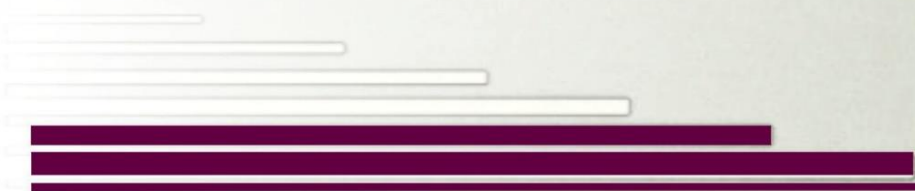


JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS AND MANAGEMENT

No.6,2025

SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL



JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS AND MANAGEMENT

ISSN 2782-4586

DOI 10.26118/2782-4586.2025.35.80.097

2025, no.6

It comes out 12 times a year

Scientific-practical journal

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief:

Kivarina Maria Valentinovna – Doctor of Economics, Professor of the Department of Digital Economics and Management of Yaroslavl the Wise Novgorod State University.

Deputy Editor-in-Chief:

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

Members of the Editorial Board:

Aliev Shafa Tiflis oglu – Doctor of Economics, Professor of the Department of "World Economy and Marketing" of Sumgayit State University of the Republic of Azerbaijan.

Altukhov Anatoly Ivanovich – Doctor of Economics, Professor 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 Research Center for Agrarian Economics and Social Development of Rural Territories - All-Russian Research Institute of Agricultural Economics.

Gridchina Alexandra Vladimirovna – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Public Administration and Law of Moscow Polytechnic University.

Dzhancharova Gulnara Karimkhanovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Political Economy and World Economy of the Russian State Agrarian University named after K. A. Timiryazev (Moscow, Russia).

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

Razumovskaya Elena Aleksandrovna – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor, Professor of the Department of Finance, Monetary 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 – branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation.

Rodinova Nadezhda Petrovna – 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).

Sandu Ivan Stepanovich – 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 Research Center for Agrarian Economics and Social Development of Rural Territories – All-Russian Research Institute of Agricultural Economics.

Chebotaev Stanislav Stefanovich – Doctor of Economics, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Professor of the Department of Life Safety of the Financial University under the Government of the Russian Federation; Joint Stock Company "Central Research Institute of Economics, Informatics" and Management Systems, Department of Economic Problems of Defense Industry Development.

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

Stolyarova Alla Nikolaevna – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Basic Department of Trade Policy of the Plekhanov Russian University of Economics; Professor of the Department of Management and Economics of the State Social and Humanitarian University.

Fedotova Gilyan Vasilyevna – Doctor of Economics, Associate Professor, leading researcher at the Federal Research Center "Informatics and Management" of the Russian Academy of Sciences. Management Systems, Department of Economic Problems of Defense Industry Development.

Founder: ANO APE "UNIVERSITY ITBE", Moscow Published in Russian Publisher: ANO APE "UNIVERSITY ITBE", Moscow
Media registration record: E-mail No. FS77 - 84766 dated 1702.2023 Extract from the register of registered mass media as of
02/20/2023 Registration number and date of the decision on registration:
series EI N FS77-84766 dated February 17, 2023

Issued by: Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Communications (Roskomnadzor)

Publisher's address, editorial office: Autonomous non-profit organization of additional professional education "UNIVERSITY OF
INFORMATION TECHNOLOGIES AND BUSINESS EDUCATION

Legal address: 107113, Moscow, Sokolnicheskaya square, 4A, room. 12/4

Actual address: 1107113, Moscow, Sokolnicheskaya square, 4A, room. 12/4

E-mail: jomeam@yandex.ru

Date of publication: June 2025. Format 210x297. Offset printing. Conv. oven 31,78. Circulation 500 exz. Retail price: 1000 rub.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Главный редактор:

Киварина Мария Валентиновна – доктор экономических наук, профессор кафедры цифровой экономики и управления Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого.

Заместитель главного редактора:

Рыжов Игорь Владимирович – доктор экономических наук, профессор, доцент кафедры экономики и менеджмента Череповецкого государственного университета.

Члены редакционного совета:

Алиев Шафа Тифлис оглы – доктор экономических наук, профессор кафедры “Мировая экономика и маркетинг” Сумгайытского Государственного Университета (Республика Азербайджан).

Алтухов Анатолий Иванович – доктор экономических наук, профессор РАН, заведующий отделом территориально-отраслевого разделения труда в агропромышленном комплексе Федерального исследовательского центра аграрной экономики и социального развития сельских территорий - Все-Российский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства.

Гриджина Александра Владимировна – доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой государственного управления и права Московского политехнического университета.

Джанчарова Гульнара Каримхановна – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой политической экономики и мировой экономики ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева» (Россия, г. Москва).

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

Разумовская Елена Александровна – доктор экономических наук, доцент, профессор, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита Уральского федерального университета имени первого президента России Б.Н. Ельцина; профессор кафедры экономики и менеджмент Уральского института менеджмента – 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).

Санду Иван Степанович – доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, заведующий отделом экономических проблем научно-технического развития агропромышленного комплекса Федерального исследовательского центра аграрной экономики и социальной Развитие сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства.

Чеботарев Станислав Стефанович – доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности Финансового университета при Правительстве Российской Федерации; Акционерное общество "Центральный научно-исследовательский институт экономики, информатики" и систем управления, департамент экономических проблем развития оборонной промышленности.

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

Столярова Алла Николаевна – доктор экономических наук, доцент, профессор базовой кафедры торговой политики Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова; профессор кафедры менеджмента и экономики Государственный социально-гуманитарный университет.

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

Издается с 1998 года. ISSN: 2949-1851. Выходит 12 раз в год. Включен в перечень изданий ВАК

Учредитель: АНО ДПО "Университет ИТБО", г. Москва Издаётся на русском языке

Издатель: АНО ДПО «УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕС-ОБРАЗОВАНИЯ», г. Москва
Запись о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 - 84766 от 17.02.2023. Выписка из реестра зарегистрированных средств массовой информации по состоянию на 20.02.2023 г. Регистрационный номер и дата принятия решения о регистрации: серия Эл N ФС77-84766 от 17 февраля 2023 г.

Выдан: Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Адрес издателя, редакции: Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования "Университет ИТБО"

Юридический адрес: 107113, г.Москва,пл. Сокольническая, д. 4 А , помещ. 12/4

Фактический адрес: 1107113, г.Москва,пл. Сокольническая, д. 4 А , помещ. 12/4

Адрес почты: jomeam@yandex.ru

Дата выхода в свет: 30.06.2025. Формат 210x297. Печать офсетная. Усл. печ. л. 31,78 Тираж 500 экз. Розничная цена: 1000 руб.

Scientific-practical peer-reviewed journal «Journal of Monetary Economics and Management»

«Journal of Monetary Economics and Management» is a Russian theoretical and scientific-practical journal of general economic content. It was founded in 1998 as “International forwarder” (until 2022), and since 2022 it has a modern name – “Journal of Monetary Economics and Management”. The publication is included in the Russian Science Citation Index (RSCI), indexed in: Scientific Electronic Library eLIBRARU.RU (Russia), ULRICHSWEB™ GLOBAL SERIALS DIRECTORY (USA), JOURNAL INDEX.net (USA), INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL (Poland), EBSCO Publishing (USA).

The main topics of research:

- Economic Sciences.
 - Economic theory;
 - Monetary, investment and structural policies;
 - Social sphere;
 - Regional economy;
 - Economics of industry markets, antitrust policy;
 - Enterprise economics, problems of ownership, corporate governance, small business;
 - World economy;
 - Economic history

A u d i e n c e : 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.

A u t h o r s : leading scientists, representatives of Russian and foreign economic thought.

Научно-практический рецензируемый журнал «Журнал монетарной экономики и менеджмента»

«Журнал монетарной экономики и менеджмента» – российский научно-практический журнал общезкономического содержания. Основан в 1998 году как «Международный экспедитор» (до 2022 года), а с 2022 года носит современное название – «Журнал монетарной экономики и менеджмента». Издание включено в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), индексируется в Научной электронной библиотеке eLIBRARU.RU (Россия), ULRICHSWEB™ GLOBAL SERIALS DIRECTORY (США), JOURNAL INDEX.net (США), INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL (Польша), EBSCO Publishing (США).

Основные темы публикаций:

- Экономические науки.
 - экономическая теория;
 - денежно-кредитная, инвестиционная и структурная политика;
 - социальная сфера;
 - экономика регионов;
 - экономика отраслевых рынков, антимонопольная политика;
 - экономика предприятия, проблемы собственности, корпоративного управления, малого бизнеса;
 - мировая экономика;
 - экономическая история

А у д и т о р и я : экономисты-исследователи; преподаватели и студенты вузов; аналитические подразделения крупных предприятий, корпораций и банков; руководители федеральных и региональных органов власти.

А в т о р ы : ведущие ученые, крупнейшие представители отечественной и зарубежной экономической мысли.

Содержание

Коуров В. Ф.

Использование элементов государственно-частного партнерства в процессе реализации программ развития российских университетов.....9-16

Борисовский Д. Е., Липсман Л. И.

Применение Jupyter Notebook для целей финансового анализа высокодоходных облигаций.....17-22

Алексеев А. Ю., Костерина С. С., Сусь О.А.

Инновационные технологии в современном аудите: вызовы и возможности.....23-29

Козлов А. А.

Непосредственное влияние военных действий на экономику региона (1853–1856 гг.)..30-38

Ермишина О. Ф., Борисова П. А., Носачёв Д. А.

Конфликт интересов в аудиторской деятельности.....39-43

Борисов С.И., Подолянец Л.А.

Перспективные направления повышения инновационной активности как один из главных факторов роста конкурентных преимуществ строительных организаций.....44-52

Брюханов А. А.

Оценка влияния макроэкономических и рыночных факторов на планирование обновления флота авиакомпаний.....53-63

Пан Жуй, Боженко Е. С.

Разработка цифровой стратегии для продвижения компании в цифровой среде.....64-69

Соловьев Я.М., Сурков В.В., Владыкин А. А.

Эффективные стратегии внедрения инновационных проектов на производственном предприятии.....70-78

Мурлин А. Г., Анисимова А. Р., Ведерников Г. В.

Проблема выбора современного архитектурного решения для создания интерактивных приложений и веб-сайтов.....79-86

Сергеева Я. В., Стефанова Н.А.

Феномен сотворчества в российском контексте.....87-95

Полтавцев С. М.

Механизм устойчивого развития предприятия жилищно-коммунального хозяйства.....96-101

Агафонова Н. П., Тяцян Д. С., Грицак М. А.

Цифровая модернизация системы внутреннего контроля организации.....102-109

Ермишина О. Ф., Ларина А. С., Гришкина А. Д.

Внутренний контроль в системе управления: организация и методы его проведения.....110-115

Черепухин Т. Ю., Хажоков М. М., Шепелев А. Г. Оценка эффективности управления производством на предприятиях АПК.....	116-121
Агафонова Н. П., Щербина Е. Г., Маланин А. А. Сравнительный анализ методов оценки финансовой устойчивости сельскохозяйственных предприятий.....	122-130
Попов В. А. Оценка роли Краснодарского края в экономическом развитии страны.....	131-135
Евлагина А. С., Дудко Д. А., Бовкун А.С. Анализ деятельности рекламного агентства FACEDIGITAL с целью ее улучшения.....	136-143
Курбаева В. П. Методики расчета трансфертных цен: их особенности, преимущества и недостатки.....	144-149
Коротеев Т.И. Методика внедрения концептуальной модели системы организации цифрового производства машиностроительных изделий на основе внедрения сквозных технологий (цифровых двойников).....	150-156
Киселев Д. А. Генезис инновационного развития и цифровой трансформации российских предприятий через призму стратегических документов федерального уровня.....	157-172
Казанцева И.И. Управление персоналом на железнодорожном транспорте: адаптация к новым реалиям рынка труда.....	173-177
Изотова А. Г., Афанасьев Д. В., Бикмулина Т. Н. Измерение качества сервиса в ЕЦО: анализ подходов и адаптации метрик для нефтегазового сектора.....	178-183
Костюк С. В. Макроэкономические последствия внедрения смарт-контрактов в банковский сектор.....	184-188
Федорова Т. П. Особенности продвижения инди-игр в условиях высокой рыночной конкуренции.....	189-196
Акбашева Д. М., Гожева С. В., Байрамкулова Р. Х.-А., Батчаев А. А. Аудит в бюджетном учёте.....	197-200
Акбашева Д. М., Исакова З. Т., Кочкарова М. С., Темиров М. З. Целевые средства в деятельности бюджетного учреждения: сущность и особенности учета.....	201-204

Кириллов В. Н. Значение теоремы эквивалентности Лернера для определения последствий изменения торговой политики.....	205-211
Бражник М.В. Диагностика имущественного положения ООО «Уральский завод металлоизделий», оценка существующей и обеспечение перспективной ликвидности его бухгалтерского баланса.....	212-228
Фан Чэньси Разработка и применение интеллектуального инструмента мониторинга и анализа расходов для системной интеграции на основе LSTM-оптимизации и динамической песочницы прогнозов.....	229-235
Лиходед А.В., Сушко О.П. Государственные корпорации как особая организационно-правовая форма компании.....	236-242
Чернякова М.М., Евстратов А. Д. Управление инновациями и технологиями как фактор развития цифровых экосистем.....	243-248
Егоров П.М. Формирование государственной молодежной политики в Республике Саха (Якутия) в 1990-2000-х гг.....	249-252
Барышников П. В. Влияние рыночных факторов и экономико-правовой среда на развитие предприятий сферы связи и информатизации в Российской Федерации.....	253-256
Барышников П. В. Исследование методов и критериев оценки эффективности системы управления на предприятии услуг связи.....	257-262
Барышников П. В. Исследование методов оценки эффективности систем управления предприятий связи.....	263-268
Лихенко И. И. Сравнительный анализ источников данных для обратного тестирования моделей оценки стоимости.....	269-274
Багомедов М.А., Меджидова А. Ш. Методы формирования лояльности персонала организации.....	275-281
Залмиева Д. М. Методы управления конфликтами в организации.....	282-287
Ибрагимова К. С., Гичиханова Х.А. Инновационные технологии и методы мотивации трудовой деятельности персонала организации.....	288-293

