инфраструктурно-инновационный блок вырос с 0,44 до 0,60 – это самый большой прирост в примере. Однако среднее значение может скрывать противоположные процессы.

Экологический блок в 2024 г. снижается на 0,01 пункта, после чего восстанавливается до 0,63. Масштаб изменения невелик, и без анализа исходных рядов его нельзя называть ухудшением.

Пилотный цикл следует начинать с паспортизации показателей. Для каждого ряда фиксируются официальное наименование, формула, источник, единица измерения, периодичность, лаг публикации, направление влияния, границы нормирования и ответственное ведомство. Паспорт утверждается до расчета индекса. Если определение меняется в середине периода, старая и новая

версии не объединяются без специального пересчета.

Минимальная длина рабочего ряда – пять лет. Пропуск можно восстановить только при понятной причине и устойчивой зависимости от соседних периодов; способ восстановления описывается в приложении. Если отсутствует значительная часть наблюдений, показатель временно исключается, а его вес не распределяется автоматически без повторного расчета блока. Исходные данные, формулы и версия методики хранятся в машиночитаемом виде, чтобы любой годовой результат можно было воспроизвести.

Калибровка проводится в три шага. Сначала рассчитывается вариант с равными весами. Затем экспертная группа выполняет попарные сравнения, оценивая последствия критического дефицита, а не абстрактную «важность» показателя. На третьем шаге строятся энтропийные веса и три версии индекса сопоставляются. В итоговый доклад включается таблица чувствительности: какие блоки и категории меняются, а какие выводы остаются неизменными.

После калибровки критические показатели связываются с государственными программами и проектами. Для каждого из них определяется инструмент воздействия и ответственный орган. Если результат зависит от нескольких ведомств, назначается координатор и устанавливается порядок обмена данными. Годовой доклад должен объяснять причины отклонения, а не ограничиваться публикацией нового балла.

Форма представления зависит от аудитории. Для публичной панели достаточно общего индекса, шести блоков, карты муниципальных различий и нескольких приоритетов. Аналитикам необходимы полный массив данных, правила нормирования, веса и результаты проверки чувствительности. Такое разделение делает результат понятным для жителей и одновременно сохраняет возможность профессиональной проверки.

Базовый перечень не следует менять ежегодно. Оптимален пересмотр раз в три года либо при существенном изменении нацио-

нальных целей и статистических методик. После изменения состава необходимо пересчитать исторический ряд. Иначе скачок индекса может быть вызван новой методикой, а не реальным улучшением или ухудшением положения региона.

В работе сформирована система из тридцати индикаторов, объединенных в шесть блоков. Она позволяет одновременно оценивать достигнутый уровень, трехлетний тренд, стабильность и межблоковую согласованность. Такая конструкция предназначена для регулярного мониторинга: перечень достаточно подробен для диагностики и при этом может обновляться на основе преимущественно официальных данных.

Геометрическое агрегирование уменьшает возможность полной компенсации слабых сфер. Низкая оценка демографии, инфраструктуры или экологии продолжает влиять на итог даже при сильной экономике. Коэффициент сбалансированности показывает величину структурного разрыва, а пороговая шкала связывает расчет с режимом действий – от поддержания преимуществ до подготовки антикризисного плана.

Условный пример показал, что положительная динамика интегрального индекса не равнозначна устранению ограничений. За 2021–2025 гг. расчетный регион достигает группы относительной устойчивости, но демографический блок остается минимальным. Практический смысл модели состоит именно в этом: она показывает не только общее направление движения, но и сферу, без улучшения которой результат может оказаться непродолжительным.

Методика может применяться при контроле региональных стратегий, оценке государственных программ и сравнении муниципальных образований. Предложенные пороги являются расчетными и требуют калибровки на фактических данных субъектов Федерации. Перспективы исследования связаны с проверкой пространственных взаимосвязей, оценкой неопределенности и разработкой дополнительных модулей для регионов с различной специализацией.

Список источников

1. Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (ред. от 13.07.2024).
2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
3. OECD; European Union; Joint Research Centre. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. Paris: OECD Publishing, 2008. 162 p.
4. Назаренко В. С. Оценка устойчивости развития региональных социально-экономических систем // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15. № 3. С. 1385–1398.
5. Londoño-Pineda A., Cano J. A., Gómez-Montoya R. Application of AHP for the Weighting of Sustainable Development Indicators at the Subnational Level // *Economies*. 2021. Vol. 9. No. 4. Article 169.

References

1. Federal Law No. 172-FZ dated June 28, 2014, "On Strategic Planning in the Russian Federation" (as amended on July 13, 2024).
2. Presidential Decree No. 309 dated May 7, 2024, "On the National Development Goals of the Russian Federation for the Period up to 2030 and Beyond 2036".
3. *OECD; European Union; Joint Research Center. Guide to the Compilation of Composite Indicators: Methodology and User Guide*. Paris: OECD Publishing, 2008. 162 p.
4. Nazarenko V. S. Assessment of the Sustainability of Regional Socio-Economic Systems. *Economics, Entrepreneurship and Law*. 2025. Vol. 15. No. 3. Pp. 1385–1398.
5. Londoño-Pineda A., Cano J. A., Gómez-Montoya R. Application of the Analytic Hierarchy Process to Determine the Weighting Factors of Sustainable Development Indicators at the Subnational Level. *Economies*. 2021. Vol. 9. No. 4. Article 169.

Сведения об авторе

МЕЛЬНИКОВ СЕРГЕЙ МИХАЙЛОВИЧ – аспирант, Институт региональных экономических исследований, Москва, Россия

Information about the author

MELNIKOV SERGEY M. – Postgraduate student, Institute of Regional Economic Research, Moscow, Russia

РЫНОК ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСЛУГ В РОССИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ

Прибытков Кирилл Игоревич

Российский университет кооперации, Мытищи, Россия, pribytkov.cy@gmail.com

Аннотация

В статье рассматривается современное состояние российского рынка ИТ-услуг в условиях санкционных ограничений и структурной перестройки национальной экономики. Показано, что ИТ-отрасль трансформировалась из вспомогательного сервисного сектора в один из ключевых элементов технологического суверенитета, обеспечивающий устойчивое функционирование промышленности, финансового сектора, государственного управления и критической информационной инфраструктуры. Особое внимание уделено динамике роста рынка, увеличению объема реализации отечественных ИТ-продуктов и услуг, расширению занятости, росту инвестиций и изменению структуры спроса на российское программное обеспечение. Рассмотрены основные драйверы развития рынка, включая импортозамещение, системную интеграцию, кибербезопасность, внедрение искусственного интеллекта и ужесточение государственного регулирования. Отмечается, что дальнейшее развитие отрасли сопровождается замедлением темпов роста, кадровым дефицитом, технологической неоднородностью ИТ-ландшафтов, сильной концентрацией экономических ресурсов у крупнейших игроков и зависимостью спроса от инвестиционных возможностей заказчиков. Сделан вывод о переходе рынка от этапа реактивного импортозамещения к формированию зрелых национальных цифровых продуктов и сервисов, при этом экспортный потенциал рассматривается как перспективный, но пока вспомогательный резерв роста.

Ключевые слова:

информационно-технологические услуги; рынок информационно-технологических услуг; санкционные ограничения; импортозамещение; технологический суверенитет; отечественное программное обеспечение; цифровая трансформация.

Для цитирования:

Прибытков К. И. Рынок информационно-технологических услуг в России: современное состояние, структурные изменения и факторы развития // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 225–233.

Original article

THE IT SERVICES MARKET IN RUSSIA: CURRENT STATE, STRUCTURAL CHANGES AND DEVELOPMENT FACTORS

Pribytkov Kirill I.

Russian University of Cooperation, Mytishchi, Russia, pribytkov.cy@gmail.com

Abstract

The article examines the current state of the Russian IT services market under conditions of sanctions and the structural restructuring of the national economy. It is shown that the IT industry has transformed from a supplementary service sector into one of the key elements of technological sovereignty, ensuring the stable functioning of industry, the financial sector, public administration, and critical information infrastructure. Special attention is paid to the market growth dynamics, the increase in the sales volume of domestic IT products and services, employment growth, investment growth, and changes in the demand structure for Russian software. The main drivers of market development are considered, including import substitution, systems integration, cybersecurity, artificial intelligence implementation, and the tightening of state regulation. It is noted that the further development of the industry is accompanied

by a slowdown in growth rates, a personnel shortage, the technological heterogeneity of IT landscapes, a high concentration of economic resources among the largest players, and the dependence of demand on the investment capabilities of customers. The conclusion is drawn that the market is transitioning from the stage of reactive import substitution to the formation of mature national digital products and services, while export potential is viewed as promising but currently a supplementary growth reserve.

Keywords:

information technology services; information technology services market; sanctions restrictions; import substitution; technological sovereignty; domestic software; digital transformation.

For citation:

Pribytkov K. I. The IT Services Market in Russia: Current State, Structural Changes and Development Factors. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 225–233.

Развитие рынка информационно-технологических услуг (ИТ-услуг) в России в современных условиях приобретает особое значение, поскольку именно данный сектор играет важную роль в обеспечении технологической, инфраструктурной и организационной устойчивости экономики в условиях санкционных ограничений, перестройки производственно-сбытовых цепочек и усиления требований к технологическому суверенитету. Актуальность исследования определяется тем, что уход части иностранных вендоров, ограничение доступа к зарубежному программному обеспечению и повышение требований к безопасности критической информационной инфраструктуры существенно изменили структуру спроса на ИТ-услуги, повысив значимость системной интеграции, заказной разработки, кибербезопасности, импортозамещения и сопровождения отечественных цифровых решений.

Количественные показатели последних лет подтверждают, что ИТ-сектор выступает одним из главных драйверов экономического роста, демонстрируя динамику, многократно превышающую средние темпы прироста валового внутреннего продукта. Формирование самостоятельного, внутренне замкнутого технологического контура сопровождается кратным увеличением объема продаж российских ИТ-продуктов и услуг. По оценке президента ГК InfoWatch Натальи Касперской, в 2024 году объем продаж российских ИТ-продуктов и ИТ-услуг достиг 3,6 трлн руб., что в 2,9 раза превышает уровень 2019 года [11].