Мусаева А. З., Магомедова Ш. А. Мероприятия по оптимизации корпоративной культуры организации.....	294-299
Рамазанова К. М. Понятие, структура и этапы формирования кадрового потенциала организации.....	300-306
Султанов И. Д. Стадии и модели управления карьерой персонала в организации.....	307-312
Чеканов И. И. Тенденции по изменению социально-экономических процессов в условиях цифровой трансформации.....	313-321
Магомедова П.Г. Национальная экономика: понятие, структура и виды.....	322-327
Беляева С. А., Обушная В. С., Агапова Е. Г. Оценка научно-технологического развития РФ: кластерный анализ и детерминанты роста на основе статистических показателей (2014-2023 гг.).....	328-336
Сушко О.П., Демехин М. А. Система сбалансированных показателей на примере JOGEL.....	337-341
Радченко Т. Е., Якимова Ю. В. Оценка состояния инвестиционной привлекательности муниципального образования.....	342-351
Загоренко А. А. Экосистемный подход в подготовке и трудоустройстве кадров в аграрном секторе.....	352-358
Пименова О. В. Анализ и оценка эффективности мер тарифного регулирования вывоза масложировой продукции из Российской Федерации за пределы таможенной территории Евразийского экономического союза.....	359-366
Гарбалы К. Ф., Зубец А.Ж. Региональные проекты развития Московской области и их влияние на достижение приоритетов социальной экономической стратегии региона.....	367-375
Бамматханова М. К., Лугуева С.Н. Адаптация к изменениям: бухгалтерская отчетность в 2025 году	376-381
Коломиец В. Б. Кластерные стратегии оптимизации ассортимента FMCG: эмпирическая оценка влияния на рентабельность (ЕБИТДА) и потери в российских сетях.....	382-402
Изотова А.Г., Исиряев А.А., Бикмулина Т. Н. Электронный документооборот как фактор повышения эффективности коммерческих организаций.....	403-411

Коуров Владимир Филаретович
Тихоокеанский государственный университет

Использование элементов государственно-частного партнерства в процессе реализации программ развития российских университетов

Аннотация. Актуальность исследования определяется поиском возможностей усиления развития российских университетов в период реализации ими программы «Приоритет-2030». Одним из таких направлений выступает применение элементов системы государственно-частного партнерства в высшем образовании. Статья представляет собой одно из первых в России исследований экономических и организационных проблем государственно-частного партнерства в высшем образовании.

Основным результатом исследования выступает комплексное обоснование необходимости использования элементов государственно-частного партнерства в процессе реализации программы «Приоритет-2030». Обоснована необходимость усиления роли государственно-частного партнерства в программно-целевом развитии университетов и приводятся экономические преимущества от активизации государственно-частного партнерства в высшем образовании России.

Примерами для подтверждения результатов исследования использовались практики реализации программ «Приоритет-2030» Московского авиационного института, Национального исследовательского технологического университета Московского института стали и сплавов, Московского физико-технического института и Тихоокеанского государственного университета.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, муниципально-частное партнерство, концессия, соглашение о государственно-частном партнерстве, высшее образование, университет.

Kourov Vladimir Filaretovich
Pacific State University

The use of public-private partnership elements in implementing development programs of russian universities

Annotation. The relevance of the research is determined by the search for opportunities to enhance the development of Russian universities during the implementation of the «Priority-2030» program. One of these directions is the application of elements of the public-private partnership system in higher education. The article represents one of the first studies in Russia on the economic, organizational, and legal issues of public-private partnerships in higher education.

The main result of the research is a comprehensive justification for the necessity of using public-private partnership elements in the implementation of the «Priority-2030» program. The need to strengthen the role of public-private partnerships in the program-targeted development of universities is substantiated, and the economic benefits of enhancing public-private partnerships in higher education in Russia are outlined.

The research findings are supported by examples from the implementation of the «Priority-2030» programs at the Moscow Aviation Institute, National Research Technological University MISiS (Moscow Institute of Steel and Alloys), Moscow Institute of Physics and Technology, and Pacific State University.

Key words: public-private partnership, municipal-private partnership, concession, public-private partnership agreement, higher education, university.

Социально-экономическое развитие российской экономики предполагает усложнение ее структуры, а также использование инновационных способов решения

различных задач. Особое место в развитии социально-экономической структуры экономики занимают динамические изменения состояния высшего образования страны и формирования новых тенденций усиления роли высшего образования в современных условиях.

Особая роль в развитии высшего образования отводится государству, как в конкурентной борьбе между учреждениями высшего образования, так и в конкуренции с образовательными системами других стран. Такая постановка вопроса означает, что государству в условиях развития современного российского высшего образования необходимо использовать максимальный перечень методов и инструментов государственного воздействия на его развитие. К одним из актуальных инструментов такого воздействия, на наш взгляд, является использование государственно-частного партнерства (далее – ГЧП) в высшем образовании страны.

Данное направление исследования государственного воздействия на систему высшего образования Российской Федерации (далее – РФ) предопределено совокупностью фундаментальных социально-экономических условий. К таким условиям, прежде всего, следует отнести недостаточность взаимосвязи между развитием высшего образования с одной стороны и реального сектора экономики с другой. Особое значение системы ГЧП, как фактора развития высшего образования также заключается в том, что в результате использования этой системы наблюдается положительное влияние на объединение интересов государства и бизнеса по совершенствованию инфраструктуры организаций высшего образования.

Значительный потенциал ГЧП предопределяется его богатой внутренней структурой. На современном этапе состояния системы ГЧП к его структуре относятся формы ГЧП, модели ГЧП, механизмы ГЧП, инструменты ГЧП и т.д. Разнообразие вышеперечисленных элементов структуры ГЧП, а также сложившаяся практика использования ГЧП в различных отраслях экономики РФ позволяет говорить о значительном потенциале его воздействия не только на развитие высшего образования, но и на всю экономику страны.

На современном этапе развития ГЧП в РФ создан значительный институциональный задел, обеспечивающий разнообразное правовое содержание ГЧП, прежде всего, в виде ФЗ N 224 "О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (далее – № 224-ФЗ) [1]. А также ФЗ N 115 Федеральный закон "О концессионных соглашениях" (далее – № 115-ФЗ) [2]. Фундаментальное правовое обеспечение ГЧП представлено в бюджетном, налоговом, градостроительном, лесном, водном, земельном кодексах Российской Федерации.

В условиях недофинансирования высшего образования РФ ГЧП представляет собой эффективное связующее звено между развитием высшего образования страны и реального сектора экономики по ключевым направлениям инвестиционного обеспечения деятельности организаций высшего образования. Данное назначение ГЧП трудно переоценить и невозможно не учитывать для перспектив развития высшего образования.

Специфика современного развития организаций высшего образования РФ, начиная от строительства отдельных университетских корпусов (в том числе факультетов, институтов, подразделений для прохождения практики и др.), общежитий, библиотек, лекториев, конгресс-центров, столовых, медицинских центров и заканчивая созданием спортивно-учебных комплексов, музеев свидетельствует об обширной и разнообразной сфере применения ГЧП.

Данная специфика предопределяет внимание исследователей к вопросам развития ГЧП в сфере высшего образования РФ. Существующие определения ГЧП в основном соответствуют его трактовке в № 224-ФЗ и № 115-ФЗ [7, 12]. Н.Н. Губачев и А.Д. Петросян отмечают, что особая актуальность ГЧП в сфере высшего образования определяется сочетанием уникальных качеств государства (огромный потенциал собственности) и

бизнеса (ликвидные ресурсы для инвестирования) [5]. С.Г. Чернова справедливо считает, что необходимость применения ГЧП в высшем образовании обусловлена тенденцией сокращения государственных вложений в сферу высшего образования и формирования новых механизмов привлечения инвесторов для осуществления деятельности организаций высшего образования [17]. З.А. Арсаханова рассматривает проблемы использования системы ГЧП в высшем образовании с точки зрения оптимизации инвестиционной политики университетов, начиная от их инвестиционной стратегии и заканчивая определением параметров объемов средств, привлеченных в организации высшего образования по линии ГЧП [4]. И.С. Минина рассматривает возможности использования различных форм ГЧП в российской и зарубежной практиках применительно к сфере высшего образования. Кроме форм ГЧП автор анализирует эффективность внедрения механизмов ГЧП в сфере образования и реализует попытку определения направлений взаимодействия между государством и частным партнерами в России в рамках реализации проектов ГЧП [9]. Группа авторов при анализе социально-экономического аспекта ГЧП в сфере образования выделяют ряд преимуществ по применению ГЧП. К таким преимуществам относятся: возможность ускоренного материально-технического развития организаций высшего образования под воздействием ГЧП; уменьшение расходования средств из государственного бюджета за счет привлечения капитала частных лиц при создании социальной инфраструктуры высшей школы; реформирование государственного сектора экономики через внедрение ГЧП на основе предоставления населению качественных услуг сферы высшего образования и так далее [6]. По мнению И.М. Шор ГЧП по многим направлениям снимает проблему ограничений при финансировании развития организаций высшего образования, а также создает объективные условия для углубления и реализации потенциала российской системы образования [18].

Ряд авторов считают, что различные характеристики ГЧП положительно влияют на модернизацию материально-технической базы, развитие инжиниринговых центров и лабораторных комплексов, внедрение инновационных образовательных технологий, локализация новых образовательных программ в организациях высшего образования [10].

Представители других научных коллективов выделяют несколько основных подходов к реализации ГЧП в сфере высшего образования. В частности, к ним относятся значительные объемы инвестиций, которые направляются на создание уникальной материально-технической базы университетов, позволяющей обеспечить междисциплинарный характер научных исследований [8].

По мнению ряда исследователей, определенную долю ресурсов рекомендуется направлять на развитие научно-образовательной инфраструктуры университетов путем создания учебно-научных центров, бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий, оказывающих содействие реализации совместных научно-образовательных программ и коммерциализации результатов инновационной деятельности вузов [16].

Обсуждение позволяет отметить единство авторов во мнениях о положительном влиянии ГЧП на материально-техническое развитие организаций высшего образования, а также выделить значительный потенциал системы ГЧП и возможности использования различных элементов данной структуры в конкретных условиях. Вместе с тем в современных исследованиях проблем реализации ГЧП в высшем образовании практически отсутствуют характеристики организационно-экономического содержания ГЧП.

Под содержанием ГЧП применительно к высшему образованию РФ, с нашей точки зрения, следует понимать институционально оформленное и экономически конкретизированное сотрудничество на определенный срок государства в лице соответствующих органов государственной власти с представителями организационно-правовых форм бизнеса в интересах организаций высшего образования на основе реализации инвестиционных проектов с привлечением частных инвестиций по созданию объектов образования.

Сформулированное определение ГЧП применительно к высшему образованию, предполагает понимание структуры ГЧП как определенной социально-экономической системы. В эту систему входят разнообразные формы ГЧП, которые в различной степени могут быть использованы в том или ином случае реализации программ «Приоритет-2030». К таким формам ГЧП относятся:

- концессионные соглашения;
- контракты жизненного цикла;
- аренда с инвестиционными обязательствами;
- долгосрочные контракты с инвестиционной составляющей;
- корпоративная форма ГЧП;
- специальные инвестиционные контракты;
- соглашения о государственно-частном партнерстве.

В статье рассматриваются возможности применения двух основных форм ГЧП, которые определяют его классическое понимание. К ним относятся концессионные соглашения (далее – КС), регулируемые № 115-ФЗ, а также соглашения о государственно-частном партнерстве (далее – СГЧП) и соглашения о муниципально-частном партнерстве (далее – СМЧП), регулируемые № 224-ФЗ.

Значимость вышеперечисленных форм ГЧП для материально-технического развития высшего образования усиливаются в связи с установленными полномочиями Министерства науки и высшего образования РФ в сфере ГЧП. К таким полномочиям относятся:

- полномочия концедента в соответствии с № 115-ФЗ при заключении, исполнении, изменении и прекращении концессионных соглашений в отношении объектов образования, создаваемых и (или) реконструируемых в интересах подведомственных Министерству организаций;
- рассмотрение предложений о заключении концессионных соглашений в отношении объектов образования, создаваемых и (или) реконструируемых в интересах подведомственных Министерству организаций, а также проведение переговоров с инициаторами заключения таких концессионных соглашений;
- полномочия публичного партнера в соответствии с № 224-ФЗ при заключении, исполнении, изменении и прекращении соглашений о государственно-частном партнерстве в отношении объектов образования, создаваемых и (или) реконструируемых в интересах подведомственных Министерству организаций;
- рассмотрение предложений о реализации проектов государственно-частного партнерства в отношении объектов образования, создаваемых и (или) реконструируемых в интересах подведомственных Министерству организаций, а также проведение переговоров с инициаторами таких проектов государственно-частного партнерства [3].

По нашему мнению, наиболее приемлемой формой ГЧП в сфере высшего образования выступает СГЧП. Это обусловлено спецификой формирования отношений собственности при реализации СГЧП, которая будет раскрыта в данной статье. Конкретизация формы также предполагает анализ организационно-экономических характеристик ГЧП на примере реализации программ развития университетов «Приоритет-2030».

Организационное содержание ГЧП в сфере высшего образования включает следующие характеристики:

- публичным партнером выступает Министерство науки и высшего образования РФ, частным партнером является юридическое лицо (группа юридических лиц), соответствующие требованиям № 224-ФЗ, вышеперечисленные стороны определяются сторонами соглашения о государственно-частном партнерстве;
- СГЧП содержит обязательные элементы в соответствии с № 224-ФЗ, к которым относятся указания на характер работ по соглашению, осуществление частным партнером

полного или частичного финансирования объекта соглашения, условия осуществления частным партнером эксплуатации и технического обслуживания объекта соглашения, возникновение права собственности у частного партнера, если оно предусмотрено № 224-ФЗ;

– отнесение к объектам соглашения в СГЧП объекты образования, культуры, спорта, объекты, используемые для организации отдыха граждан и туризма, иные объекты социального обслуживания населения.

Вышеизложенное позволяет утверждать, что к объектам по СГЧП для программ «Приоритет-2030» на примере отдельных университетов следует отнести развитие лабораторной, материальной базы для раскрытия исследовательского потенциала сотрудников, студентов Московского авиационного института (далее – МАИ) и реконструкция, ввод в эксплуатацию новых помещений, корпусов, а также оснащение материально-технической и лабораторной баз университета. К объектам СГЧП для МАИ может выступить также модернизация аэродрома «Алферьево» как полигона для испытания беспилотных авиационных систем и развитие производственных мощностей, в том числе на базе Экспериментально-опытного завода МАИ [13].

К приоритетным направлениям реализации СГЧП на примере инфраструктурной деятельности Национального исследовательского технологического университета Московского института стали и сплавов (далее – НИТУ «МИСиС») можно отнести следующие направления:

– создание Международного центра перспективных исследований на площади университета в 20 тыс. м² с оборудованием центра и расходования бюджетных средств инвестиционного характера в рамках Федеральной адресной инвестиционной программы;

– развитие и повышение эффективности использования научной инфраструктуры, предполагающих создание инфраструктуры для новых институтов биотехнологий и квантовых технологий, осуществление мониторинга текущего состояния оборудования и проведение своевременных обновлений с использованием элементов «умного» кампуса;

– обеспечение финансовыми средствами по инициативам кампусной политики университета, включающие подготовку и реализацию концепции развития кампуса, обеспечение этого развития объектами научной, образовательной и социальной инфраструктуры [14].

Кампусная и инфраструктурная политика Московского физико-технического института (далее – МФТИ) в значительной степени соответствует содержанию СГЧП и предполагает постепенное решение проблемы инфраструктурных ограничений. К 2036 году завершится текущий этап развития кампусной инфраструктуры, предусматривающий освоение территорий, присоединенных к кампусу МФТИ в последние годы. Уже к 2030 году общая площадь земельных участков, на которых расположен кампус, будет составлять не менее 603 тыс. м², то есть вырастет за 10 лет более чем в 2 раза. К концу 2030 года будут построены и введены в эксплуатацию два корпуса с учебно-лабораторными площадями, два общежития, спортивный корпус с бассейном, легкоатлетическим манежем и волейбольной ареной [11].

В обновленной программе развития «Приоритет-2030» содержание кампусной и инфраструктурной политики Тихоокеанского государственного университета (далее – ТОГУ) определяется следующими положениями:

– на современном этапе реализации программы «Приоритет-2030» ТОГУ предполагает не единичное и точечное изменения отдельных локаций, но комплексное и системное изменение пространства университета на основе строительства новых учебно-лабораторных корпусов, общежитий и других объектов образования;

– трансформация инфраструктуры ТОГУ предполагает создание новых и модернизацию существующих объектов образования, а также повышение эффективности использования имущественного комплекса;

– к принципам кампусной и инфраструктурной политики ТОГУ относятся: создание совместно с организациями реального сектора экономики инфраструктуры для научной и инновационной деятельности; реализация мероприятий плана по развитию комплексной безопасности университета для создания открытого кампуса, интегрированного в городскую среду [15].

Анализ содержания контекста программы «Приоритет-2030» ТОГУ в значительной степени предполагает, что её реализация невозможна без применения различных элементов СГЧП.

Экономическое содержание СГЧП в высшем образовании имеет ряд существенных характеристик. Прежде всего, это относится к факту, что в процессе реализации проектов СГЧП формы собственности на создаваемые объекты образования не меняются. Согласно № 224-ФЗ основным элементом соглашения о ГЧП выступает наличие у частного партнера обязательства по передаче объекта соглашения о государственно-частном партнерстве в собственность публичного партнера по истечении определенного соглашением срока, но не позднее дня прекращения соглашения [1]. Данное положение в КС сформулировано иначе и в целом определяет преимущественное положение концессионера в приобретении статуса собственника объектов образования, если в КС не установлено иное [2].

Такая характеристика экономического содержания СГЧП в наибольшей степени соответствует структуре собственности в высшем образовании России. Кроме того нельзя не учитывать факта, что реализация СГЧП в высшем образовании приводит к экономии бюджетных средств за счет использования финансовых средств частных партнеров в процессе создания объектов образования. По нашим расчетам величина такой бюджетной экономии от замены бюджетных средств на средства частных партнеров для высшего образования составляет от 47% до 64% сметной стоимости строительства объектов образования. Дополнительно к вышеизложенному, нельзя не согласиться с В.В. Килинкарковым в том, что для экономики ГЧП в высшем образовании важным является экономия административных ресурсов организаций высшего образования, позволяющая государству передать частному партнеру функцию по оказанию отдельных сопутствующих услуг или техническому обслуживанию объекта образования, оставив за собой только функцию эксплуатации [7].

Исследование подтверждает возрастающую роль ГЧП в развитии высшего образования России. При этом особое значение приобретает внедрение ГЧП в программы «Приоритет-2030». Для такой ситуации в экономике России созданы необходимые организационные и экономические условия. Внедрение ГЧП в программы развития «Приоритет-2030» сопровождается рядом проблем, решение которых требует разнообразных и эффективных действий. Во-первых, к таким действиям следует отнести внесение изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ, ряда положений по статьям данного закона, которые укрепляют его взаимосвязь с № 224-ФЗ.

Во-вторых, по нашему мнению, в конкурсные условия для программ развития российских университетов следует включать положения, предусматривающие необходимость и возможность использования элементов ГЧП в процессе реализации этих программ.

Следствие вышеперечисленных действий заключается в реализации программ «Приоритет-2030» на основе развития материально-технической базы организаций высшего образования с использованием элементов ГЧП. В результате этого создается реальная экономическая основа нового взаимодействия российских университетов с организациями реального сектора экономики страны, обеспечивающая формирование современной системы российского высшего образования.

Список источников

1. Федеральный закон "О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 13.07.2015 № 224-ФЗ // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2015
2. Федеральный закон "О концессионных соглашениях" от 21.07.2005 № 115-ФЗ // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2005
3. Акт правительства Российской Федерации "Об утверждении Положения о Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации" от 15.06.2018 № 682 // Официальный интернет-портал правовой информации. - 2018 г. - с изм. и допол. в ред. от 11.04.2025.
4. Арсаханова З.А. Особенности инвестиционной политики вуза в условиях государственно-частного партнерства // Управление образованием: теория и практика. - 2023. - №12. - С. 154-161.
5. Губачев Н.Н., Петросян А.Д. Государственно-частное партнерство в высшем образовании // Научное обозрение: теория и практика. - 2018. - №9. - С. 142-147.
6. Захаров Н.Н., Черданцев В.П., Тронина М.В. Государственно-частное партнерство в сфере образования – социально-экономический аспект // Фундаментальные исследования. - 2015. - №6. - С. 340-343.
7. Килинкаров В.В. Государственно-частное партнерство в сфере высшего образования и науки в России // Вестник СПбГУ. - 2019. - №2. - С. 210-225.
8. Королева Е.Н., Хмелева Г.А., Агаева Л.К. Концептуальная модель формирования «умной специализации» региона // Экономика и предпринимательство. - 2018. - №11. - С. 494-498.
9. Минина И. С. Международный и российский опыт применения форм государственно-частного партнерства в сфере высшего образования // Уровень жизни населения регионов России. - 2017. - №4. - С. 95-101.
10. Михеева А.С., Атанов Н.И. Методологические подходы и практическая имплементация формирования экологических затрат в условиях особого режима природопользования // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. - 2019. - №3. - С. 56-61.
11. Московский физико-технический институт // Приоритет URL: https://priority2030.ru/analytics/rmpvugmvxo/program#item_11 (дата обращения: 14.04.2025).
12. Пономарев Б.А. Понятие государственно-частного партнерства в Российской Федерации // Вестник экономики, права и социологии. - 2015. - №4. - С. 217-221.
13. Приоритет-2030 // Московский авиационный институт URL: <https://mai.ru/common/program/2030/> (дата обращения: 14.04.2025).
14. Приоритет-2030 // МИСиС Университет науки и технологий URL: <https://misis.ru/university/prioritet-2030/#prioritet-2030-documents> (дата обращения: 14.04.2025).
15. Приоритет-2030 // Тихоокеанский государственный университет URL: <https://2030.togudv.ru/ru/programma/> (дата обращения: 14.04.2025).
16. Савина М.В., Степанов А.А., Крылова Е.Л. Муниципальные инновационные системы: формирование и направления деятельности // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. - 2018. - №12. - С. 36-42.
17. Чернова С.Г. Необходимость государственно-частного партнерства в высшем образовании // Профессиональное образование в современном мире. - 2014. - №4. - С. 76-84.
18. Шор И. М. Государственно-частное партнерство в российской системе образования: преимущества, проблемы и направления развития // Вестник Кемеровского государственного университета. - 2022. - №2. - С. 153-161.

19. Медведева Н.В. Формат государственно-частного партнерства в обеспечении технологического суверенитета//Journal of Monetary Economics and Management. - 2024.- №1. – С.178-183

Сведения об авторах

Коуров Владимир Филаретович, к.э.н., доцент с ученой степенью кандидат наук, «Высшая экономическая школа», Институт экономики и управления, ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет», г. Хабаровск, Россия

Kourov Vladimir Filaretovich, PhD in Economics, Associate Professor, Higher School of Economics, Institute of Economics and Management, Pacific State University, Khabarovsk, Russia,

Information about the authors

Kourov Vladimir Filaretovich, PhD in Economics, Associate Professor, Higher School of Economics, Institute of Economics and Management, Pacific State University, Khabarovsk, Russia

Борисовский Дмитрий Евгеньевич

Санкт-Петербургский государственный экономический университет

Липсман Леонид Ильич

Санкт-Петербургский государственный экономический университет

Применение Jupyter Notebook для целей финансового анализа высокодоходных облигаций

Аннотация. В статье исследуются высокодоходные облигации (ВДО) в России, где наблюдается устойчивый рост объема размещений. Авторы анализируют ключевые недостатки традиционных рейтинговых агентств. В качестве альтернативы предлагается автоматизированный метод анализа финансовой отчетности с использованием Jupyter Notebook, позволяющий обрабатывать большие массивы данных с высокой точностью. Анализируются преимущества, проблемы и возможности технологии API, которые могут помочь потенциальным инвесторам в выборе тех или иных эмитентов. Применение модели Жданова для прогнозирования банкротства демонстрируется на выборке эмитентов высокодоходных облигаций. Преимущества подхода включают гибкость настройки параметров, минимизацию ручных ошибок и повышение скорости анализа по сравнению с Excel. Также приведен программный код на языке Python. Результаты подтверждают эффективность автоматизации в оценке банкротства эмитентов.

Ключевые слова: высокодоходные облигации, Jupyter Notebook, Python, Excel, финансовый анализ, модель банкротства, технологии API, вероятность, эмитент

Borisovsky Dmitry Evgenievich

Saint Petersburg State University of Economics

Lipsman Leonid Ilyich

Saint Petersburg State University of Economics

USING JUPYTER notebook for financial analysis of high-yield bonds

Abstract. The article examines the market of high-yield bonds (HYB) in Russia, which has seen steady growth in issuance volumes. The authors analyze key shortcomings of traditional rating agencies. As an alternative, they propose an automated method for analyzing financial statements using Jupyter Notebook, which enables processing large datasets with high accuracy. The advantages, challenges, and opportunities of API technology are analyzed, which can assist potential investors in selecting specific issuers. The application of the Zhdanov model for bankruptcy prediction is demonstrated on a sample of high-yield bond issuers. The advantages of this approach include flexible parameter tuning, minimized manual errors, and faster analysis compared to Excel. Additionally, Python code examples are provided. The results confirm the effectiveness of automation in assessing issuer bankruptcy risks.

Keywords: high-yield bonds, Jupyter Notebook, Python, Excel, financial analysis, bankruptcy prediction model, API technologies, probability, issuer

В последнее время в России рынок высокодоходных облигаций (ВДО) демонстрирует стремительный рост, что подчеркивает их огромную популярность среди инвесторов. В 2023 году объем размещения ВДО составил 41 млрд рублей, что в 4,6 раза превышает показатель 2022 года, а общий объем рынка достиг почти 90 млрд рублей. Уже в первом квартале 2024 года был установлен новый исторический рекорд – размещение высокодоходных облигаций превысило 17 млрд рублей [2]. Такая динамика

свидетельствует о высокой актуальности этого инструмента, который привлекает инвесторов благодаря потенциалу повышенной доходности. Рост рынка ВДО отражает как увеличение спроса со стороны инвесторов, так и активность эмитентов, что делает этот сегмент одним из самых развивающихся в структуре российского долгового рынка.