Официальная статистика ИСИЭЗ НИУ ВШЭ и Минцифры России позволяет уточнить макроэкономический масштаб этого роста: в 2024 г. вклад ИТ-отрасли в ВВП достиг

2,43 %, объем реализации собственных продуктов и услуг составил 4 499 млрд руб., а за период 2019–2024 гг. данный показатель увеличился в 3,7 раза. Численность работников отрасли к концу 2024 г. достигла 992 тыс. человек, а инвестиции в основной капитал – 828 млрд руб., что в 7,4 раза выше уровня 2019 г. [12].

Данные Минцифры России дополняют эту оценку: по итогам 2024 г. объем реализации отечественных ИТ-решений и услуг увеличился почти на 50 %, число занятых в отрасли выросло на 16 % и приблизилось к 1 млн человек, а количество продуктов в реестре российского ПО увеличилось на 20 % [8]. Это подтверждает, что рост отрасли связан не только с расширением денежного объема рынка, но и с увеличением кадровой базы, а также с расширением перечня отечественных программных решений, официально включенных в реестр российского ПО.

Более широкий статистический контекст показывает, что рост ИТ-услуг является частью общего увеличения расходов организаций на цифровую трансформацию. Согласно статистическому сборнику ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, в 2023 г. затраты организаций на внедрение и использование цифровых технологий составили 4 049,0 млрд руб., из которых 1 283,9 млрд руб. приходилось на внешние затраты, связанные с оплатой услуг сторонних организаций. Это означает, что значимая часть цифровой трансформации реализуется не только внутренними ИТ-службами, но и через рынок внешних ИТ-подрядчиков [2].

Распространение проектов импортозамещения ПО в крупных и средних компаниях свидетельствует о том, что цифровизация и переход на отечественные решения приобретают системное значение для реального сек-

тора экономики. По данным СберПро, к 2024 году проекты по переходу на отечественное ПО начали 64 % российских крупных и средних компаний [9], что позволяет рассматривать данный процесс не как точечную инициативу отдельных организаций, а как один из значимых элементов структурной перестройки корпоративных ИТ-ландшафтов.

Статистическим подтверждением перехода к отечественному программному обеспечению является изменение структуры затрат организаций. По данным ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, удельный вес затрат на приобретение и аренду российского ПО в общем объеме таких затрат вырос с 37,4 % в 2022 г. до 67,3 % в 2023 г. Наиболее высокие значения показателя в 2023 г. зафиксированы в государственном управлении и социальном обеспечении (94,3 %), обеспечении энергией (89,1 %) и финансовом секторе (80,5 %) [2].

Важной макроэкономической характеристикой сформировавшегося рынка ИТ-услуг является высокая степень концентрации капитала. В отрасли формируются национальные ИТ-гиганты, способные реализовывать проекты федерального масштаба. Аналитический обзор CNews фиксирует выраженную олигополистическую структуру рынка: в 2024 г. топ-60 поставщиков ИТ-услуг заработали 439 млрд руб., при этом на первую пятерку пришлось 242 млрд руб., или 55 % суммарного показателя [13]. Подобная консолидация позволяет концентрировать ресурсы для проведения масштабных НИОКР и создания комплексных и дорогих экосистемных решений, включая отраслевые информационные системы, облачную инфраструктуру, решения в сфере информационной безопасности и искусственного интеллекта. Однако усиление позиций крупнейших игроков может приводить к росту барьеров входа для малых и средних ИТ-компаний, а также к закреплению зависимости заказчиков от ограниченного круга интеграторов и вендоров. Особенно чувствительно это может проявляться в сегменте крупных корпоративных и государственных проектов, где важно наличие отраслевой экспертизы, налаженной системы сопровождения и способности брать на себя долгосрочные обязательства по поддержке внедренных систем.

Для независимых интеграторов создается сложная конкурентная среда: их рыночные позиции все чаще зависят от способности

занимать специализированные технологические ниши, участвовать в крупных проектах в партнерском или субподрядном формате, либо фокусироваться на региональных и отраслевых сегментах, где значимы гибкость, скорость адаптации и глубокое знание специфики заказчика. В результате концентрация ресурсов у крупнейших игроков может способствовать закреплению асимметричной структуры рынка, при которой крупные экосистемные компании контролируют наиболее капиталоемкие и комплексные проекты, а средние интеграторы сохраняют конкурентоспособность преимущественно за счет специализации.

Структура спроса на ИТ-услуги претерпела качественную трансформацию. Одним из наиболее значимых направлений становится системная интеграция в условиях гетерогенных ИТ-ландшафтов. По данным CNews, ключевыми направлениями спроса становятся внедрение ИТ-инфраструктуры с нуля, а также расширение существующей инфраструктуры или поэтапный переход на российские решения с формированием гибридных схем взаимодействия [15]. Необходимость бесшовной интеграции новых отечественных продуктов с унаследованными иностранными системами формирует значительный объем выручки сервисных компаний.

Отраслевая структура спроса также имеет ярко выраженную специфику. Наиболее масштабные и сложные проекты по миграции реализуются в финансовом секторе, телекоммуникациях и ритейле, однако наибольшие структурные трудности испытывает промышленность. Согласно исследованию центра экспертизы Axoft, 34 % представителей ИТ-отрасли считают, что наиболее болезненно переход на российские технологии проходил в промышленности, где предприятия сталкивались с низкой совместимостью российских ИТ-продуктов с унаследованными иностранными системами [7]. Этот факт стимулирует рост спроса на услуги заказной разработки, так как бизнес приходит к выводу о нецелесообразности адаптации неподходящих готовых коробочных решений. По оценке коммерческого директора IBS Ильи Третьякова, для таких задач разработка необходимой функциональности с нуля и настройка интеграций могут быть проще и экономически рациональнее, чем адаптация готовых решений, изначально не рассчитанных на подоб-

ные сценарии [15]. Таким образом, в сложных проектах импортозамещения часть заказчиков оказывается заинтересована не столько в простой закупке коробочных продуктов, сколько в экспертизе, адаптации, внедрении и сопровождении сложных ИТ-ландшафтов.

При этом на данный момент общая динамика ИТ-рынка характеризуется замедлением темпов роста. По оценке экспертов АРПП «Отечественный софт», несмотря на локальные успехи, в 2025 году темп роста российского ИТ-рынка снизился до 3 % против 20 % в 2024 году; среди причин называются оптимизация бюджетов и завершение части проектов по импортозамещению [4].

Также стоит отметить, что на фоне кратного роста количества кибератак на российские организации, архитектурные подходы к защите данных претерпевают радикальные изменения. В сегменте информационной безопасности наблюдаются признаки смещения спроса от формального соблюдения регуляторных требований к построению более комплексных систем защиты. По оценке директора по консалтингу Infosecurity Владимира Ташкеева, спрос на ИТ- и ИБ-услуги в 2022–2025 гг. вырос не только количественно, но и качественно: заказчики смещают фокус от формального соответствия требованиям к реальной киберустойчивости и способности справляться с инцидентами при обоснованном бюджете [15]. Это означает, что заказчики готовы инвестировать в надежные технологии непрерывного мониторинга, реагирования на инциденты (SOC) и резервного копирования.

Вместе с тем расширение сегмента информационной безопасности ограничивается кадровым фактором. По данным совместного исследования ЦСР «Северо-Запад» и Positive Technologies, за 2016–2023 гг. число занятых в сфере ИБ в России удвоилось и достигло 110 тыс. человек, однако дефицит кадров к 2023 г. оценивался примерно в 50 тыс. специалистов. К 2027 г. общая потребность рынка может увеличиться до 235–261 тыс. специалистов, а абсолютный дефицит – до 54–65 тыс. человек [6]. Следовательно, рост спроса на ИБ-услуги будет сопровождаться усилением конкуренции за квалифицированные кадры и повышением требований к автоматизации процессов защиты.

Наряду с кибербезопасностью самостоятельным направлением технологического

спроса становится внедрение искусственного интеллекта. По данным ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, затраты организаций на внедрение и использование технологий ИИ в 2023 г. составили 145,7 млрд руб. Среди организаций, применяющих ИИ, 54,3 % указывали на повышение качества продукции и услуг, 51,0 % – на рост качества и эффективности бизнес-процессов, 45,0 % – на увеличение производительности труда [2]. Для рынка ИТ-услуг это означает расширение спроса на консалтинг, интеграцию, адаптацию моделей и сопровождение решений на базе ИИ.

Отдельным драйвером структурной трансформации рынка выступает ужесточение государственного регулирования в сфере защиты критической информационной инфраструктуры (КИИ). Законодательство создает жесткие, императивные рамки для рынка ИТ-услуг. В частности, Федеральный закон от 07.04.2025 № 58-ФЗ закрепляет обязанность субъектов КИИ использовать на соответствующих объектах программное обеспечение, включенное в единый реестр российских программ [1]. Данный нормативный акт превращает переход на отечественное ПО из рекомендательной меры в строгую юридическую обязанность для тысяч организаций в энергетике, транспорте, здравоохранении и финансовом секторе.

Более того, регулятор предполагает подкрепить эти требования механизмами прямой финансовой ответственности, что может дополнительно усилить спрос на профессиональные ИТ-услуги по миграции и аудиту. Глава Минцифры РФ Максют Шадаев в этой связи обозначил логику регулятора: для типовых объектов должны устанавливаться предельные сроки перехода на российское ПО, а следующим этапом предполагается введение финансовой ответственности за нарушение этих сроков [5]. Планируемое введение штрафов за несоблюдение сроков перевода КИИ на российское ПО устраняет возможность бесконечного откладывания проектов по соображениям технической сложности или высокой стоимости, стимулируя организации активно закупать соответствующие ИТ-услуги.

Современный этап развития российского рынка ИТ-услуг характеризуется переходом от рыночно-стимулируемых и добровольных инициатив по импортозамещению к жесткой регуляторной модели. Государство оказыва-

ет определяющее институциональное влияние для структурной трансформации отрасли, пытаясь формировать гарантированный спрос и задавая безальтернативные технологические векторы. Регуляторное давление стало важным драйвером, определяющим бизнес-модели интеграторов, приоритеты заказной разработки и инвестиционные стратегии вендоров.