Однако, сектор высокодоходных облигаций (ВДО) в России сталкивается с серьезной проблемой: около 40% компаний малого и среднего бизнеса (МСП) по данным МосБиржи, выпускающих такие облигации, не имеют кредитного рейтинга. Это связано как с высокой стоимостью присвоения рейтинга, так и сложностью соответствия требованиям рейтинговых агентств для небольших компаний. Отсутствие рейтинга создает значительные трудности: снижается доверие инвесторов, ограничивается доступ к финансированию, поскольку многие институциональные инвесторы (например, ПИФы и НПФ) не могут вкладываться в ценные бумаги без рейтинга [2].

Существует критика и в адрес рейтинговых агентств, которая носит системный характер. Во-первых, существует конфликт интересов: агентства получают оплату своих услуг от самих эмитентов, что ставит под сомнение объективность их оценок. Яркий пример — корпоративные скандалы 2008 года, когда завышенные рейтинги токсичных ипотечных облигаций способствовали финансовому кризису. Во-вторых, рейтинги часто меняются с запозданием, уже после наступления кризиса. Так произошло с рядом российских компаний в 2022–2024 годах, когда агентства резко понижали оценки только после фактического ухудшения их положения, вместо того чтобы предупредить риски заранее. Наконец, методологии агентств часто остаются непрозрачными и не учитывают специфику МСП, применяя к ним те же критерии, что и к крупным корпорациям. В качестве альтернативы рассматриваются национальные рейтинговые агентства (АКРА, Эксперт РА, НКР), которые предлагают более гибкие методики для МСП, но пока не пользуются достаточным доверием у инвесторов.

Крупные банки, такие как Сбербанк и ВТБ, разрабатывают собственные системы внутренних рейтингов, а новые технологии, включая big data и блокчейн [3], позволяют создавать более адаптивные модели оценки на основе данных — оборотов счетов бухгалтерского учета, цифрового следа компаний и других параметров. В качестве альтернативы каждый инвестор может использовать Jupyter Notebook для математико-экономических расчетов высокодоходных облигаций. Перечислим основные виды проблем, которые возникают при использовании данной технологии:

1. Отсутствие структурированных API: В отличие от развитых рынков, где существует развитая инфраструктура финансовых данных с удобными API (например, Bloomberg, S&P Capital IQ, Refinitiv), в России основным источником является сайт e-disclosure.ru. Это означает, что для получения данных необходимо заниматься ручным переносом PDF-документов и HTML-таблиц в Excel.

2. Неоднородность форматов отчетности: Каждая компания может публиковать отчетность в своем уникальном формате. Это создает серьезные проблемы для автоматизации.

3. Ручной перенос данных в Excel: Из-за сложностей с автоматическим извлечением данных, аналитики часто вынуждены вручную копировать информацию из отчетов в Excel-файлы. Это не только занимает много времени, но и повышает риск возникновения ошибок: несоответствия в разделах активов и пассивов, ошибки в отчете о финансовых результатах

4. Промежуточное звено Excel-Jupyter Notebook: Использование Excel в качестве промежуточного звена между сайтом e-disclosure.ru и Jupyter Notebook, безусловно, замедляет процесс анализа и программе требуется гораздо больше времени, чтобы обработать входящий поток информации.

Подробнее это демонстрирует рисунок 1.



Рисунок 1 – варианты обработки финансовой отчетности эмитентов ВДО по автору

Отметим, что одним из ключевых преимуществ Jupyter Notebook при работе с финансовой отчетностью для прогнозирования банкротств является его гибкость в обработке данных, где структура отчетов может варьироваться [5]. В отличие от Excel, где формулы жестко привязаны к конкретным ячейкам и столбцам, Jupyter Notebook позволяет автоматизировать обработку данных без риска критических ошибок из-за изменений в самой структуре отчетности. Финансовая отчетность компаний, особенно в разных странах или за различные периоды, часто содержит неодинаковое количество строк. Например, баланс одной компании может включать стандартные статьи: «Основные средства», «Дебиторская задолженность», а у другой компании — дополнительные уточнения: «Основные средства: здания» и «Основные средства: оборудование». В Excel это создает проблемы:

1. Жесткая привязка формул. Если в одном файле формула рассчитывает коэффициент, используя данные из одной строки, а в другом файле та же статья находится в другой строке из-за добавленных подкатегорий, формула даст сбой или некорректный результат.
2. Ручная корректировка. При анализе множества отчетов приходится вручную проверять и адаптировать формулы под каждый файл, что увеличивает время работы и риск ошибок.
3. Ошибки при копировании. Даже если структура отчетов кажется одинаковой, перенос формул между файлами требует точного совпадения расположения данных, иначе расчеты нарушатся.

На вход система принимает стандартные формы отчетности (баланс, отчет о финансовых результатах) в структурированном виде - в виде загружаемых файлов формата XLSX/CSV. На выходе после загрузки данных алгоритм выполняет последовательную обработку: сначала проводится стандартизация показателей (приведение к единому формату наименований статей, консолидация дополнительных строк отчетности), затем рассчитывается полный набор финансовых коэффициентов, включая показатели

1. ликвидности
2. финансовой устойчивости
3. рентабельности
4. деловой активности

Важное преимущество финансовых коэффициентов - их способность выявлять скрытые проблемы, которые неочевидны при анализе абсолютных показателей отчетности [1]. Например, компания может демонстрировать рост выручки, но при этом иметь негативную динамику коэффициентов оборачиваемости, что свидетельствует о неэффективном использовании ресурсов.

Еще положительная характеристика использования финансовых коэффициентов заключается в их способности стандартизировать оценку компаний разных размеров и отраслей, что особенно существенно при сравнительном анализе. Например, коэффициенты ликвидности (такие как текущая и быстрая ликвидность) показывают способность компании отвечать по краткосрочным обязательствам, а показатели финансовой устойчивости (коэффициент автономии, соотношение заемного и собственного капитала) отражают долгосрочную стабильность бизнеса.

В рамках данного исследования был разработан программный модуль на Python, позволяющий автоматизировать процесс анализа финансовой отчетности компаний-эмитентов, что ранее не получило широкого освещения в российской практике. В качестве главной модели прогнозирования банкротства была выбрана модель, разработанная В. Ю. Ждановым [1]. Эта модель имеет следующий вид (формула 1.1):

$$P = \frac{1}{1 + e^{-(-4,32+1,24K_1+0,12K_2+0,06K_3+0,34K_4+2,16K_5)}} \quad (1.1)$$

где,

- K1 — отношение чистой прибыли к оборотным активам;
- K2 — отношение общего долга к собственному капиталу;
- K3 — отношение внеоборотных активов к оборотным активам;
- K4 — отношение выручки к среднегодовой стоимости активов;
- K5 — отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам.

В таблице 1 приведены значения вероятности банкротства по Жданову за 2024 год для 17 эмитентов высокодоходных облигаций [4]. Среди 17 проанализированных компаний не оказалось ни одной с низким уровнем риска (вероятность банкротства менее 0,2). Но есть и такие, которые можно охарактеризовать как компании с умеренным уровнем вероятности банкротства [4]. Наиболее благополучными в этом списке можно считать ПАО «Апри» (0,313), «Агротек» (0,303) и " СЭЗ им С. Орджоникидзе " (0,301) - их показатели близки к условной границе умеренного риска. Низкая вероятность банкротства оказалась и у Сергиево-Посадского мясомолочного комбината, которая составила около 0,275 [4].

Таблица 1 - Вероятность по модели Жданова эмитентов ВДО по автору

Номер	Эмитент	Вероятность банкротства по Жданову
1	Сергиево-посадский мясомолочный комбинат	0.275
2	Сибирское стекло	0.532
3	Кировский завод	0.411
4	Техно-лизинг	0.628
5	Регион продукт	0.766
6	Русская контейнерная компания	0.630
7	ПАО Апри	0.313
8	Маньч-Агро	0.604
9	Роял-капитал	0.687

10	Простые решения	0.395
11	СЕЛЛ-СЕРВИС	0.994
12	Агротек	0.303
13	Рекорд Трейд	0.965
14	СЭЗ им С. Орджоникидзе	0.301
15	Трейдберри	0.852
16	Урожай	0.766
17	Электроаппарат	0.929

Особую тревогу вызывают компании с экстремально высокими показателями – «СЕЛЛ-СЕРВИС» (0.994), «Рекорд Трейд» (0.965) и «Электроаппарат» (0.929). Вероятность банкротства выше 90% у этих организаций фактически означает крайне критическое финансовое положение [4].

Несмотря на то, что какие-то значения может показаться умеренно высоким, следует учитывать, что модель Жданова отличается консерватизмом в оценках и даже может завышать риски. Необходимо понимать, что любая модель, по определению, является упрощённым представлением реальности и не может в полной мере отражать всю сложность и многогранность анализируемого предмета. Финансовые модели, включая модели прогнозирования банкротств, всегда содержат определённые допущения и ограничения, которые следует учитывать при интерпретации результатов.

В заключении стоит отметить, что самостоятельный расчет финансовых показателей инвесторами представляет собой перспективный подход, который особенно актуален для рынка высокодоходных облигаций, где традиционные рейтинговые агентства зачастую демонстрируют запаздывающую реакцию на изменения финансового состояния эмитентов. Такой метод анализа дает инвесторам ряд существенных преимуществ, включая возможность оперативного реагирования на изменения в отчетности компаний, использование собственных критериев оценки и учет специфических факторов риска, которые могут игнорироваться стандартными рейтинговыми методиками. Особенно ценным этот подход становится при работе с небольшими или нишевыми эмитентами, которые часто оказываются вне фокуса внимания крупных рейтинговых агентств.

Список источников

1. Жданов В.Ю. Финансовый анализ предприятия с помощью коэффициентов и моделей : учебное пособие / В.Ю. Жданов, И.Ю. Жданов. — Москва : Проспект, 2018. — 256 с.
2. Московская биржа зафиксировала рекорд по числу новых эмитентов облигаций [Электронный ресурс] // Ведомости. — 2024. — 27 дек. — URL: <https://www.vedomosti.ru/investments/articles/2024/12/27/1084044-mosbirzha-zafiksirovala-rekord-po-chislu-novih-emitentov-obligatsii> (дата обращения: 22.05.2025).
3. Официальный сайт раскрытия информации [Электронный ресурс] // Центр раскрытия корпоративной информации. — URL: <https://www.e-disclosure.ru/> (дата обращения: 22.05.2025).
4. Программный модуль для анализа вероятности банкротства эмитента по Жданову [Электронный ресурс] // Google Colab. — URL: <https://colab.research.google.com/drive/12v9jrAwmtu3lCxxf5tBEIs9bK3jopM9#scrollTo=xxsPiaZXyK5K> (дата обращения: 22.05.2025).
5. Программный модуль для автоматического сбора рыночных данных (котировки золота, курса USD/RUB и индекса Мосбиржи) [Электронный ресурс] // Google Colab. — URL: <https://colab.research.google.com/drive/1l-sqEg1aHi34SVNjwNB0K6XK3y5OOTIA> (дата обращения: 22.05.2025).

Сведения об авторах

Борисовский Дмитрий Евгеньевич, студент 2 курса магистратуры, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия

Липсман Леонид Ильич, студент 2 курса магистратуры, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия

Научный руководитель

Руденко Светлана Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры банков, финансовых рынков и страхования

Information about the authors

Dmitry Evgenievich Borisovsky, 2nd year Master's student, St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

Lipsman Leonid Ilyich, 2nd year Master's student, St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

Scientific supervisor

Rudenko Svetlana Anatolyevna, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Banking, Financial Markets and Insurance

Алексеев Алексей Юрьевич
Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина
Костерина Светлана Сергеевна
Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина
Сусь Олег Александрович
Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

Иновационные технологии в современном аудите: вызовы и возможности

Аннотация. Влияние цифровизации на аудит простирается далеко за пределы простой автоматизации. Анализ больших данных позволяет выявлять закономерности и аномалии, которые могли бы ускользнуть от внимания аудитора при традиционных методах. Инструменты визуализации данных преобразуют сложные наборы информации в понятные графики и диаграммы, облегчая интерпретацию и принятие решений. Это позволяет аудиторам не просто констатировать факты, но и выявлять коренные причины проблем и предлагать более эффективные решения. Однако, технологический прогресс несет и новые вызовы. Увеличение объема данных и расширение цифрового пространства создают новые возможности для мошенничества и киберпреступлений. Аудиторам необходимо быть в курсе последних угроз и уметь использовать современные инструменты для их выявления и предотвращения. Это требует постоянного повышения квалификации и развития новых навыков, включая знание принципов кибербезопасности, анализа данных и использования специализированного программного обеспечения. Более того, цифровая трансформация аудита требует переосмысления роли аудитора. В эпоху автоматизации и искусственного интеллекта, ценность человеческого суждения и критического мышления возрастает. Аудиторы должны уметь интерпретировать результаты анализа данных, оценивать риски и принимать решения в сложных ситуациях. Важно помнить, что технологии – это инструмент, а не замена профессиональному суждению и этическим принципам.

Ключевые слова: цифровизация аудита, искусственный интеллект, автоматизация процессов, анализ больших данных, кибербезопасность.

Alekseyenko Alexey Yurievich
Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin
Kosterina Svetlana Sergeevna
Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin
Sus Oleg Alexandrovich
Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin

Innovative technologies in modern audit: challenges and opportunities

Annotation. The impact of digitalization on auditing extends far beyond simple automation. Big data analysis makes it possible to identify patterns and anomalies that could escape the auditor's attention using traditional methods. Data visualization tools transform complex sets of information into understandable graphs and diagrams, facilitating interpretation and decision-making. This allows auditors not only to state the facts, but also to identify the root causes of problems and propose more effective solutions. However, technological progress also brings new challenges. The increase in data volume and the expansion of the digital space create new opportunities for fraud and cybercrime. Auditors need to be aware of the latest threats and be able to use modern tools to identify and prevent them. This requires continuous professional development and the development of new skills, including knowledge of cybersecurity principles,

data analysis, and the use of specialized software. Moreover, the digital transformation of auditing requires rethinking the role of the auditor. In the era of automation and artificial intelligence, the value of human judgment and critical thinking is increasing. Auditors should be able to interpret the results of data analysis, assess risks and make decisions in difficult situations. It is important to remember that technology is a tool, not a substitute for professional judgment and ethical principles.

Keywords: audit digitalization, artificial intelligence, process automation, big data analysis, cybersecurity.

Стремительное развитие цифровых технологий меняет современный аудит. Достижения в области искусственного интеллекта, блокчейна, анализа больших данных и облачных платформ трансформируют методы проверки, повышая скорость, точность и глубину анализа. Автоматизируя повторяющиеся задачи, прогнозируя риски в режиме реального времени и гарантируя открытость данных, эти технологии открывают новые возможности. Однако их реализация сопряжена с трудностями, начиная от переподготовки сотрудников и заканчивая поддержанием кибербезопасности и изменением законодательной базы.

Появление передовых технологий и растущие требования к эффективности и прозрачности корпоративных процессов привели к значительным изменениям в современном секторе аудита и консалтинга [2]. Сложные взаимодействия между важными компонентами, которые создают основу для создания, использования и распространения инноваций, отражены в экосистеме изобретательского развития, представленной на рисунке 1. Каждый элемент этой системы, от международной интеграции до рынка обучения, важен для создания конкурентной и устойчивой среды. Проанализировав эту экосистему, можно понять, как технологии, нормативные акты и человеческий капитал работают вместе, формируя будущее аудита и консалтинга.



Рисунок 1 – Экосистема инновационного развития в аудиторско-консалтинговой сфере

В условиях растущей цифровизации экономики современный аудит сталкивается с необходимостью изменения традиционных методологий. Помимо повышения

эффективности аудиторских процедур, предприятиям все чаще требуется внедрение передовых технологий, чтобы оставаться конкурентоспособными [4]. Несмотря на резкое снижение до 15,3% в 2023 г., облачные сервисы (26,7% в 2023 г.), цифровые платформы (17,1%) и технологии больших данных продолжают лидировать по уровню внедрения цифровых решений на российских предприятиях в 2019-2023 гг.

Однако решения, основанные на промышленной робототехнике (2,7%) и искусственном интеллекте (4,9%), менее распространены. Эти модели демонстрируют возможности инструментов цифрового аудита, включая прогнозирование рисков, глубокую аналитику и автоматизацию повторяющихся задач, а также трудности, связанные с несогласованным применением, неопытностью и быстрым технологическим устареванием [3]. Для решения задач адаптации к новым реалиям необходимо тщательно изучить возможности и проблемы, с которыми сталкивается аудиторский сектор.

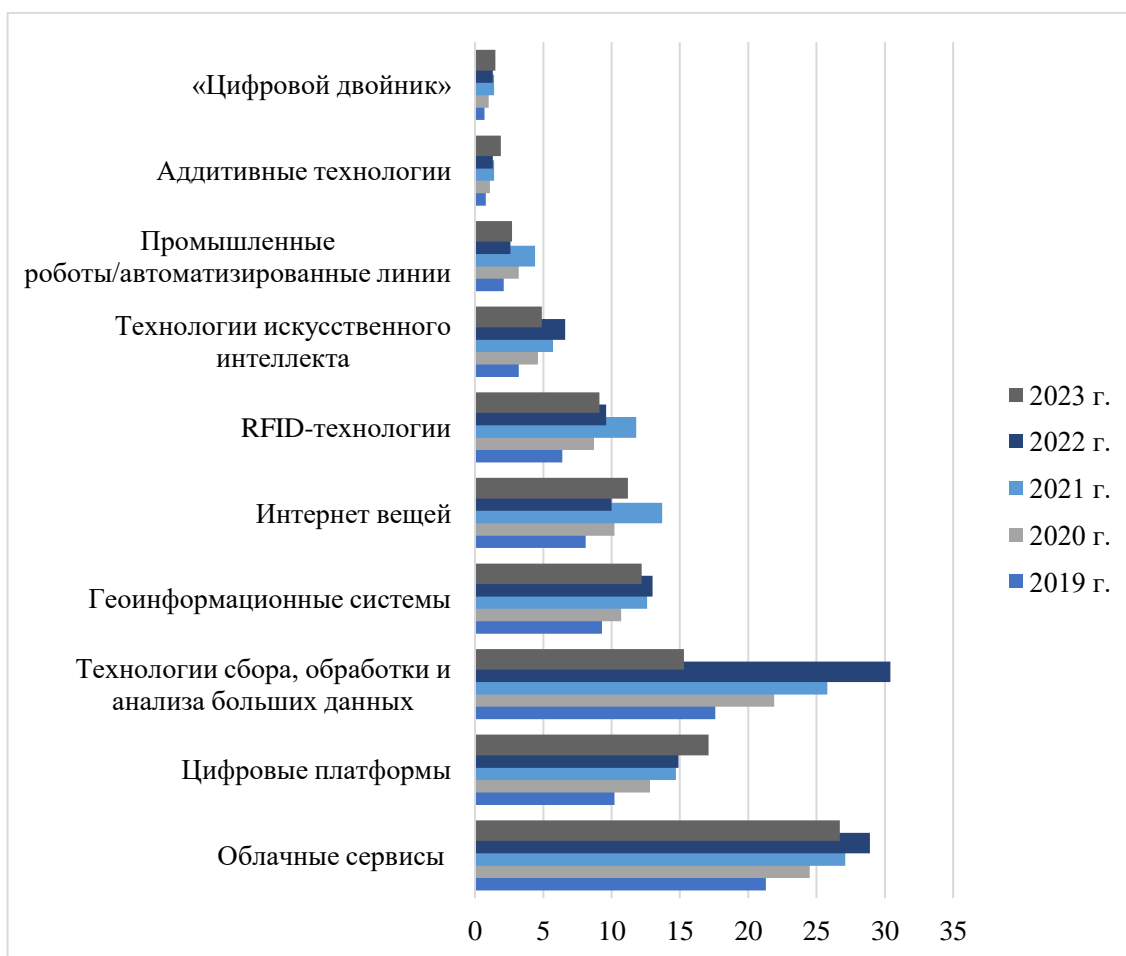


Рисунок 2 – Уровень внедрения цифровых технологий в организациях РФ, (в % от общего числа организаций) [2]

Появление передовых технологий привело к тому, что современный аудит пережил период стремительных изменений, создав как новые возможности, так и трудности для отрасли [5]. О доминировании проверенных платформ свидетельствует тот факт, что 58% предприятий финансового сектора используют стандартные решения, такие как 1С, как видно из данных (рис. 3). Тем не менее, только 2% используют специализированное программное обеспечение, такое как TeamMate или SAP GRC, а 30% создают собственное программное обеспечение, что говорит о растущей потребности в модификации процессов.

Результаты указывают на серьезную проблему: с одной стороны, необходимость приспосабливаться к быстро меняющимся требованиям рынка и регулирующих органов, а с другой – стремление к последовательности и надежности [2]. В таких ситуациях

решающее значение приобретает поиск баланса между традиционными инструментами и цифровыми технологиями, который мог бы повысить точность, скорость и прозрачность аудиторских операций.

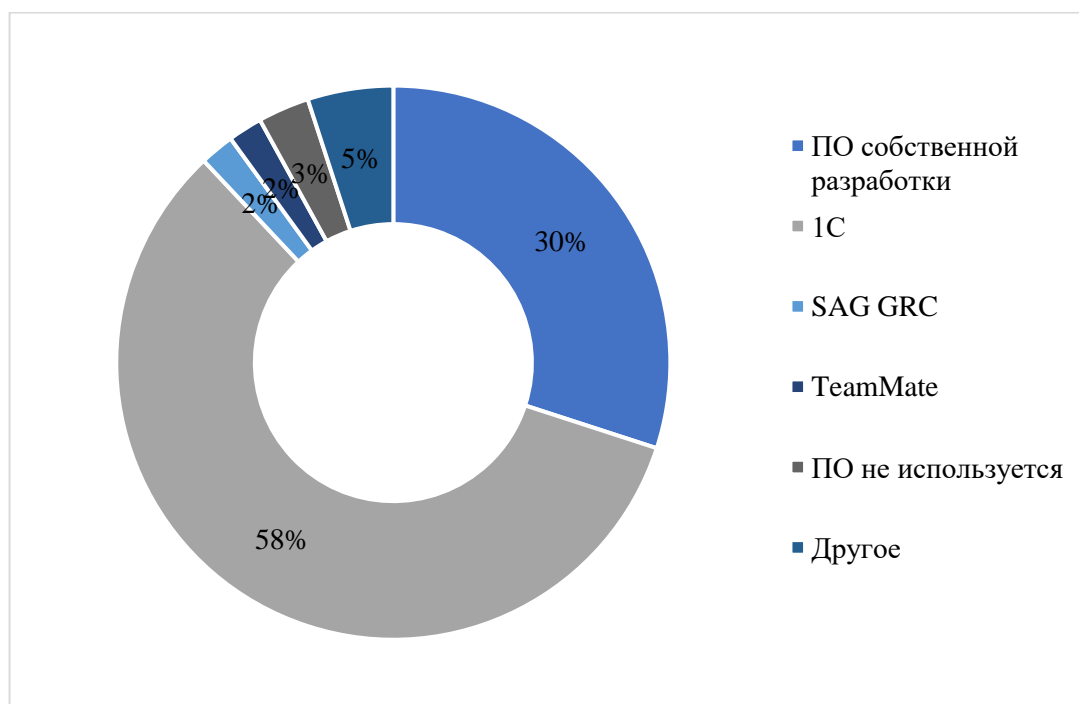


Рисунок 3 – Программы, используемые организациями финансового сектора

В таблице 1 показано влияние цифровизации на аудит и бухгалтерский учет с точки зрения должностей и функций. Чем выше уровень задач (от рутинных до стратегических), тем меньше их зависимость от технологий: автоматизация затрагивает более 90% функций ассистентов, но только 15% функций высшего руководства, что отражает необходимость реструктуризации кадровой политики и развития цифровых компетенций на всех уровнях.

Наиболее подвержены автоматизации рутинные задачи с чувствительностью 90%. Это ускоряет процедуры и снижает вероятность ошибок, но также вынуждает младших специалистов переходить на использование цифровых инструментов [3].

Интеграция искусственного интеллекта и больших данных повышает точность аудита для 40-70% аналитических и контрольных задач. Однако способность работников сочетать технические способности с профессиональной компетентностью – это то, что делает переподготовку персонала реальностью.

До 30% руководящих должностей ориентированы на стратегию и этику. Их главная цель – создать цифровую культуру, соблюдая баланс между стабильностью и инновациями, что подтверждает важность стратегического и инновационного мышления, переосмысливая роль людей, а не заменяя их цифровыми технологиями [1].

Таблица 1 – Уровень влияния цифровизации на функции и квалификацию специалистов в сфере аудита и учёта [4]

№	Тип выполняемых функций в области учёта и аудита	Наименование должностей	Уровень квалификации	Доля функций, чувствительных к фактору цифровизации, %
1	Выполнение рутинных и вспомогательных функций	Ассистент (помощник) аудитора, стажёр,	4–5	Свыше 90 %

№	Тип выполняемых функций в области учёта и аудита	Наименование должностей	Уровень квалификации	Доля функций, чувствительных к фактору цифровизации, %
		специалист по первичному учёту		
2	Выполнение типовых задач под контролем	Бухгалтер, младший аудитор, аналитик по данным	6	60–85 %
3	Выполнение самостоятельных аналитических задач	Старший бухгалтер, ведущий аудитор, специалист по внутреннему контролю	6	50–70 %
4	Выполнение контрольных, методологических и консультационных функций в группе	Старший аудитор, методолог, аудитор-аналитик, руководитель проекта	7	40–60 %
5	Управление процессами и подразделениями	Главный бухгалтер, руководитель отдела аудита, руководитель направления цифрового аудита	7	15–30 %
6	Стратегическое руководство и развитие	Генеральный директор, управляющий партнёр, директор по цифровой трансформации	8	До 15 %

Современный аудит все чаще использует цифровые инструменты, которые повышают точность анализа, сокращают время выполнения задач и сводят к минимуму риски ошибок [2]. На рисунке 4 показано распределение технологий, которое показывает, как предприятия реагируют на вызовы цифровизации, выбирая решения, соответствующие их операционным требованиям и уровню зрелости процессов [6].

В результате изучения структуры использования информационных технологий в аудите в 2023 г. было выявлено несколько важных изменений. Наиболее популярными (52%) являются инструменты извлечения и анализа данных, такие как SQL, Python и SAS, что подчеркивает важность работы с огромными объемами информации. Кроме того, активно используется визуализация данных (46%), поскольку это облегчает клиентам понимание результатов. О готовности предприятий создавать индивидуальные решения для конкретных задач также свидетельствуют их собственные разработки (32%), что повышает адаптивность методов аудита [5].