Следует отметить, что также трансформируется саминструментарий государственного воздействия на отрасль. Если на ранних этапах структурной трансформации (2022–2023 гг.) упор делался на прямое субсидирование разработчиков и предоставление льготных кредитов, то на текущем этапе макроэкономическая политика смещается в сторону стимулирования конечного спроса. Государство начинает использовать налоговые рычаги для поощрения бизнеса, инвестирующего во внедрение отечественных решений. В выступлении председателя Правительства РФ Михаила Мишустина данный вектор был связан с возможностью предоставления заказчикам налоговых стимулов после успешного внедрения новых отечественных решений и компенсации части понесенных затрат [10]. Такой подход структурно меняет рынок: он делает отечественные ИТ-услуги экономически более привлекательными по сравнению с сохранением унаследованных иностранных систем, чья поддержка становится все дороже.

Таким образом, регуляторное давление и трансформирующиеся отраслевые драйверы выступают важными катализаторами структурных изменений на рынке ИТ-услуг РФ. Жесткие требования к КИИ и угроза штрафных санкций формируют предпосылки для устойчивого спроса на услуги системных интеграторов, в то время как сдвиг в политике господдержки (от разработчиков к заказчикам) стимулирует спрос на инновационные внедрения. В совокупности эти факторы формируют замкнутый, самодостаточный контур национальной ИТ-индустрии, где правила игры диктуются приоритетами технологического суверенитета, а не глобальной рыночной конъюнктурой.

Тем не менее, процесс структурной трансформации сопровождается серьезными институциональными вызовами. Существующая экосистема мер поддержки пока не успевает адаптироваться к новым реалиям,

что создает дисбаланс между растущими потребностями ИТ-компаний и доступными ресурсами. По данным АРПП «Отечественный софт», в предшествующем году из 38 наиболее востребованных мер финансовой поддержки не функционировали 16, то есть 42 %; также отмечалось сокращение числа грантовых конкурсов, льготных кредитных программ и других инструментов поддержки [11]. Этот факт указывает на то, что рынок входит в фазу взросления, где выживают не те компании, которые лучше всего умеют получать государственные субсидии, а те, кто способен строить самокупаемые бизнес-модели в условиях жесткой конкуренции и дефицита кадров.

Структура финансирования цифровых расходов организаций также подтверждает усиление роли собственных ресурсов бизнеса. В 2023 г. 83,2 % внутренних затрат организаций на внедрение и использование цифровых технологий финансировались за счет собственных средств, 15,3 % – за счет средств бюджетов всех уровней, а прочие привлеченные средства занимали 1,5 % [2]. Следовательно, спрос на ИТ-услуги зависит не только от регуляторных требований и мер поддержки, но и от инвестиционной способности самих заказчиков.

Одним из наиболее острых технологических вызовов является необходимость интеграции разнородных отечественных и унаследованных иностранных решений. При наличии широкого набора продуктов, позиционируемых как аналоги ушедших западных вендоров, заказчики нередко сталкиваются с ограничениями функциональности и совместимости. В таких условиях разработка требуемой функциональности с нуля и настройка интеграций с другими системами могут оказаться рациональнее, чем доработка готовых решений, не рассчитанных на соответствующие сценарии использования [15]. Этот тренд стимулирует рост спроса на заказную разработку, но одновременно усиливает нагрузку на кадровые ресурсы отрасли.

Завершение этапа реактивного импортозамещения знаменует собой переход российского рынка ИТ-услуг в новую фазу развития, характеризующуюся формированием технологического суверенитета и поиском новых точек роста за пределами внутреннего контура. Отрасль трансформируется из оборотной структуры, занятой закрыванием

образовавшихся пробелов в ИТ-ландшафте, в проактивного создателя конкурентоспособных цифровых продуктов и сервисов.

Стратегический вектор развития отрасли четко обозначен ведущими отраслевыми ассоциациями. По оценке директора Центра компетенций по импортозамещению Ильи Массуха, в ближайшей перспективе фокус импортозамещения будет смещаться к полной замене западного проприетарного ПО, переводу всей критической инфраструктуры на российские решения и внедрению ИИ-агентов в отечественные программные продукты [4]. Этот тезис указывает на то, что базовый уровень цифровизации (офисные пакеты, СУБД) будет пройден, а добавленная стоимость и маржинальность ИТ-услуг будут формироваться за счет сложных, интеллектуальных решений и интеграции искусственного интеллекта в бизнес-процессы.

Фундаментом для любого экспортного потенциала является внутренняя зрелость и надежность отечественных разработок. Российский рынок, вынужденный в сжатые сроки создавать работающие решения в условиях жестких ограничений, превратился в уникальный практический полигон для отработки новых архитектур. Опыт построения гетерогенных сред и обеспечения их киберустойчивости приобретает высокую ценность. Аналитики указывают, что наличие российских гиперскейлеров и их участие в ИИ-гонке через демонстрации и пилотные проекты позволяют рациональнее использовать

серверные мощности, оценивать возможности отечественного оборудования и ПО, а также проверять способность российских продуктов работать в составе комплексных технологических решений [3]. Успешная валидация таких суверенных решений внутри страны, особенно на объектах КИИ, для которых законодательно закреплена обязанность использовать ПО из единого реестра российских программ [1], создает необходимый уровень доверия для последующего вывода этих решений на внешние рынки.

При этом экспортные перспективы следует оценивать с учетом ограничений, отражаемых официальной внешнеторговой статистикой. Согласно данным Банка России по внешней торговле услугами, экспорт компьютерных услуг в 2024 г. составил 1 814,51 млн долл. США против 2 229,33 млн долл. США в 2023 г., а в 2025 году частично восстановился и составил 2 083,68 млн долл. США [14]. Такая динамика показывает, что экспортный канал сохраняет значение для развития отрасли, однако пока не может рассматриваться как самостоятельный и устойчивый драйвер ее роста. Скорее, он выступает как потенциальный резерв развития, реализация которого возможна в среднесрочной перспективе при условии адаптации российских ИТ-продуктов к требованиям новых целевых рынков, развития партнерских и сервисных каналов за рубежом, а также формирования устойчивых механизмов трансграничных расчетов.

Таблица 1 – Факторы структурной трансформации российского рынка ИТ-услуг в условиях санкционных ограничений

Группа факторов	Содержание	Влияние на рынок ИТ-услуг
Регуляторные	требования к КИИ, реестр российского ПО, возможная финансовая ответственность за нарушение сроков перехода	формируют обязательный спрос на миграцию, аудит, внедрение и сопровождение отечественных решений
Технологические	гетерогенность ИТ-ландшафтов, несовместимость отечественных и унаследованных иностранных систем, развитие ИИ и ИБ	повышают спрос на системную интеграцию, заказную разработку и адаптацию решений
Рыночные	концентрация капитала у крупнейших игроков, усиление роли крупных интеграторов и вендоров	способствует реализации крупных проектов, но повышает барьеры входа для малых и средних компаний
Ресурсные	кадровый дефицит, зависимость спроса от бюджетов заказчиков	ограничивают масштабирование рынка и замедляют темпы роста
Внеэкономические	снижение и частичное восстановление экспорта компьютерных услуг, сложности выхода на новые рынки	позволяют рассматривать экспорт как потенциальный, но пока вспомогательный резерв развития

Проведенный анализ показывает, что развитие российского рынка ИТ-услуг в услови-

ях санкционных ограничений определяется не одним фактором импортозамещения, а

совокупностью взаимосвязанных регуляторных, технологических, рыночных, ресурсных и внешнеэкономических условий. Одни из них формируют дополнительный спрос на ИТ-услуги, другие ограничивают темпы роста рынка и усложняют реализацию проектов. В целях обобщения выявленных тенденций основные группы факторов структурной трансформации рынка ИТ-услуг представлены в табл. 1.

Российский рынок ИТ-услуг в условиях санкционных ограничений прошел этап ускоренной структурной перестройки и превратился в один из ключевых элементов обеспечения технологического суверенитета национальной экономики. Рост объема реализации отечественных ИТ-продуктов и услуг, увеличение занятости, рост инвестиций в отрасль и повышение доли российского программного обеспечения в затратах организаций свидетельствуют о том, что ИТ-отрасль перестала выполнять исключительно сервисную функцию и стала инфраструктурной основой функционирования промышленности, финансового сектора, государственного управления и критически значимых отраслей. При этом развитие рынка сопровождается высокой концентрацией капитала: крупнейшие игроки получают возможность реализовывать комплексные проекты федерального масштаба, тогда как малые и средние ИТ-интеграторы, вероятно, будут усиливать специализацию, занимать нишевые сегменты и выстраивать партнерские модели участия в крупных внедрениях.

Ключевыми драйверами дальнейшего развития рынка выступают импортозамещение, системная интеграция, кибербезопасность, внедрение искусственного интеллекта и ужесточение регулирования в сфере

критической информационной инфраструктуры. Переход от добровольных инициатив к обязательным требованиям по использованию отечественного программного обеспечения формирует устойчивый спрос на услуги миграции, аудита, разработки, адаптации и сопровождения сложных ИТ-ландшафтов. Вместе с тем рынок сталкивается с рядом ограничений: замедлением темпов роста, дефицитом квалифицированных кадров, неполной совместимостью отечественных решений с унаследованными иностранными системами, сокращением отдельных мер государственной поддержки и высокой зависимостью спроса от инвестиционных возможностей самих заказчиков. Это означает, что дальнейшее развитие отрасли будет определяться не только масштабом регуляторного давления, но и способностью ИТ-компаний предлагать экономически обоснованные, надежные и технологически зрелые решения.

Стратегические перспективы российского рынка ИТ-услуг связаны с переходом от реактивного импортозамещения к формированию конкурентоспособных национальных цифровых продуктов и сервисов. Внутренний рынок в ближайшие годы сохранит значение основного источника спроса, поскольку задачи замены западного ПО, модернизации критической инфраструктуры, развития ИБ-сервисов и внедрения ИИ-решений остаются далеко не исчерпанными. Экспортный потенциал при этом следует рассматривать как важный, но пока вспомогательный резерв роста: его реализация требует адаптации российских решений к требованиям новых зарубежных рынков, развития сервисных и партнерских каналов, а также формирования устойчивых механизмов трансграничных расчетов.

Список источников

1. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» от 07 апреля 2025 № 58-ФЗ // Российская газета. 2025. № 81.
2. Индикаторы цифровой экономики: 2025 : статистический сборник / В. Л. Абашкин и др. М. : ИСИ-ЭЗ ВШЭ, 2025. 296 с. 300 экз.
3. Аналитический обзор: мировой рынок ИТ – «минус два» от январского прогноза. URL: <https://merlion.com/press-center/news/analiticheskiy-obzor-mirovoy-rynok-it-minus-dva-ot-yanvarskogo-prognoza/> (дата обращения: 17.06.2026).
4. АРПП «Отечественный софт» подвела итоги 2025 года. URL: <https://securitymedia.org/news/arpp-otechestvennyy-soft-podvela-itogi-2025-goda.html> (дата обращения: 17.06.2026).