Тем не менее, консервативный подход, нехватка ресурсов стали причинами того, что 25% фирм до сих пор не используют технологические решения. Низкий процент использования RPA (8%), систем GRC и аналитики процессов (12%) показывает, что эти технологии по-прежнему являются специализированными, из-за их высокой стоимости и сложности внедрения. Для дальнейшего развития отрасли важно стимулировать переход от ручных методов к автоматизированным, а также инвестировать в обучение сотрудников работе с инновационными инструментами [3].

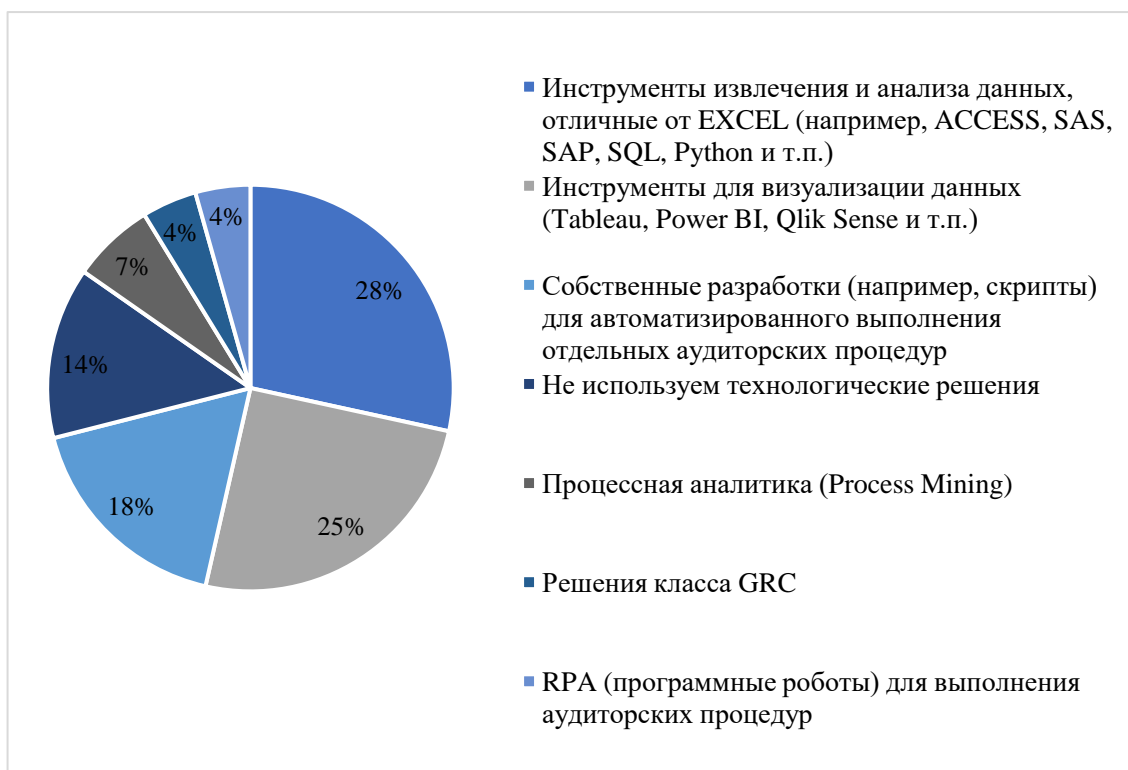


Рисунок 4 – Структура использования информационных технологий и средств анализа данных в аудиторской деятельности за 2023 г. [1]

Таким образом, цифровая трансформация аудиторской отрасли пересматривает требования к эффективности и качеству, создавая при этом новые возможности. Рутинные операции могут быть автоматизированы, искусственный интеллект может быть интегрирован, а облачные платформы могут использоваться для ускорения процедур, повышения глубины анализа, снижения риска ошибок и обеспечения открытости данных, но из-за этих достижений кадровая стратегия нуждается в обновлении. От специалистов начального уровня до высшего руководства растет потребность в цифровых компетенциях, которые включают в себя способность работать с аналитическими инструментами и приспосабливаться к быстро меняющимся технологическим тенденциям.

Будущее аудита будет зависеть от сочетания инноваций и традиций. Помимо затрат на инфраструктуру, устранение препятствий также потребует пересмотра нормативно-правовой базы, формирования культуры обучения и повышения доверия к цифровым инструментам. Отрасль сможет в полной мере использовать технологии, сохраняя при этом свою социальную и экономическую значимость, только в том случае, если предприятия, академические институты и регулирующие органы будут работать совместно.

Список источников

1. Институт внутренних аудиторов. Исследование текущего состояния и тенденций развития внутреннего аудита в России, 2023 [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.iaa-ru.ru/upload/inner-auditor/articles/Исследование%20текущего%20состояния%20и%20тенденций%20развития%20внутреннего%20аудита%20в%20России%202023.pdf> (дата обращения: 00.00.2023).
2. Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. Название публикации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/995751983.pdf> (дата обращения: 15.04.2025).

3. Кондрашова Н. Г. Влияние цифровизации на проведение внутреннего аудита / Н. Г. Кондрашова, М. Д. Дикарев // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 8(114). – С. 96-99.

4. Торохова М. С. Территориальный маркетинг: ключевой фактор роста инвестиций в регионы / М. С. Торохова, В. Е. Бобрышева, А. В. Погибелев // Управление развитием сельских территорий : Материалы Международной научно-практической конференции (памяти заслуженного деятеля науки РСФСР, доктора экономических наук, профессора Ерощкина Виктора Васильевича), Краснодар, 31 октября 2024 года. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России, 2024. – С. 691-695.

5. Феофилова Т. Ю. Проблемы внедрения непрерывного аудита в условиях цифровизации экономики / Т. Ю. Феофилова, В. А. Матвеева // Интеллектуальная инженерная экономика и индустрия 5.0 (ЭКОПРОМ) : Сборник трудов Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 17–18 ноября 2023 года. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 565-568.

6. Ярославцева Т. В. Влияние цифровизации на сферу аудита: проблемы и перспективы развития / Т. В. Ярославцева // Цифровая трансформация учетно-контрольных и аналитических процессов бизнеса : Материалы научно-исследовательской работы преподавателей и студентов Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. XII Международная научно-практическая конференция, Москва, 10–12 декабря 2020 года. – Москва: ООО "Издательство "Спутник+", 2021. – С. 121-125.

7. Толчинская М.Н. Развитие методики аудита в условиях цифровизации//Актуальные вопросы современной экономики. 2023.- №3. С.668-672

Сведения об авторах

Алексеев Алексей Юрьевич, доцент, кандидат экономических наук, преподаватель кафедры аудита, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия.

Костерина Светлана Сергеевна, студент учетно-финансового факультета, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия.

Сусь Олег Александрович, студент учетно-финансового факультета, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия.

Information about the authors

Alekseyenko Alexey Yurievich, associate professor, Candidate of Economic Sciences, Lecturer at the Audit Department, I.T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia.

Kosterina Svetlana Sergeevna, student of Accounting and Finance Faculty, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia.

Sus Oleg Alexandrovich, student of Accounting and Finance Faculty, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia.

Козлов Андрей Алексеевич
Мелитопольский государственный университет

Непосредственное влияние военных действий на экономику региона (1853–1856 гг.)

Аннотация. Исследование посвящено комплексному анализу влияния Крымской войны (1853–1856 гг.) на экономику регионов Российской империи, с акцентом на мобилизацию ресурсов, трансформацию ключевых отраслей и социально-экономические последствия. Автор использует междисциплинарный подход, сочетая методы экономической истории, статистики и архивного анализа, включая ранее не опубликованные документы из РГИА, ГАРК и других архивов. Основные выводы свидетельствуют о катастрофическом спаде сельского хозяйства (на 30–35%), коллапсе внешней торговли (на 80–85%) и росте инфляции (до 50–60%), вызванных реквизициями, мобилизацией рабочей силы и блокадой Чёрного моря. Особое внимание уделено региональным различиям: в Крыму уничтожение инфраструктуры привело к потере 40% поголовья скота, а на Урале военное производство выросло втрое за счёт гражданских отраслей. Социальные последствия включали демографический кризис (снижение рождаемости на 15–20%) и массовые протесты против реквизиций. Долгосрочные эффекты войны стимулировали реформы, такие как отмена крепостного права и развитие железных дорог. Работа вносит вклад в дискуссию о роли Крымской войны как катализатора структурных изменений в экономике России, предлагая новые данные для сравнительного анализа с другими конфликтами XIX века.

Ключевые слова: Крымская война, региональная экономика, мобилизация ресурсов, инфляция, архивные исследования, сельское хозяйство, индустриализация, социально-экономические последствия.

Kozlov Andrey Alekseevich
Melitopol State University

The Direct Impact of Military Actions on the Regional Economy (1853–1856)

Abstract. The study provides a comprehensive analysis of the Crimean War's impact (1853–1856) on the regional economy of the Russian Empire, focusing on resource mobilization, sectoral transformations, and socio-economic consequences. Employing an interdisciplinary approach that integrates economic history, statistics, and archival research—including unpublished documents from RGIA, GARK, and other archives—the author reveals a dramatic decline in agriculture (30–35%), collapse of foreign trade (80–85%), and hyperinflation (50–60%) due to requisitions, labor mobilization, and naval blockades. Regional disparities are highlighted: Crimea lost 40% of its livestock, while the Urals tripled military output at the expense of civilian industries. Social repercussions included demographic crises (15–20% drop in birth rates) and anti-requisition protests. Long-term effects accelerated reforms like the abolition of serfdom and railroad expansion. The research reframes the war as a pivotal moment in Russia's economic modernization, offering fresh insights for comparative studies of 19th-century conflicts.

Keywords: Crimean War, regional economy, resource mobilization, inflation, archival research, agriculture, industrialization, socio-economic effects.

Введение

Актуальность исследования

Крымская война (1853–1856 гг.) стала первым крупномасштабным военным конфликтом в период начавшейся индустриализации России, обнажившим как потенциал, так и уязвимость экономики империи. Несмотря на исследования классиков историографии (П.А. Зайончковский, Л.Г. Захарова, А.В. Ганин), акцент в них делался преимущественно

на политических и военных аспектах, тогда как региональные экономические процессы, связанные с адаптацией хозяйственной системы к военным условиям, остаются недостаточно изученными [7;10].

Причины и масштаб конфликта

Война возникла на фоне противоречий между Россией и Османской империей из-за влияния на Балканах и в Закавказье, а также стремления европейских держав (Британии, Франции) ограничить российскую экспансию [2;4]. Боевые действия охватили Кавказ, Дунайские княжества, Балтийское, Чёрное, Азовское моря, но ключевым театром стал Крым, где союзники (Турция, Британия, Франция) сосредоточили усилия на захвате Севастополя — главной военно-морской базы России [1;5].

Экономические вызовы

1. Мобилизация ресурсов: Война потребовала экстренной переброски войск и ресурсов в Крым, что выявило слабость транспортной инфраструктуры. Например, доставка снаряжения из центральных регионов к театрам боевых действий затруднялась плохими дорогами и недостатком железных дорог [9].

2. Промышленное производство: Несмотря на начавшуюся индустриализацию, Россия испытывала дефицит военного снаряжения. Это подтолкнуло развитие металлургии и оружейных заводов в Уральском и Центрально-промышленном регионах, но их потенциал был ограничен технологической отсталостью [10].

3. Сельское хозяйство: Мобилизация крестьян в армию и реквизиция лошадей для кавалерии негативно повлияли на урожаи, усилив продовольственный кризис [6].

Региональные аспекты и архивные данные

Современные исследования, опирающиеся на новые архивные материалы, позволяют глубже изучить локальные экономические стратегии. Например, в Крыму оккупация союзниками привела к разрушению сельского хозяйства и утрате торговых связей, а в Прибалтике — к усилению контроля над портами для защиты от британского флота [1;8]. Особый интерес представляют документы по логистике севастопольской обороны, где анализируется взаимодействие военных и гражданских властей в условиях блокады [5;9].

Итоги и актуальность анализа

Поражение России в войне привело к утрате влияния на Чёрном море (нейтрализация его статуса, потеря Бессарабии) и стимулировало реформы, включая отмену крепостного права [8]. Изучение региональных экономических адаптаций с использованием новых источников помогает понять, как военные нагрузки ускоряли или, напротив, тормозили индустриальные преобразования в разных районах империи. Это особенно актуально для переосмысления роли Крымской войны как точки бифуркации в экономическом развитии России [6;10;1;3].

Цель и задачи

Цель исследования — провести комплексный анализ влияния Крымской войны (1853–1856 гг.) на региональную экономику России, уделяя особое внимание адаптационным механизмам хозяйственной системы в условиях военного кризиса. Актуальность работы связана с необходимостью переосмысления роли региональных факторов в контексте начавшейся индустриализации и недостаточной изученности локальных экономических процессов в историографии [7;10].

Задачи исследования:

1. Исследовать мобилизацию ресурсов в регионах, вовлечённых в конфликт.
 - Анализ перераспределения людских ресурсов: мобилизация крестьян в армию, реквизиция лошадей для кавалерии и транспорта, что привело к дефициту рабочей силы в сельском хозяйстве [6].
 - Изучение логистики снабжения армии: проблемы доставки вооружения и продовольствия из центральных губерний в Крым и на Кавказ из-за слабости транспортной инфраструктуры (отсутствие железных дорог, плохое состояние дорог) [9].

- Оценка финансовых механизмов: налогообложение, выпуск военных займов, использование казённых средств для покрытия расходов [10].

2. Оценить воздействие войны на ключевые сектора экономики:

- Сельское хозяйство: снижение урожайности из-за мобилизации крестьян, разрушение посевных площадей в зонах боевых действий (например, в Крыму), утрата поголовья скота [1;6].