-
5. За нарушение сроков перевода критической инфраструктуры на российское ПО введут штрафы. URL: <https://www.interfax.ru/russia/1021407> (дата обращения: 17.06.2026).
 6. Исследование «ЦСП «Северо-Запад» и Positive Technologies: дефицит кадров на рынке ИБ России к 2027 году достигнет 60 тысяч. URL: <https://ptsecurity.com/about/news/issledovanie-cz-sr-severo-zapad-i-positive-technologies-deficit-kadrov-na-rynke-ib-rossii-k-2027-godu-dostignet-60-tysyach/> (дата обращения: 17.06.2026).
 7. Исследование Axoft: промышленный сектор наиболее болезненно переходит на российские технологии. URL: https://axoftglobal.ru/news/issledovaniye_axoft_promyshlennyy_sektor_naiboleye_boleznennno_perekhodit_na_rossiyskiye_tekhnologii (дата обращения: 17.06.2026).
 8. Максют Шадаев подвел ключевые итоги работы за 2024 год. URL: <https://digital.gov.ru/mediacontent/maksut-shadaev-podvyol-klyuchevye-itogi-raboty-za-2024-god> (дата обращения: 17.06.2026).
 9. Переход на отечественное ПО: результаты и вызовы. URL: <https://sber.pro/publication/perehod-na-otechestvennoe-po-rezultati-i-vizovi/> (дата обращения: 17.06.2026).
 10. Правительство проработает дополнительные меры поддержки разработчиков ПО. URL: <https://www.interfax.ru/russia/1029248> (дата обращения: 17.06.2026).
 11. Продажи российских IT-продуктов и IT-услуг в 2024 году выросли до 3,6 трлн рублей. URL: <https://www.interfax.ru/russia/1021423> (дата обращения: 17.06.2026).
 12. Рудник П. Б., Зинина Т. С. IT-отрасль: ключевые показатели развития за 2019–2024 гг. URL: <https://issek.hse.ru/news/1047754209.html> (дата обращения: 17.06.2026).
 13. Рынок IT-услуг 2025. URL: https://www.cnews.ru/projects/2025/rynok_ituslug_2025 (дата обращения: 17.06.2026).
 14. Статистика внешнего сектора. Внешняя торговля Российской Федерации услугами, 2024 г. URL: https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/ets/ (дата обращения: 17.06.2026).
 15. CNews Analytics впервые опубликовал карты рынка IT-услуг и системной интеграции. URL: https://www.cnews.ru/reviews/rossijskij_rynok_sistemnoj_integratsii/articles/cnews_analytics_vpervye_opublikoval_atlas (дата обращения: 17.06.2026).

References

1. Federal Law "On Amendments to the Federal Law "On the Security of the Critical Information Infrastructure of the Russian Federation" dated April 7, 2025, No. 58-FZ. *Rossiyskaya Gazeta*. 2025. No. 81.
2. *Indicators of the Digital Economy: 2025 : Statistical Collection* / V. L. Abashkin et al. Moscow: HSE ISSEK, 2025. 296 p. 300 copies.
3. *Analytical review: the global IT market is "minus two" from the January forecast*. URL: <https://merlion.com/press-center/news/analiticheskiy-obzor-mirovoy-rynok-it-minus-dva-ot-yanvarskogo-prognoza/> (accessed on 17.06.2026).
4. *The Domestic Software Association summed up the results of 2025*. URL: <https://securitymedia.org/news/arpp-otechestvennyy-soft-podvela-itogi-2025-goda.html> (accessed on 17.06.2026).
5. *Fines will be imposed for violating the deadlines for transferring critical infrastructure to Russian software*. URL: <https://www.interfax.ru/russia/1021407> (accessed: 06/17/2026).
6. *Research by CSR North-West and Positive Technologies: the shortage of personnel in the Russian information security market will reach 60,000 by 2027*. URL: <https://ptsecurity.com/about/news/issledovanie-cz-sr-severo-zapad-i-positive-technologies-deficit-kadrov-na-rynke-ib-rossii-k-2027-godu-dostignet-60-tysyach/> (date of access: 06/17/2026).
7. *Axoft research: the industrial sector is most painfully switching to Russian technology*. URL: https://axoftglobal.ru/news/issledovaniye_axoft_promyshlennyy_sektor_naiboleye_boleznennno_perekhodit_na_rossiyskiye_tekhnologii (date of access: 06/17/2026).
8. *Maksut Shadaev summed up the key results of the work for 2024*. URL: <https://digital.gov.ru/mediacontent/maksut-shadaev-podvyol-klyuchevye-itogi-raboty-za-2024-god> (date of access: 06/17/2026).
9. *Transition to domestic software: results and challenges*. URL: <https://sber.pro/publication/perehod-na-otechestvennoe-po-rezultati-i-vizovi/> (date of request: 06/17/2026).
10. *The government will work out additional measures to support software developers*. URL: <https://www.interfax.ru/russia/1029248> (accessed: 06/17/2026).
11. *Sales of Russian IT products and IT services increased to 3.6 trillion rubles in 2024*. URL: <https://www.interfax.ru/russia/1021423> (date of access: 06/17/2026).
12. Rudnik P. B., Zinina T. S. *IT industry: key development indicators for 2019-2024*. URL: <https://issek.hse.ru/news/1047754209.html> (accessed: 06/17/2026).
13. *IT Services market 2025*. URL: https://www.cnews.ru/projects/2025/rynok_ituslug_2025 (date of access: 06/17/2026).
14. *Statistics the external sector. Foreign Trade of the Russian Federation in Services, 2024*. URL: https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/ets/ (accessed on 17.06.2026).
15. *CNews Analytics has published the first maps of the IT services and system integration market*. URL: https://www.cnews.ru/reviews/rossijskij_rynok_sistemnoj_integratsii/articles/cnews_analytics_vpervye_opublikoval_atlas (accessed on 17.06.2026).

Сведения об авторе

ПРИБЫТКОВ КИРИЛЛ ИГОРЕВИЧ – аспирант кафедры экономики и таможенного дела, Российский университет кооперации, Мытищи, Россия, pribytkov.cy@gmail.com

Information about the author

PRIBYTKOV KIRILL I. – Postgraduate Student, Department of Economics and Customs Affairs, Russian University of Cooperation, Mytishchi, Russia, pribytkov.cy@gmail.com

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ МАЛОТОННАЖНЫХ СПГ-ПРОЕКТОВ В РОССИИ

Шигапов Равиль Рустамович

МГИМО МИД России, Москва, Россия, ravshigapov@gmail.com

Аннотация

В статье рассматриваются меры содействия развитию проектам малотоннажного СПГ в России. Определено, что малотоннажный СПГ отличается низкими капитальными затратами и коротким сроком реализации, способен решить многие социально-значимые задачи. Выделены мотивы развития малотоннажного СПГ государством и бизнесом. Установлено, что на каждом рынке применения малотоннажного СПГ существуют проблемы, которые возможно превратить в области развития за счет дополнительных мер поддержки. Использование СПГ на рынке газомоторного топлива должно носить нишевый характер, следует применять программы субсидий на строительство криоАЗС, на утилизацию старого дизельного транспорта, создавать спрос через перевод государственных автопарков на СПГ. Для рынка автономной газификации и электрификации промышленности актуальны новые энергозатратные производства на Дальнем Востоке, целевыми потребителями могут стать предприятия АПК, горно-обогатительные комбинаты, ЦОДы. Способствовать росту рынка можно через локализацию производства компонентов газовых электростанций, регламентацию долгосрочных контрактов поставки СПГ, строительство объектов в ОЭЗ и ТОР. На рынке СПГ-бункеровки необходимо приоритизировать интенсивность судоходства на Северном морском пути и других морских коридорах, а также по Единой глубоководной системе, выстраивать инфраструктуру, включая судоремонтные базы и доки для СПГ-судов, формировать промышленные кластеры вблизи СПГ-терминалов, активнее развивать нормативно-правовую базу в части совмещения заправки метаном с погрузкой контейнеров, выделять земельные участки вблизи портов под хранилища специально для нужд бункеровки.

Ключевые слова:

малотоннажный СПГ; бункеровка; газификация; Северный морской путь; центры обработки данных.

Для цитирования:

Шигапов Р. Р. Возможности развития малотоннажных СПГ-проектов в России // Индустриальная экономика. – 2026. – № 7. – С. 234–242.

Original article

OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT OF SMALL-SCALE LNG PROJECTS IN RUSSIA

Shigapov Ravil R.

MGIMO University, Moscow, Russia, ravshigapov@gmail.com

Abstract

The article examines ways to promote the development of small-scale LNG projects in Russia. The author notes that small-scale LNG is characterized by low capital costs and a short implementation period, and is capable of addressing many socially significant challenges. The motivations for the development of small-scale LNG by the government and the private sector are highlighted. It is established that each market for small-scale LNG faces challenges that can be transformed into areas of growth through additional support measures. The use of LNG in the gas-powered vehicle fuel market should be niche; subsidy programs should be implemented for the construction of cryogenic refueling stations and the scrapping of old diesel vehicles, and demand should be created by converting state vehicle fleets to LNG. For the market of autonomous gasification and

electrification of industry, new energy-intensive production facilities in the Far East are of particular relevance; target consumers could include agricultural enterprises, mining and processing plants and data centers. Market growth can be facilitated through the localization of gas power plant component manufacturing, the regulation of long-term LNG supply contracts, and the construction of facilities in Special Economic Zones and Territorial Development Zones. In the LNG bunkering market it is necessary to prioritize shipping traffic on the Northern Sea Route and other maritime corridors, as well as along the Unified Deep Water System; to develop infrastructure, including ship repair facilities and dry docks for LNG carriers; form industrial clusters near LNG terminals; develop the regulatory framework more actively.

Keywords:

small-scale LNG; bunkering; gasification; Northern Sea Route; data centers.

For citation:

Shigapov R. R. Opportunities for the development of small-scale LNG projects in Russia. *Industrial economics*, 2026, no. 7, pp. 234–242.

СПГ-проекты подразделяют на крупнотоннажные, среднетоннажные и малотоннажные, и большая часть установленных мощностей по сжижению в мире отведено под крупнотоннажные проекты ввиду их эффекта масштаба производства, более легкого получения проектного финансирования, а также оптимизации логистики через использование крупных танкеров-газовозов. Малотоннажные же проекты (мСПГ) менее рентабельны и более специализированы под конкретного целевого потребителя, вместе с тем они играют критически важную роль в формировании гибкой газовой инфраструктуры, выступают необходимым дополнением крупнотоннажных проектов, обеспечивая заключительный этап доставки газа непосредственно конечному потребителю. Среди особенностей, выгодно выделяющих мСПГ можно привести низкие капитальные затраты, короткий срок реализации (12-24 месяцев), доступные технологии сжижения, высокую гибкость в выборе источников сырья, компактность и модульность малотоннажных СПГ-установок [11]. Все это свидетельствует о необходимости развития данного сегмента.

Целью статьи является выработка рекомендаций по развитию проектов малотоннажного СПГ в России в сегментах газомоторного топлива, автономной газификации, СПГ-бункеровки. Для достижения поставленной цели был проведен анализ состояния рынков применения малотоннажного СПГ в России, определены проблемы развития данных рынков, приведены меры по стимулированию конкретных сегментов.

В развитии рынков малотоннажного СПГ заинтересованы как государство, так и не-

фтегазовые компании, однако они преследуют разные цели.

Мотивы государства заключаются в следующем:

- повышение уровня газификации населенных пунктов;
- формирование долгосрочных заказов для промышленности (на газомоторную технику, оборудование для комплексов сжижения и хранения газа), импортозамещение и повышение технологического суверенитета;
- более эффективное использование недр через вовлечение в разработку малых месторождений, развитие добычи газа из угольных пластов и сланцевых пород;
- пополнение доходов бюджета через экспорт малотоннажных партий автомобильным транспортом в приграничные страны (Китай, Монголия), а также посредством экспорта высвобожденных партий нефти ввиду перехода транспорта на ГМТ.

Мотивы нефтегазовых компаний заключаются в:

- использовании высокой рентабельности продаж СПГ за счет разницы между входным трубопроводным газом и выходным сжиженным, цена которого привязана к стоимости дизеля;
- вовлечение незадействованных запасов с небольших месторождений.

Заметно, что у государства все-таки больше причин вкладывать ресурсы в это направление, однако это не значит, что коммерческие компании в нем не заинтересованы, а скорее то, что им необходимы дополнительные стимулы для осуществления инвестиций.

Целесообразность инвестиций компаний

и введения и расширения мер поддержки государством определяется наличием рынка. Отдельные рынки сбыта мСПГ уже есть в России, причем их развитие регламентировано стратегическими документами, а какие-то области имеют потенциал к росту.

Стоит начать с рынка газомоторного топлива. В существующей Концепции развития рынка газомоторного топлива до 2035 года [1] представлены индикативы дающие понять, что транспорт на СПГ и КПГ, а также сопутствующий интерес в их использовании будет кратно возрастать с каждым годом. Активно озвучиваются прогнозы по наращиванию парка транспорта на газе в РФ, в частности, первый заместитель министра энергетики России Павел Сорокин отмечал, что объем потребления СПГ в виде газомоторного топлива может увеличиться с текущих 2,5 до 14 млрд м3/год к 2035 г. [13]. В более консервативных расчетах прогнозируется прирост потребления СПГ в качестве ГМТ в 3,5 раза – до 8–10 млрд м3/год. К подобным прогнозируемым рывкам следует относиться с большой осторожностью, так как даже при наличии программ субсидирования техники на СПГ, объективных факторов стремительного роста данного сегмента нет. Если обратить внимание на параметры рынка, можно заметить, что несмотря на увеличенный запас хода на газовых тягачах стоимость самих грузовиков выше дизельных аналогов. Ситуацию усугубляет наличие ограниченного количества производителей техники на ГМТ (КАМАЗ, автомобильный завод Урал, группа ГАЗ), дефицит иностранных комплектующих. Более того, сервисные центры китайских производителей фур, равно как и криоАЗС, расположены в большинстве своем вдоль федеральных трасс, а количество заправок непосредственно СПГ не превышает 90 единиц. Отсутствие высоких темпов ввода инфраструктуры также объяснимо, компании ориентируются на историческую структуру топливного потребления – на бензин и дизельное топливо по-прежнему приходится свыше 90 % рынка, – и эта структура остается стабильной уже на протяжении 10–20 лет. Существует также конкуренция между самими типами ГМТ – СПГ проигрывает как компримированному газу (КПГ), так и сжиженному углеводородному газу (СУГ). Эксперты отмечают, что СУГ проще в использовании, дешевле

в производстве и хранении [15]. К тому же влияние оказывает и ценовой фактор – с 2018 по 2025 гг. СУГ будучи биржевым товаром подорожал на 27 %, другие виды же ГМТ выросли на более значимую величину [15]. Потому изменить инертное положение вещей, выражающееся в загрузке метановых заправок на 30 %, представляется маловероятным.

Это не значит, что сбыт продукции КСПГ в рамках газомоторного сегмента не имеет смысла, а скорее то, что позиционирование СПГ как ГМТ должно строиться вокруг нишевости продукта. СПГ не имеет широкого спектра применения и должен быть предназначен для потребления магистральными тягачами и городскими автобусами, карьерными самосвалами, сельскохозяйственной и коммунальной техникой.

С учетом отечественного и зарубежного опыта (прежде всего КНР) можно выделить меры поддержки применения СПГ в качестве ГМТ:

- субсидии на строительство АЗС (возмещение части затрат на строительство или компенсация стоимости криогенного оборудования);
- создание спроса через перевод государственных автопарков на СПГ, организация программ по льготному лизингу СПГ-транспорта;
- субсидирование процентной ставки;
- инфраструктурные кредиты;
- льготное проектное финансирование;
- льготная аренда земли;
- ускоренное согласование регистрации и экспертизы опасного производственного объекта.

Если обращаться к опыту Китая в вопросе развития малотоннажного СПГ, то целесообразным представляется введение программ субсидий на утилизацию старых дизельных грузовиков и покупку новых машин на СПГ [16]. Возможно также упрощение административных процедур в части выделения участков под аренду заправок станций, минуя длительное согласование на изменение статуса земли.

Следующий рынок – это автономная газификация предприятий. Целесообразность применения мСПГ для электроснабжения и газоснабжения промышленности – весьма дискуссионная тема, особенно интересная в контексте новых производств на Дальнем

Востоке, поскольку уровень газификации его регионов в среднем составляет 28 % [12].

Предприятиям имеет смысл пользоваться решениями по автономной газификации в случае, если:

- они удалены от магистральных трубопроводов;
- доставка дизеля дорогая;
- требуются большие объемы энергии.

Наиболее вероятные центры роста рынка: Якутия (Эльгинский угольный комплекс, Солнцевский разрез на Сахалине), Чукотка (золотомедный кластер на базе месторождения Песчанка), Магаданская область (золотодобыча), Камчатка, север Иркутской области (золотодобыча), Красноярский север, Ямал, Хабаровский край (оловорудный кластер), ХМАО (удаленные кустовые площадки и разведочные скважины), арктические проекты.

Типы якорных потребителей, кому может быть интересен СПГ, включают удаленные промышленные предприятия, объекты АПК (тепличные и складские комплексы), центры обработки данных (ЦОДы).

К удаленным промышленным предприятиям можно отнести:

- горно-обогатительные комбинаты (производящие золото, медь, никель, уголь);
- нефтегазовые проекты (месторождения на севере / в Арктике);
- лесопромышленные комплексы и целлюлозно-бумажные комбинаты;
- крупные стройки инфраструктуры;

Сектор АПК обычно не фигурирует в списках целевых потребителей продукции КСПГ, однако тепличные комплексы (нуждающиеся в круглосуточном отоплении и подсветке), агрохолдинги с собственными элеваторами и сушкой зерна (что также является очень энергоемким процессом) и птицефабрики (требующие бесперебойного отопления и вентиляции) способны обеспечить более чем достаточный спрос на автономное электроснабжение с применением газа, особенно на Дальнем Востоке.

Стоит упомянуть, что Правительство отдельно субсидирует затраты на создание и (или) модернизацию тепличных комплексов именно в ДФО [2–5]. Предприятия АПК могут компенсировать за счет субсидии 50 % фактический стоимости возведения или модернизации селекционно-семеноводческого центра и 20 % – от фактической стоимости тепличного комплекса для овощей.

Примеры перспективных проектов включают:

- тепличный комплекс в 30 га в Хабаровском крае, который планирует возвести ГК «РОСТ» [9];
- тепличный комплекс на ТОР «Хабаровск» (возводимый ТК «Хабаровский») стоимостью 19 млрд руб. Его ввод запланирован на 2027 г., а статус резидента ТОР в дополнение к субсидиям позволит снизить налоговую нагрузку на предприятие [7];
- тепличный комплекс «Гусиноозерский» в Бурятии, реализуемый ГК «РОСТ», площадью 19,5 га. Инвестиции превышают 10 млрд рублей, ввод запланирован на 2026 г. [14];
- тепличный комплекс «Камчатский» площадью 3,6 га, открытый в январе 2025 г. на Камчатке. Для него потребовалось выстраивать отдельную сеть газоснабжения и энергетическую инфраструктуру мощностью 8,5 МВт [8].

Важно обозначить, что вновь созданные предприятия в регионах, исключенных из программы социальной газификации, составляют всего 1,24 % от общего числа новых компаний в Российской Федерации, и рынок их автономной газификации выглядит очень нишевым. То есть автономная газификация не стоит того, чтобы выделять ее в отдельный бизнес-сегмент в ВИНКе, этим могут заниматься региональные более мелкие предприятия, однако участие в энергообеспечении крупных проектов с миллиардными инвестициями в удаленных регионах выглядит уже перспективной идеей для международных нефтегазовых компаний.

Факторы, говорящие в пользу актуальности мСПГ для обеспечения энергоснабжения ЦОДов включают:

- рост объемов данных, цифровизации бизнеса и повседневной жизни;
- реализация национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства», предписывающего создание отечественных систем хранения данных, включая ЦОДы;
- увеличение количества запросов на размещение энергоемкой инфраструктуры ИИ в российском сегменте рынка коммерческих ЦОД [6].