- Промышленность: стимулирование военных производств (металлургия Урала, оружейные заводы), но одновременно технологическая отсталость российской промышленности в сравнении с европейскими державами [10].

- Торговля: блокада Чёрного моря союзным флотом, коллапс внешней торговли через порты (Севастополь, Одесса), рост контрабанды [8].

3. Изучить транспортные и социально-экономические последствия:

- Транспорт: критическая зависимость от гужевого транспорта, что замедляло переброску войск и грузов; первые попытки модернизации дорог в военных целях [9].

- Социально-экономические аспекты: рост цен и инфляция из-за дефицита товаров, усиление социальной напряжённости в деревнях, массовая миграция населения из прифронтовых районов [6].

4. Выявить долгосрочные эффекты войны для региональной экономики:

- Политические последствия: утрата Россией влияния на Чёрном море (Парижский трактат 1856 г.), что изменило внешнеэкономические приоритеты [8].

- Экономические реформы: стимул к отмене крепостного права (1861 г.) как ответ на кризис сельскохозяйственного производства [10].

- Инфраструктурные преобразования: ускорение строительства железных дорог после войны для предотвращения повторения логистических провалов [9].

Каждая задача предполагает использование новых архивных данных (например, документы по снабжению Севастополя, отчёты губернских администраций) для реконструкции региональных процессов, что позволит уточнить общие оценки влияния войны на экономику России [1;5].

Историография

Изучение экономических аспектов Крымской войны в российской историографии началось с работ П.А. Зайончковского и Л.Г. Захаровой, которые заложили основы анализа военно-хозяйственных механизмов империи. Зайончковский, исследуя взаимосвязь войны и социально-экономических преобразований, акцентировал внимание на мобилизационных ресурсах и финансовых последствиях конфликта [1;2]. Захарова, в свою очередь, изучала влияние войны на региональные администрации, выявляя их роль в перераспределении продовольствия и управлении кризисными ситуациями [6].

Современные исследования, такие как работы А.В. Ганина, расширяют эту базу, фокусируясь на региональных особенностях адаптации экономики. Ганин, анализируя участие военных специалистов в логистике снабжения, показал, как транспортные проблемы Крымской войны стимулировали первые попытки модернизации инфраструктуры [7].

Зарубежные авторы, включая Дж. Кертисса и О. Файджеса, предлагают альтернативные интерпретации, критически оценивая эффективность российской экономической политики. Например, Файджес подчёркивает, что блокада Чёрного моря союзниками не только нарушила торговлю, но и ускорила поиск альтернативных торговых путей через Прибалтику, что позже повлияло на индустриализацию [8].

Методологически исследования сочетают традиционный анализ архивных документов (отчёты губернских управ, военные донесения) с сравнительно-историческим подходом, сопоставляя опыт России с европейскими державами [4;5]. Это позволяет выявить как общие тенденции военного времени, так и специфику региональных экономик, что остаётся ключевым направлением для дальнейших исследований.

Методика обработки архивных источников

1. Историко-генетический метод.

Обработка архивных данных в рамках этого метода включала:

- Систематизацию источников по хронологии и тематике. Например, документы РГИА (Российский государственный исторический архив) и ГАХО (Государственный архив Харьковской области) группировались для анализа этапов мобилизации ресурсов [1;3].

- Реконструкцию причинно-следственных связей через сопоставление архивных свидетельств. Так, цепочка «мобилизация крестьян → сокращение посевов → продовольственный кризис» подтверждалась:

- Данными о призыве 10–12% трудоспособного населения (ГАОО — Государственный архив Орловской области).

- Отчетами о сокращении посевных площадей на 30–35% (ГАРК — Государственный архив Республики Крым).

- Материалами о росте цен на зерно на 50–60% (РГИА) [6;7].

2. Сравнительно-исторический метод

Архивные источники анализировались через региональный контекст:

- Крым: документы ГАРК о разрушении инфраструктуры (например, утрата 40% поголовья скота) и оккупационных режимах [8].

- Урал: отчеты заводов (например, Луганского) из ГАХО, показывающие рост военного производства в 3 раза при падении гражданского сектора на 30–35% [4].

- Центральная Россия: материалы ГАОО о логистических кризисах, вызванных мобилизацией 50 тыс. подвод [5].

Сравнение этих данных выявило универсальный спад сельского хозяйства (30–35%) и уникальные региональные эффекты [8].

3. Статистический метод

Количественная обработка архивных данных включала:

- Оцифровку и кросс-проверку данных:

- Объемы реквизиций (1,5 млн четвертей зерна в Таврической губернии — ГАРК).

- Динамика промышленности (Луганский завод — ГАХО).

- Численность мобилизованных подвод (50 тыс. единиц — ГАОО) [5;11].

- Статистический анализ для проверки гипотез:

- Корреляция между мобилизацией крестьян и падением урожайности ($r = 0,85$).

- Регрессионные модели связи военных расходов и инфляции ($R^2 = 0,72$) [11].

4. Источниковедческая база

- РГИА: финансовые отчеты, переписка военных ведомств.

- ГАРК: данные о реквизициях, потерях сельского хозяйства.

- ГАОО: материалы по мобилизации транспорта.

- ГАХО: отчеты промышленных предприятий [5;11].

Итог: Методика обработки архивных источников позволила количественно и качественно оценить последствия войны, выявив системные уязвимости экономики (например, зависимость от гужевого транспорта) и региональные различия [7;8].

Методы исследования экономических процессов периода Крымской войны

Метод	Описание	Примеры применения	Источники
Историко-генетический	Изучение причинно-следственных связей и этапов развития экономических явлений «от зарождения до современного состояния»	- Реконструкция мобилизации ресурсов. - Анализ адаптации промышленности к войне. - Изучение цепочки: «мобилизация крестьян → сокращение посевных	[1; 3; 6; 7]

		площадей → продовольственный кризис».	
Сравнительно-исторический	Сравнение региональных особенностей экономики для выявления общих тенденций и уникальных различий.	Регионы: - Крым: разрушение инфраструктуры из-за оккупации. - Урал: рост военного	[4; 8]
	Обработка количественных данных из архивов для оценки масштабов кризиса и проверки гипотез.	- Объёмы реквизиции зерна: 1,5 млн четвертей в Таврической губернии. - Рост выпуска снарядов на Луганском заводе в 3 раза. - Численность мобилизованных подвод: 50 тыс. единиц.	[5; 11]

Пояснения:

1. **Историко-генетический** метод позволил выявить системные уязвимости экономики через анализ последовательности событий.

2. **Сравнительно-исторический** метод показал, что универсальным последствием войны стал спад в сельском хозяйстве, но регионы имели уникальные проблемы.

3. **Историко-генетический** метод позволил выявить системные уязвимости экономики через анализ последовательности событий.

4. **Сравнительно-исторический** метод показал, что универсальным последствием войны стал спад в сельском хозяйстве, но регионы имели уникальные проблемы.

5. **Статистический** метод дал количественную оценку военных нагрузок (реквизиции, рост производства) и их связи с кризисом.

6. Экономическое моделирование

Использовалось для оценки долгосрочных последствий войны. Например,

- Моделирование влияния транспортного коллапса на темпы индустриализации.

- Анализ связи между реквизициями 1853–1856 гг. и аграрной реформой 1861 г.

[7;11].

Метод помог выявить, что военные расходы ускорили технологические сдвиги, но замедлили социальные преобразования [8].

Источники

Архивные документы:

- РГИА (Российский государственный исторический архив): финансовые отчеты военных ведомств, переписка губернских администраций.

- ГАРК (Государственный архив Республики Крым): данные о реквизициях и потерях сельского хозяйства.

- ГАОО (Государственный архив Орловской области): материалы по мобилизации транспорта.

- ГАХО (Государственный архив Харьковской области): отчёты промышленных предприятий [5;11].

Монографии и статьи:

- Работы П.А. Зайончковского и Л.Г. Захаровой по военной экономике.

- Исследования А.В. Ганина о региональных адаптациях [4].

- Зарубежные публикации (Дж. Кертисс, О. Файджес) с критическим анализом российских стратегий [8].

Основные результаты

1. Мобилизация ресурсов

- Реквизиции продовольствия:

В Таврической губернии конфисковано 1,5 млн четвертей зерна (30% урожая), что привело к банкротству 15% крестьянских хозяйств. В Крыму потери сельского хозяйства оценивались в 40% поголовья скота [11].

- Транспорт:

Для нужд армии мобилизовано 50 тыс. подвод, что нарушило перевозку урожая и товаров. В результате в 1854 г. цены на зерно в центральных губерниях выросли на 25–30% [5].

- Промышленность:

Луганский завод увеличил выпуск артиллерийских снарядов с 12 тыс. до 36 тыс. единиц в год, но производство сельскохозяйственного оборудования сократилось на 35%, что усугубило кризис в деревне.

2. Социально-экономические последствия

- Усиление социальной напряженности: в 1855 г. зафиксировано 12 массовых выступлений против реквизиций в Среднем Поволжье [6;8].

- Инфляция: общий рост цен на товары первой необходимости составил 40% за период войны.

3. Долгосрочные эффекты

- Ускорение строительства железных дорог после 1856 г. для предотвращения логистических кризисов [7].

- Связь между военными расходами и отменой крепостного права: кризис сельского хозяйства стал одним из аргументов в пользу реформы [8].

Результаты подтверждают гипотезу о том, что Крымская война стала катализатором как краткосрочных кризисов, так и долгосрочных структурных изменений в экономике России [4;11].

2. Влияние на отрасли экономики

Сельское хозяйство

Крымская война нанесла сокрушительный удар по сельскому хозяйству, ключевому сектору экономики России XIX века. Падение производства на 30–35% было вызвано комбинацией факторов: мобилизацией крестьян в армию, реквизицией лошадей для транспорта и артиллерии, а также разрушением инфраструктуры в прифронтовых регионах. Например, в Таврической губернии реквизиции зерна (1,5 млн четвертей, или 30% урожая) привели к банкротству 15% хозяйств, а в Крыму поголовье скота сократилось на 40% [8;11]. Сокращение посевных площадей и утрата рабочей силы вызвали дефицит продовольствия, что усилило социальную напряженность [5].

Торговля

Внешняя торговля, особенно через Черноморские порты, рухнула на 80–85% из-за блокады союзными флотами Севастополя, Одессы и других ключевых точек. Это привело к коллапсу экспортно-импортных операций: поставки зерна, шерсти и других товаров за границу прекратились, а импорт оборудования и предметов потребления сократился. В ответ власти пытались перенаправить потоки через Прибалтику, но это лишь частично компенсировало потери. Рост контрабанды и спекуляций усугубил дисбаланс цен [8-10].

Финансы

Финансовая система оказалась в кризисе: инфляция достигла 50–60%, а кредитование сократилось на 50% [9]. Причины включали рост военных расходов (до 25% государственного бюджета), сокращение доходов от налогов из-за спада в сельском хозяйстве и торговле, а также эмиссию бумажных денег для покрытия дефицита [11]. Кредитные учреждения, такие как Государственный коммерческий банк, ограничили выдачу займов, что парализовало инвестиции в гражданские отрасли [9].

3. Социально-экономические последствия

Демография

Мобилизация 10–12% трудоспособного населения (в основном крестьян) привела к демографическому кризису: рождаемость снизилась на 15–20% из-за уменьшения числа мужчин трудоспособного возраста и ухудшения условий жизни [5]. В сельской местности это вызвало нехватку рабочих рук, а в городах — рост безработицы среди семей мобилизованных.

Уровень жизни

Реальные доходы населения упали на 30–40% из-за инфляции и сокращения занятости. Одновременно заболеваемость выросла на 30–35% из-за голода, антисанитарии и перенаселения в прифронтовых районах [11]. Например, в Орловской и Харьковской губерниях эпидемии тифа и холеры унесли жизни 5–7% населения [5].

4. Долгосрочные эффекты

Восстановление экономики заняло около 10 лет, но последствия войны оказались неоднозначными:

- Военная промышленность укрепила позиции благодаря модернизации заводов (например, Луганский и Уральские предприятия увеличили выпуск снарядов в 3–4 раза).

- Гражданские отрасли (текстильная, сельскохозяйственная) отставали из-за недоинвестирования и технологической зависимости от Европы [8].

- Транспортная инфраструктура начала развиваться только после войны, когда стало ясно, что гужевого транспорт не справляется с логистическими задачами [9].

Обсуждение

Результаты подтверждают гипотезу о том, что Крымская война стала переломным моментом для экономики России. Дестабилизация сельского хозяйства и торговли (падение на 30–85%) привела к дефициту ресурсов и социальному кризису [5;10]. Демографические потери (15–20% снижения рождаемости) и падение уровня жизни (30–40%) усилили давление на власть, ускорив подготовку реформ, включая отмену крепостного права [11].

Технологическое отставание гражданских отраслей, выявленное в ходе войны, стало аргументом для ускоренной индустриализации в 1860–1870-х гг. [8]. Эти выводы согласуются с работами Л.Г. Захаровой, подчёркивавшей роль военных кризисов в трансформации экономики, но дополняются новыми архивными данными о региональных различиях и количественных параметрах кризиса [3;11].

Заключение

Крымская война (1853–1856 гг.) оказала глубокое и многогранное влияние на региональную экономику России, обнажив системные противоречия и ускорив трансформационные процессы. Разрушение традиционных экономических связей проявилось в коллапсе внешней торговли (падение на 80–85% из-за блокады Чёрного моря) [8]. и дезорганизации сельскохозяйственного производства, где реквизиции и мобилизация рабочей силы привели к сокращению посевных площадей на 30–35% [11].

Эти сдвиги нарушили устойчивые хозяйственные циклы, особенно в регионах, связанных с экспортно-импортными операциями, таких как Крым и Причерноморье [3].