На текущий момент объем российского рынка коммерческих ЦОД равен ~156,5 млрд руб., а суммарный объем подведенной мощ-

ности оценивается в 1 ГВт и ожидается на уровне 2,5 ГВт к 2030 г. [10]

Безусловно, нельзя опускать тот факт, что есть обстоятельства, сдерживающие развитие отрасли: недостаток финансирования, длительный цикл возврата инвестиций (до 10 лет), необходимость привлечения крупного финансирования для строительства и закуп-

ки инженерных систем, что усугубляется при подорожании оборудования, уходе западных вендоров и высокой ключевой ставке.

Тем не менее количество стойко-мест (мест для размещения серверного оборудования) растет (рисунок 1), спрос на них устойчиво сохраняется и опережает предложение.

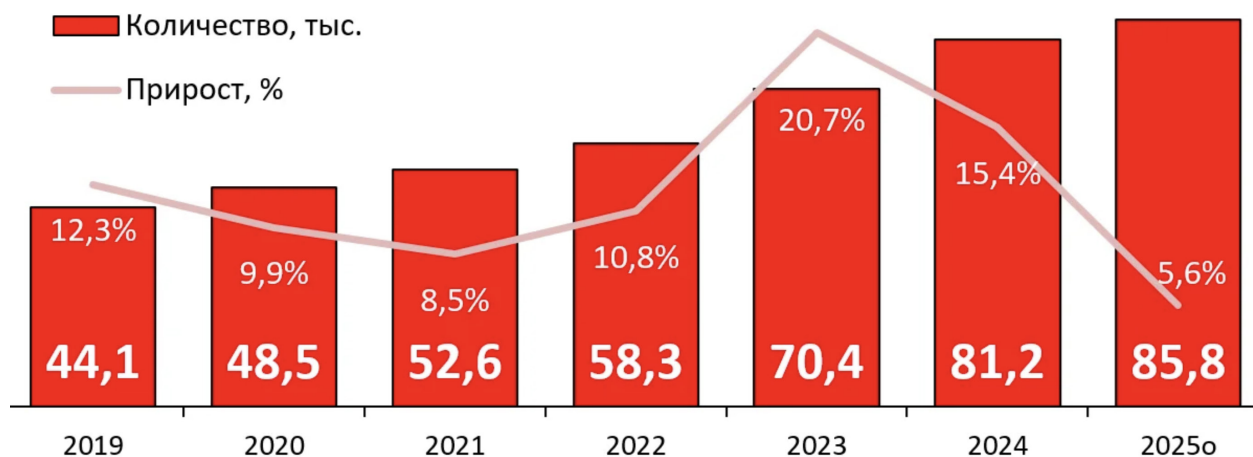


Рисунок 1 – Рост числа стойко-мест (тыс. шт.) в Российской Федерации в 2019–2025 гг. [17]

Многие клиенты заказывают стойко-места уже на стадии строительства и бронируют на 1–2 года вперед. Особенно от замечен со стороны крупных покупателей, таких как BigTech и IT-компании, компании финансового сектора, ритейл и маркетплейсы, операторы связи и медиа-холдинги.

В размещении ЦОДов сильную роль может сыграть опять-таки дальний Восток и Сибирь. Дело в том, что подавляющее большинство мощностей сейчас сосредоточено в двух столичных агломерациях – Московский регион (76 %) и Санкт-Петербург и Ленинградская область (9,3 %). На другие же регионы России приходится 14,8 %. Тем не менее, в существующих хабах ЦОДы создают значимую нагрузку на энергосистемы, и, к примеру, в Москве в начале 2026 г. Правительство озвучивало предложения о запретах на подключение ЦОДов ввиду прогнозируемого дефицита мощности. Более того, экономически подключение в концентрированных регионах уже является менее привлекательным по ряду причин: высокая стоимость подходящих земельных участков, плотность застройки и конкуренция с застройщиками жилой и коммерческой недвижимости.

Несмотря на то, что некоторые аналитические обзоры указывают решение вопро-

са энергоснабжения ЦОДов в виде атомной энергетики, стоит рассмотреть и вариант подведения мощностей, вырабатывающих энергию из газа. Плюс же именно малотоннажного СПГ-сегмента может служить быстрый срок возведения, однако есть значительное ограничение по мощности, и для производства топлива для бесперебойного питания крупного центра (от 100 МВт) решение с мСПГ едва ли будет успешным.

Рынок автономной газификации – это наиболее спорный сегмент, и для его успешного развития требуется реализация очень многих обстоятельств, а именно в случае с «НО-ВАТЭКом» и «Газпромом» наличие промышленных предприятий большой мощности в негазифицированных регионах (а в случае с ЦОД еще и энергодефицитных). Для бизнеса стоимость СПГ-выработки все еще пограничная в сравнении с конкурирующей генерацией, однако в случае в СПГ у компании меньше географических ограничений. Государство может способствовать росту этого рынка через локализацию производства компонентов газопоршневых (ГПЭС) и газотурбинных (ГТЭС) электростанций, а также через регламентацию долгосрочных контрактов формата Take-or-Pay между производителем СПГ и ГОКом с понятной формулой цены, привя-

занной, например, к регулируемому тарифу на сетевой газ, а не к волатильным спотовым ценам. Логично выглядит перспектива строительства подобных объектов в ОЭЗ и ТОР, что призвано снизить налоговую нагрузку на проекты, то есть инициатива здесь больше на стороне бизнеса.

Что касается рынка СПГ-бункеровки в России то он развивается под влиянием 2 факторов:

- географическое положение того или иного порта, его грузооборот и пропускная способность, что определяет возможность и целесообразность организации соответствующей инфраструктуры по заправке;

- тренды в судостроении и регулировании выбросов судов, формируемые Международной морской организацией и местными регулирующими органами. Они определяют структуру заказов танкеров и контейнеровозов, влияя на количество судов с двухтопливными двигателями, которые потенциально будут иметь потребность заправляться в этих портах. Эти тренды строятся вокруг лимитов содержания серы в судовом топливе, установлении зон контроля выбросов и пр.

При этом порты не только являются «получателями» трендов, они сами могут их формировать, через дополнительные финансовые стимулы, предлагая значительные скидки на портовые сборы (до 25–30 %) для судов, использующих экологичное топливо, а также заблаговременно инвестируя в инфраструктуру, строя терминалы и заправочные мощности, не дожидаясь, пока мировой флот перейдет на газ (наличие гарантированной заправки в ключевых точках маршрута подталкивает судовладельцев заказывать новые суда именно с двигателями на СПГ). Процесс инвестирования в инфраструктуру должен осуществляться на принципах государственно-частного партнерства с применением передачи земли в аренду на льготных условиях и налоговых послаблений, роли бизнеса в строительстве терминалов и криогенных хранилищ.

Для нормальной окупаемости бункеровочных проектов в России нужно быть уверенным в интенсивности судоходства, и как правило, речь идет о грузовом судоходстве. Главными кандидатами на повышение грузопотока являются Северный морской путь (СМП), Транскаспийский маршрут междуна-

родного коридора «Север–Юг» и Дальневосточный бассейн.

В части речной бункеровки есть смысл развивать СПГ-судоходство по Единой глубоководной системе, учитывая, что наибольшие объемы грузовых перевозок по внутренним водным путям выполняются в Волжском, Московском, Волго-Балтийском и Камском бассейнах (~90 % общего объема). Для обеспечения бункеровки речного транспорта могут использоваться криогенные передвижные автомобильные газовые заправщики, что подчеркивается в Концепции развития рынка газомоторного топлива до 2035 г. Маршруты Красноярск – Дудинка и Осетрово – Ленск – Якутск также обладают значимостью в плане модернизации под цели бункеровки метаном для обеспечения доставки грузов в рамках северного завоза.

Правительство отдельно устанавливает цели по обеспечению СПГ-бункеровки на СМП, обозначая в Концепции развития рынка газомоторного топлива до 2035 г., что суда на сжиженном газе должны иметь возможность заправки на всем протяжении маршрута от Мурманска до Владивостока. Создание соответствующей инфраструктуры и нормативно-правового регулирования может существенно повысить число заходов зарубежных судов большой грузоподъемности и вместимости в морские порты России, что дополнительно подтверждается прогнозами на рост перевозок по СМП ввиду переключения части грузопотоков между Азией и Европой с традиционного маршрута, проходящего через Суэцкий канал. Необходимая инфраструктура включает в себя судоремонтные базы для обслуживания и ремонта СПГ-судов, сухие и плавучие судоремонтные доки грузоподъемностью до 80 тыс. тонн для судов типа «Suezmax» и ARC 7. Потенциалом для развития бункеровки обладают порты дальнего Востока и Архангельск, терминалы перевалки СПГ в Мурманске и на Камчатке (с применением технологии «борт-в-борт»), Балтийского, Каспийского и Азово-Черноморского бассейнов. Безусловно, одновременно с наращиванием инфраструктуры и интенсивности судоходства требуется расширение состава судов-бункеровщиков (на текущий момент в России действует лишь одно – «Дмитрий Менделеев») на отечественных судостроительных заводах.

Учитывая опыт Норвегии, целесоо-

бразным, но в то же время ресурсозатратным, представляется формирование промышленных кластеров/индустриальных парков в непосредственной близости с СПГ-терминалами, с подведенной трубопроводной инфраструктурой, приоритезация существующих ОЭЗ для этого либо учреждение новых ОЭЗ/ТОР.

Обращаясь к опыту Китая, можно активнее развивать нормативно-правовую базу в части разрешения совмещения заправки метаном с погрузкой контейнеров (метод бункеровки «судно-судно»), а также выделять земельные участки вблизи портов под хранилища специально для нужд бункеровки.

Таким образом, малотоннажные производства СПГ имеют ряд преимуществ по сравнению с крупнотоннажными и обеспечивают заключительный этап доставки газа непосредственно конечному потребителю. Ключевым вопросом был и остается вопрос развития рынка потребления сжиженного метана, который в текущих макроэкономических условиях необходимо поддерживать со стороны государства. В России целесообразно применение таких мер, как субсидирование капитальных затрат на строительство инфраструктуры, упрощение административных процедур лицензирования объектов, введение выплат за утилизацию транспортных средств с устаревшим экологическим классом, формирование портовых промышленных кластеров, расширение перечня ОЭЗ/ТОР. Выработка льготных условий должна происходить при участии нефтегазовых компаний, которые должны совместно с государственными органами выработать индикативы, основываясь на рыночных реалиях.

В ходе исследования было определено, что в части сектора ГМТ наиболее пер-

спективными вариантами исполнения могут быть развитие автопарка карьерной, коммунальной, сельскохозяйственной, строительной техники на сжиженном метане, а также перевод городских автобусных парков на СПГ, и соответственно размещение крио-АЗС вблизи зон потребления. Определено, что сегмент автономной газификации не столь перспективен именно для крупных нефтегазовых компаний ввиду того, что в потенциальных регионах темпы роста самих предприятий невелики, тем не менее, приоритетными потребителями в этом сегменте являются горно-обогатительные комбинаты, лесопромышленные комплексы и нефтегазовые проекты, тепличные комплексы и ЦОДы. В рамках бункеровки с участием СПГ вектором развития служит строительство судов-бункеровщиков, формирование промышленных кластеров/индустриальных парков в непосредственной близости с СПГ-терминалами, а также создание инфраструктуры в терминалах вдоль ключевых водных маршрутов: судоремонтных баз, криогенных хранилищ, причальных комплексов, оборудованных стендерами. Приоритетными маршрутами являются Северный морской путь, Транскаспийский маршрут международного коридора «Север–Юг», Дальневосточный бассейн, Единая глубоководная система. В вопросе мер поддержки актуальны ускоренное рассмотрение проектной документации и упрощенное получение лицензий на хранение и транспортировку газа, льготное предоставление земельных участков в портах под строительство резервуаров СПГ, перевалочных комплексов и бункеровочных станций. В дополнение необходимо активнее развивать нормативно-правовую базу в части заправки метаном, совмещенной с погрузкой контейнеров.

Список источников

1. Концепция развития рынка газомоторного топлива в Российской Федерации на период до 2035 года : утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 августа 2025 года № 2366-п. URL: <https://www.szrf.ru/api/issues/image?volid=1002025037000#zoom=100&page=139> (дата обращения: 12.02.2026).
2. О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия : Постановление Правительства Российской Федерации от 14.07.2012 № 717. URL: <https://www.szrf.ru/api/issues/image?volid=1002012032000#zoom=100&page=137> (дата обращения: 13.02.2026).

3. О развитии сельского хозяйства : Федеральный закон от 29.12.2006 № 264-ФЗ: принят Государственной Думой 22 декабря 2006 года : одобрен Советом Федерации 27 декабря 2006 года. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64930/ (дата обращения: 12.03.2026).
4. Об утверждении Правил предоставления субсидий на возмещение части прямых понесенных затрат по созданию и (или) модернизации тепличных комплексов для производства овощей в защищенном грунте и селекционно-семеноводческих центров в растениеводстве в Дальневосточном федеральном округе : Постановление Правительства Амурской области от 24.06.2025 № 494. URL: <https://base.garant.ru/24124522/> (дата обращения: 12.03.2026).
5. Об утверждении Порядка отбора инвестиционных проектов для последующего возмещения части прямых понесенных затрат и требований к объектам агропромышленного комплекса : Приказ Министерства Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики от 6 декабря 2024 г. № 133. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411086531/> (дата обращения: 12.03.2026).
6. Обзор рынка коммерческих дата-центров (ЦОД) 2025: быстрее, «выше», мощнее. URL: <https://v2.api.ict.moscow/api/export/service/67e51102697ddc42ab454342/> (дата обращения: 19.04.2026).
7. В Хабаровском крае построят тепличный комплекс за 19 млрд рублей. URL: <https://www.agroinvestor.ru/regions/news/44775-v-khabarovskom-krae-postroyat-teplichnyy-kompleks-za-19-mlrd-rublej/> (дата обращения: 15.04.2026).
8. Владимир Солодов открыл тепличный комплекс «Камчатский». URL: <https://kamgov.ru/tmr/news/vladimir-solodov-otkryl-teplicnyj-kompleks-kamcatskij-79857> (дата обращения: 14.04.2026).
9. ГК «РОСТ» построит в Хабаровском крае крупнейший в ДФО тепличный комплекс. URL: https://rostgroup.ru/press/Khabarovsk_greenhouse/ (дата обращения: 15.04.2026).
10. Данным ищут киловатты. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8249913> (дата обращения: 19.03.2026).
11. Малотоннажное производство СПГ. URL: <https://neftegaz.ru/tech-library/energoresursy-toplivo/666645-malotonnazhnoe-proizvodstvo-spg/> (дата обращения: 13.04.2026).
12. Минвостокразвития: к 2030 году уровень газификации Дальнего Востока необходимо удвоить. URL: <https://tass.ru/obschestvo/24252851> (дата обращения: 18.03.2026).
13. Минэнерго: Россия может нарастить потребление СПГ и КПГ за 10 лет в 5,6 раза. URL: <https://tass.ru/ekonomika/24349111> (дата обращения: 18.03.2026).
14. Первый в Бурятии современный тепличный комплекс будет запущен в 2026 году. URL: <https://www.agroinvestor.ru/regions/news/45483-pervyy-v-buryatii-sovremennyy-teplichnyy-kompleks-budet-zapushchen-v-2026-godu/> (дата обращения: 15.04.2026).
15. Эксперты: у проекта концепции развития ГМТ нет проработанных механизмов реализации. URL: <https://tass.ru/ekonomika/24449531> (дата обращения: 18.03.2026).
16. ICCT. China's expanded incentives for scrapping and replacing transportation equipment in 2025 // International Council on Clean Transportation (ICCT). URL: https://theicct.org/wp-content/uploads/2025/05/ID-315-%E2%80%93China-scrappage_policy-update_final.pdf (дата обращения: 18.04.2026).
17. iKS-Consulting. Российский рынок коммерческих дата-центров 2025. URL: <https://survey.iksconsulting.ru/> (дата обращения: 15.04.2026).

References

1. Concept for the Development of the Gas Fuel Market in the Russian Federation for the Period up to 2035: approved by Order No. 2366-r of the Government of the Russian Federation dated August 29, 2025. URL: <https://www.szrf.ru/api/issues/image?valid=1002025037000#zoom=100&page=139> (accessed on 12.02.2026).
2. On the State Program for the Development of Agriculture and the Regulation of Agricultural Products, Raw Materials, and Food Markets: Decree of the Government of the Russian Federation No. 717 dated 14.07.2012. URL: <https://www.szrf.ru/api/issues/image?valid=1002012032000#zoom=100&page=137> (accessed on 13.02.2026).
3. On the Development of Agriculture: Federal Law No. 264-FZ of 29 December 2006: adopted by the State Duma on 22 December 2006: approved by the Federation Council on 27 December 2006. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64930/ (accessed on 12.03.2026).
4. On Approval of the Rules for Granting Subsidies to Cover Part of the Direct Costs Involved in the Creation and (or) Modernization of Greenhouse Complexes for Growing Vegetables in Protected Ground and Breeding and Seed Production Centers in the Far Eastern Federal District: Resolution No. 494 of the Government of the Amur Region dated 24.06.2025. URL: <https://base.garant.ru/24124522/> / (date of application: 03/12/2026).
5. On approval of the Procedure for Selecting Investment projects for Subsequent Reimbursement of Part of the Incurred Direct Costs and Requirements for Objects of the Agro-industrial complex: Order No. 133 of the Ministry of the Russian Federation for the Development of the Far East and the Arctic dated December 6, 2024. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411086531/> / (date of access: 03/12/2026).
6. Overview of the commercial data center (DPC) market 2025: faster, "higher", more powerful. URL: <https://v2.api.ict.moscow/api/export/service/67e51102697ddc42ab454342/> (as of April 19, 2026).

-
7. A greenhouse complex will be built in the Khabarovsk Territory for 19 billion rubles. URL: <https://www.agroinvestor.ru/regions/news/44775-v-khabarovskom-krae-postroyat-teplichnyy-kompleks-za-19-mlrd-rublej/> (accessed on April 15, 2026).
 8. Vladimir Solodov opened the Kamchatka greenhouse complex. URL: <https://kamgov.ru/tmr/news/vladimir-solodov-otkryl-teplicnyj-kompleks-kamcatskij-79857> (accessed on 14.04.2026).
 9. The ROST Group of Companies will build the largest greenhouse complex in the Far Eastern Federal District in Khabarovsk Krai. URL: https://rostgroup.ru/press/Khabarovsk_greenhouse/ (accessed on 15.04.2026).
 10. Kilowatts in search of data. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8249913> (date of reference: 03/19/2026).
 11. Production of low-tonnage LNG. URL: <https://neftegaz.ru/tech-library/energoresursy-toplivo/666645-malotonnazhnoe-proizvodstvo-spg/> (date of reference: 04/13/2026).
 12. Ministry of Development of the Far East: by 2030, the gasification level of the Far East needs to be doubled. URL: <https://tass.ru/obschestvo/24252851> (accessed on March 18, 2026).
 13. Ministry of Energy: Russia can increase its consumption of LNG and LPG by 5.6 times over the next 10 years. URL: <https://tass.ru/ekonomika/24349111> (accessed on March 18, 2026).
 14. The first modern greenhouse complex in Buryatia will be launched in 2026. URL: <https://www.agroinvestor.ru/regions/news/45483-pervyy-v-buryatii-sovremennyy-teplichnyy-kompleks-budet-zapushchen-v-2026-godu/> (date of access: 15.04.2026).
 15. Experts: the GMT development concept project does not have well-developed implementation mechanisms. URL: <https://tass.ru/ekonomika/24449531> (accessed on 18.03.2026).
 16. ICCT. Expanding the Vehicle Recycling and Replacement Incentive System in China in 2025. International Council on Clean Transportation (ICCT). URL: https://theicct.org/wp-content/uploads/2025/05/ID-315-%E2%80%93China-scrappage_policy-update_final.pdf (as of 18.04.2026).
 17. iKS-Consulting. Russian Market of Commercial Data Centers 2025. URL: <https://survey.iksconsulting.ru/> (as of 15.04.2026).

Сведения об авторе

ШИГАПОВ РАВИЛЬ РУСТАМОВИЧ – студент второго курса магистратуры кафедры глобальной энергетической политики и энергетической безопасности, МГИМО МИД России, Москва, Россия, ravshigapov@gmail.com

Information about the author

SHIGAPOV RAVIL R. – 2nd year Master's degree student at Department of Global Energy Policy and Energy Security, MGIMO University, Moscow, Russia, ravshigapov@gmail.com

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ, ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ «ИНДУСТРИАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА»

1. Общие требования к авторским материалам и условия публикации в журнале

1.1. Направляемые в журнал статьи должны содержать результаты самостоятельных научных исследований авторов, соответствовать научному уровню и тематическому профилю журнала (экономика и управление народным хозяйством, право), обладать научной новизной и представлять интерес для специалистов.

1.2. Представление в редакцию материалов, ранее опубликованных, размещенных в Интернете или направленных на публикацию в другие издания, не допускается.

1.3. Рекомендуемый объем рукописи: не менее 8 и не более 22 машинописных страниц формата А4.

1.4. В одном номере журнала может быть опубликовано не более двух материалов одного автора.

1.5. К статье прилагаются сведения об авторе (авторская справка).

1.6. При подаче статьи по усмотрению автора может быть представлена внешняя рецензия.

1.7. Рукописи студентов, магистров, аспирантов принимаются к рассмотрению только при наличии краткого отзыва научного руководителя / преподавателя с рекомендацией к публикации статьи.

1.8. Принятые к рассмотрению статьи подвергаются рецензированию и в случае положительного отзыва рецензента – корректуре.

2. Сведения об авторе

2.1. В сведениях об авторе (авторской справке) указываются (на русском и английском языках):

- фамилия, имя, отчество полностью;
- ученая степень, ученое звание, почетное звание, членство в академиях, звание лауреата (при наличии);
- статус соискателя, адъюнкта, аспиранта, магистра, студента (с указанием кафедры) (при наличии);
- занимаемая должность;
- место работы / службы / учебы (полное наименование организации с указанием ее почтового адреса);
- название подразделения организации;
- контактная информация (адрес, телефон, e-mail).

2.2. Если статья написана в соавторстве, то сведения представляются на каждого автора в отдельности в одном текстовом документе.

3. Порядок направления в редакцию рукописей статей и сопроводительных документов к ним

3.1. Рукопись статьи, сведения об авторе (авторская справка), краткий отзыв научного руководителя / преподавателя с рекомендацией к публикации статьи студентов, магистров, соискателей, аспирантов (скан) направляются по электронной почте либо на электронном носителе;

3.2. Рецензия, заверенная подписью работника и скрепленная печатью организации, направляются только на бумажном носителе.

3.3. Материалы в электронном виде отправляются по адресу электронной почты: izd-pegas@yandex.ru.

3.4. Текстовые оригиналы материалов отправляются по почте либо доставляются лично автором / доверенным лицом автора по адресу: 160033, Вологда, ул. Текстильщиков, д. 20А, офис 1, шеф-редактору журнала «Индустриальная экономика».

4. Оформление рукописи

4.1. Технические параметры статьи:

- Формат страницы: А4 (210х297 мм).
- Текстовый редактор: Microsoft Word97 и выше.
- Шрифт: Times New Roman.
- Поля: левое – 3 см; правое – 1,5 см; верхнее и нижнее – 2 см.
- Кегль (размер шрифта): 14 пунктов.
- Межстрочный интервал: полуторный.
- Расстановка переносов: не допускается.
- Нумерация страниц: внизу или вверху по центру.
- Нумерация сносок: сквозная по всему тексту статьи.
- Выравнивание основного текста и ссылок: по ширине.

– Абзацный отступ: 1,25 см.

4.2. Обязательные составные элементы статьи:

- индекс УДК (универсальная десятичная классификация);
- заголовок;
- аннотация;
- ключевые слова;
- основной текст;
- библиографический список;
- сведения об авторе.

Заголовок, аннотация, ключевые слова и сведения об авторе/соавторах представляются на русском и английском языках.

После ключевых слов приводят слова благодарности организациям (учреждениям), научным руководителям и другим лицам, оказавшим помощь в подготовке статьи, сведения о грантах, финансировании подготовки и публикации статьи, проектах, научно-исследовательских работах, в рамках или по результатам которых опубликована статья.

4.3. Графические элементы и иллюстрации:

- таблицы, схемы, графики, рисунки и фотоиллюстрации должны быть пронумерованы и озаглавлены (сопровождены подписями);
- исходные таблицы, схемы, графики предоставляются в отдельных файлах в формате программы, в которой они были созданы;
- исходные рисунки и фотоиллюстрации также предоставляются в отдельных файлах;
- разрешение растровых иллюстраций должно быть не менее 300 dpi.

4.4. Список литературы:

- список источников оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» в хронологическом порядке;
- в перечень источников включают записи только на ресурсы, которые упомянуты или цитируются в основном тексте статьи;
- отсылки в тексте заключаются в квадратные скобки [3; 12 и т. п.]; если идет ссылка на конкретные страницы: [3, с. 417].

– перечень затекстовых библиографических ссылок на латинице (“References”) приводится согласно выбранному стилю оформления перечня затекстовых библиографических ссылок, принятому в зарубежных изданиях: Harvard, Vancouver, Chicago, ACS (American Chemical Society), AMS (American Mathematical Society), APA (American Psychological Association) и др. Нумерация записей в дополнительном перечне затекстовых библиографических ссылок должна совпадать с нумерацией записей в основном перечне затекстовых библиографических ссылок (списке источников).

4.5. Информация о статье на английском языке (указывается на последнем листе):

- название статьи;
- имя, отчество, фамилия авторов (транслитерация);
- место работы каждого автора (полное официальное англоязычное название организации);
- город, страна;
- аннотация;
- ключевые слова;
- автор для контактов, e-mail.

5. Авторские права

Авторы, публикующие в данном журнале, предоставляют Университету дополнительного профессионального образования эксклюзивную лицензию на публикацию и распространение статьи (включая любые производные продукты, на всех языках) и сублицензирование таких прав, в том числе в коммерческих целях.

RULES FOR DESIGN, PRESENTATION AND PUBLICATION ARTICLES IN THE JOURNAL «INDUSTRIAL ECONOMICS»

1. General requirements for copyright materials and conditions for publication in a journal

1.1. Articles sent to the journal should contain the results of independent scientific research of the authors, correspond to the scientific level and thematic profile of the journal (economics and national economy management, law), have scientific novelty and be of interest to specialists.

1.2. Submission to the editor of materials previously published, posted on the Internet or sent for publication in other publications is not allowed.

1.3. Recommended manuscript size: no less than 8 and no more than 22 typewritten A4 pages.

1.4. In one issue of the journal no more than two materials of one author may be published.

1.5. Information about the author is attached to the article (author's certificate).

1.6. When submitting an article at the discretion of the author, an external review may be submitted.

1.7. Manuscripts of students, masters, graduate students are accepted for consideration only if there is a brief review of the supervisor / teacher with a recommendation for publication of the article.

1.8. Articles accepted for consideration are subject to peer review and, in the case of a positive reviewer review, to editing.

2. The information about the author

2.1. In the information about the author (author's certificate) are indicated (in Russian and English):

- surname, name, patronymic in full;
- academic degree, academic title, honorary title, membership in academies, title of laureate (if any); the status of the applicant, associate, graduate student, master, student (indicating the department) (if any);

- position held;

- place of work / service / study (full name of the organization with its mailing address);

- name of organizational unit;

- contact information (address, phone, e-mail).

2.2. If the article is written in co-authorship, then the information is presented for each author individually in one text document.

3. The procedure for sending manuscripts to the editor and accompanying documents to them

3.1. The manuscript of the article, information about the author (author's note), a brief review of the supervisor / teacher with a recommendation to publish articles by students, masters, applicants, graduate students (scan) are sent by e-mail or on electronic media.

3.2. The review, certified by the signature of the employee and sealed with the seal of the organization, is sent only on paper.

3.3. Materials in electronic form are sent to the email address: izd-pegas@yandex.ru.

3.4. Text originals of materials are sent by mail or delivered personally by the author / authorized representative of the author to the address: 160033, Vologda, st. Tekstilshchikov, d. 20A, office 1, and chief editor of the journal «Industrial Economics».

4. The manuscript

4.1. Technical parameters of the article:

- Page format: A4 (210x297 mm).

- Text Editor: Microsoft Word97 and higher.

- Font: Times New Roman.

- Fields: left - 3 cm; right - 1.5 cm; upper and lower - 2 cm.

- Size (font size): 14 points.

- Line spacing: one and a half.

- Hyphenation: not allowed.

-
- Pagination: bottom or top center.
 - Footnote numbering: crosscutting throughout the article.
 - Alignment of the main text and links: in width.
 - Indent 1.25 cm.

4.2. Mandatory constituent elements of the article:

- UDC index (universal decimal classification);
- title;
- annotation;
- keywords;
- main text;
- bibliographic list;
- Information about the author.

The title, abstract, keywords and information about the author / co-authors are presented in Russian and English.

After the keywords, words of gratitude are given to organizations (institutions), scientific supervisors and other persons who assisted in the preparation of the article, information about grants, funding for the preparation and publication of the article, projects, research works within or based on the results of which the article was published.

4.3. Graphic elements and illustrations.

– Tables, diagrams, graphs, drawings and photo illustrations should be numbered and entitled (accompanied by signatures).

– Source tables, charts, graphs are provided in separate files in the format the program in which they were created.

– Original drawings and photo illustrations are also provided in separate files.

– The resolution of raster illustrations should be at least 300 dpi.

4.4. Bibliography:

– The list of references is made out in accordance with GOST R 7.0.5-2008 «Bibliographic reference. General requirements and compilation rules».

– the list of sources includes entries only for resources that are mentioned or quoted in the main text of the article;

– all bibliographic entries in the list of references are numbered. References are enclosed in square brackets [3; 12, etc.]; if there is a link to specific pages: [3, p. 417].

– the list of non-textual bibliographic references in Latin ("References") is given according to the selected style of design of the list of non-textual bibliographic references adopted in foreign publications: Harvard, Vancouver, Chicago, ACS (American Chemical Society), AMS (American Mathematical Society), APA (American Psychological Association), etc. The numbering of entries in the supplementary list of non-textual bibliographic references should coincide with the numbering of entries in the main list of non-textual bibliographic references (list of sources).

4.5. Information about the article in English (indicated on the last sheet):

- title of the article;
- Name O. Surname of authors (transliteration);
- place of work of each author (full official English name of the organization);
- city, country;
- annotation;
- keywords;
- contact author, e-mail.

5. Copyright

Authors publishing in this journal provide University of Continuing Professional Education with an exclusive license to publish and distribute the article (including any derivative products, in all languages) and sublicense such rights, including for commercial purposes.