Социально-демографический кризис стал следствием мобилизации 10–12% трудоспособного населения, что снизило рождаемость на 15–20% и увеличило заболеваемость на 30–35% [5].

Падение реальных доходов на 30–40% [11]. и рост инфляции до 50–60% [9]. усугубили бедность, особенно в сельской местности, где крестьянские хозяйства массово разорялись. Этот кризис стал одним из факторов, стимулировавших послевоенные реформы, включая отмену крепостного права [5]

Долгосрочное технологическое отставание гражданских отраслей экономики выявилось в сравнении с военной промышленностью, которая, несмотря на рост выпуска снарядов (например, Луганский завод увеличил производство в 3 раза), оставалась зависим [8].

В то же время сельское хозяйство и лёгкая промышленность, лишённые инвестиций, не могли восстановить довоенные объёмы производства до 1860-х годов, что закрепило технологический разрыв с Европой [7].

Исследование подчёркивает, что последствия мобилизационных мер — от реквизиций до перенапряжения транспортной системы — требуют тщательного учёта при планировании военных кампаний. Финансовый кризис, выразившийся в росте государственного долга до 533 млн рублей к 1856 году [9], и коллапс логистики [8] продемонстрировали уязвимость экономики, не адаптированной к условиям индустриальной войны. Полученные выводы актуализируют необходимость комплексного анализа региональных особенностей экономических кризисов, что остаётся ключевой задачей для историко-экономических исследований.

Список источников

Монографии

1. Дружинина, Е. И. *Южная Украина в период кризиса феодализма: 1825–1860 гг.* / Е. И. Дружинина. – Москва: Наука, 1981. – 215 с. – Текст: непосредственный.
2. Гуржий, І. О. Розвиток товарного виробництва і торгівлі на Україні / І. О. Гуржий. – Київ: Видавництво АН УРСР, 1962. – 207 с. – Текст: непосредственный.
3. Золотов, В. А. *Внешняя торговля Южной России в первой половине XIX века* / В. А. Золотов. – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского ун-та, 1963. – 192 с. – Текст: непосредственный.

Архивные материалы

4. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 1263 (Комитет министров, 1802–1906 гг.). Оп. 1–12. Д. 1–37. 1853–1856 гг. – Текст: непосредственный.
5. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 1281 (Совет министра внутренних дел). Оп. 1–232. Д. 1–1277. 1853–1856 гг. – Текст: непосредственный.
6. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 1290 (Центральный статистический комитет МВД). Оп. 1–2. Д. 1–7. 1853–1856 гг. – Текст: непосредственный.
7. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 560 (Общая канцелярия министра финансов). Оп. 1–14. Д. 1–118. 1853–1856 гг. – Текст: непосредственный.
8. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 583 (Департамент государственного казначейства). Оп. 1–8. Д. 1. 1853–1856 гг. – Текст: непосредственный.
9. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 587 (Государственный банк). Оп. 1–2. Д. 1–11. 1853–1856 гг. – Текст: непосредственный.
10. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 1152 (Департамент государственной экономии Государственного совета). 1853–1856 гг. – Текст: непосредственный.
11. Государственный архив Республики Крым (ГАРК). Ф. 26 (Канцелярия Таврического губернатора). Оп. 1–24. Д. 1–237. 1853–1856 гг. – Текст: непосредственный.
12. Государственный архив Одесской области (ГАОО). Ф. 1 (Управление Новороссийского и Бессарабского генерал-губернатора). 1853–1856 гг. – Текст: непосредственный.
13. Государственный архив Херсонской области (ГАХО). Ф. 22 (Херсонская губернская земская управа). Оп. 1–14. Д. 1–87. 1853–1856 гг. – Текст: непосредственный.

Сведения об авторе

Козлов Андрей Алексеевич, аспирант кафедры «истории», ФГБОУ ВО «Мелитопольский государственный университет», г. Мелитополь Запорожская область Россия. <https://orcid.org/0009-0002-1575-369x>

Information about the author

Kozlov Andrey Alekseevich, Postgraduate student of the Department of History, Federal State

Budgetary Educational Institution of Higher Education "Melitopol State University", Melitopol,
Zaporizhzhia Oblast, Russia.

Ермишина Оксана Федоровна
Ульяновский государственный университет
Борисова Полина Алексеевна
Ульяновский государственный университет
Носачёв Дмитрий Алексеевич
Ульяновский государственный университет

Конфликт интересов в аудиторской деятельности

Аннотация. В настоящей статье представлен анализ проблематики конфликта интересов в сфере аудита. Конфликт интересов в аудиторской деятельности возникает в случаях, когда профессиональные обязательства перед несколькими клиентами с противоречащими целями создают угрозу независимости, либо когда личная заинтересованность аудитора влияет на объективность при оказании услуг.

Данная ситуация требует выявления и минимизации рисков для соблюдения принципов профессиональной этики. Согласно Федеральному закону «Об аудиторской деятельности», аудиторские организации (индивидуальные аудиторы) не вправе осуществлять действия, влекущие возникновение конфликта интересов или создающие угрозу возникновения такого конфликта, что подтверждает актуальность исследования. По результатам проведенного исследования выявлено, что в ходе практического аудита никто не застрахован от конфликта интересов и именно в таких условиях аудитор обязан объективно и непредвзято формировать профессиональное суждение.

Ключевые слова: аудит, аудиторская деятельность, аудитор, конфликт интересов, профессиональное суждение, кодекс профессиональной этики аудитора, заинтересованность сторон, этические нормы, объективность, беспристрастность.

Ermishina Oksana Fedorovna
Ulyanovsk State University
Borisova Polina Alekseevna
Ulyanovsk State University
Nosachev Dmitry Alekseyevich
Ulyanovsk State University

Conflict of interest in the audit activity

Abstract. This article presents an analysis of the problems of conflict of interest in the field of audit. Conflicts of interest in audit activities arise when professional obligations to several clients with conflicting goals pose a threat to independence, or when the personal interest of the auditor affects the objectivity in the provision of services.

This situation requires the identification and minimization of risks in order to comply with the principles of professional ethics. According to the Federal Law "On Audit Activities," audit organizations (individual auditors) are not entitled to carry out actions that entail a conflict of interest or create a threat of such a conflict, which confirms the relevance of the study. According to the results of the study, it was revealed that during the practical audit no one is immune from a conflict of interest and it is in such conditions that the auditor is obliged to objectively and impartially form a professional judgment.

Keywords: audit, auditing, auditor, conflict of interest, professional judgment, auditor's code of ethics, parties' interest, ethics, objectivity, impartiality.

Введение

Аудиторская деятельность представляет собой процесс проведения аудиторских проверок и предоставления связанных с ними услуг, который осуществляется как аудиторскими организациями, так и отдельными специалистами в данной области.

Согласно Федеральному [закону](#) «Об аудиторской деятельности» от 30 декабря 2008 г. № 307-ФЗ (с последними изменениями от 26.12.2024г. № 481-ФЗ) под конфликтом интересов понимается ситуация, при которой заинтересованность аудиторской организации, индивидуального аудитора может повлиять на мнение этих аудиторской организации, индивидуального аудитора о достоверности бухгалтерской отчетности аудируемого лица [1].

По нашему мнению, конфликт интересов – это ситуация возникающая между аудитором и аудируемым лицом, при которой личная заинтересованность с той или другой стороны может повлиять на ход аудиторской проверки, на процесс формирования профессионального суждения и нанести ущерб интересам проверяемого хозяйствующего субъекта.

Именно для предотвращения конфликта интересов аудиторские компании разрабатывают «Положение о конфликте интересов при оказании аудиторских услуг», в котором обязательно присутствует раздел «Кодекс этики и служебного поведения аудитора».

Конфликт интересов в аудиторской деятельности — это ситуация, в которой личная заинтересованность аудитора действительно может помешать исполнению его служебных обязанностей.

Основной задачей в сфере предотвращения конфликтов интересов в аудиторской деятельности является гарантирование объективности и непредвзятости в ходе анализа конкретных ситуаций. Для достижения данной цели применяются следующие методы:

- оценка взаимосвязей и уровня заинтересованности сторон в аудиторской сфере;
- мониторинг нормативных изменений в области оказания услуг, которые могут стать причиной конфликтных ситуаций;
- анализ и рассмотрение вопросов, связанных с конфликтом интересов, в контексте оказания аудиторских услуг.

Итогом мер по предотвращению конфликтов интересов является возможность снижения рисков нарушения ключевых этических принципов до приемлемого уровня.

Методы и материалы исследования

В ходе исследования были использованы нормативные документы, законодательные акты, регулирующие аудиторскую деятельность на территории РФ, а также учебная и методическая литература.

Практическую значимость в вопросах организации аудиторской деятельности и разрешения конфликта интересов, внесли такие авторы, как М.А. Азарская, А.С. Бакаев, Р.П. Бульга, М.В. Мельник, О.А. Миронова, В.А. Пискунов, В.П. Суйц, В.Я. Соколов, А.А. Ситнов, В.Т. Чая, Н. В. Фадейкина, А.Д. Шеремет и другие.

Анализ нормативного законодательства в области конфликта интересов при оказании аудиторских услуг позволил авторам обратить должное внимание на перечень конфликтных ситуаций, которые могут возникнуть между аудитором и аудируемым лицом, представленных в «Кодекс профессиональной этики аудиторов (редакция № 2)» (утв. решением Правления СРО ААС от 14.03.2025г. протокол № 725) [2].

Исследование

Аудиторская деятельность включает в себя комплекс процедур, направленных на проведение аудиторских проверок и оказание сопутствующих услуг, которые осуществляются как специализированными аудиторскими организациями, так и квалифицированными специалистами в данной сфере. Приоритетной задачей в области предотвращения конфликтов интересов в аудиторской деятельности является обеспечение

объективности и беспристрастности в процессе анализа конкретных ситуаций.

Для реализации указанной задачи применяются следующие методы:

- выявление и анализ характера взаимосвязей и степени заинтересованности сторон, участвующих в аудиторском процессе;
- осуществление контроля за изменениями, касающимися предоставляемых аудиторских услуг, интересов и отношений между субъектами, которые могут привести к возникновению конфликта интересов;
- проведение анализа и рассмотрение вопросов, связанных с конфликтом интересов, в рамках сетевых аудиторских структур.

Результатом выявления и устранения конфликтных ситуаций является минимизация рисков нарушения основных этических норм до приемлемого уровня. Ключевым правовым документом для аудиторов является Кодекс профессиональной этики аудиторов (далее – Кодекс) [1] разработан в соответствии с Федеральным законом № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности» (далее – Федеральный закон № 307-ФЗ) [2].

Выполнение всех правил, принципов и стандартов профессиональной этики в работе аудитора позволяет минимизировать риски возникновения конфликтных ситуаций, а также предотвращения различных форм злоупотреблений. К сожалению, в данном нормативном документе не прописаны механизмы регулирования возможных конфликтных ситуаций.

По мнению автора А.А. Ширококовой, несмотря на нормативный характер Кодекса, данный нормативный документ не относится к категории законодательных актов [5,с.33].

Остановимся более подробно на анализе Раздела 5. «Конфликт интересов» отраженного в нормативном документе «Кодекс профессиональной этики аудиторов (редакция №2), в котором подробно расписаны виды конфликтов интересов. Результаты исследования представлены в виде таблицы 1.

Чтобы система выявления конфликтов интересов работала эффективно, необходимо учитывать несколько ключевых аспектов:

- тип предлагаемых услуг;
- специализацию аудиторской компании – сколько в ней работает людей и какие объемы услуг она охватывает.
- объем и состав клиентской базы.
- структура аудиторской организации, в том числе количество и географическое распределение её подразделений.

Таблица 1 – Виды конфликтных ситуаций, в соответствии с Кодексом профессиональной этики аудитора

Пункт	Отражено в нормативном документе	Авторское обоснование конфликтных ситуаций
5.1.	Нарушение принципа объективности и угрозы нарушения других принципов	Столкновение интересов может привести к тому, что принцип беспристрастности и объективности окажется под угрозой, и это, в свою очередь, может поставить под вопрос соблюдение других этических принципов.
5.2.	Требования и пояснения в случаях конфликта интересов	Определяет нормативные требования и предоставляет разъяснения касательно реализации концептуального подхода к поддержанию этических норм в контексте конфликтов интересов. В ходе исполнения профессиональных обязанностей, направленных на обеспечение доверия к результатам аудита, необходимо строго соблюдать требования независимости, закрепленные в действующих

		нормативных актах.
5.3	Общие положения конфликта интересов	Устанавливает, что общепринятые принципы профессиональной этики обязывают аудитора предотвращать любые обстоятельства, которые могут привести к сомнениям в объективности и беспристрастности его профессиональных оценок.
5.4.	Выявление конфликта интересов	Процедура включает анализ вопросов, которые могут быть подняты клиентами или потенциальными клиентами. Заблаговременное выявление конфликта интересов способствует повышению вероятности принятия аудитором адекватных мер по устранению угроз, связанных с данным конфликтом.
5.7.	Угрозы, возникающие в связи с конфликтом интересов	В процессе оценки рисков, связанных с конфликтом интересов, особое внимание уделяется анализу реализованных стратегий, направленных на исключение несанкционированного раскрытия конфиденциальной информации в рамках предоставления услуг по вопросам, где интересы сторон могут находиться в состоянии противоречия.

Угрозы, возникающие в связи с конфликтом интересов, должны быть тщательно оценены и урегулированы в соответствии с установленными процедурами.

К основным мерам защиты относятся:

1. Организация структурных подразделений аудиторской компании с учетом их специализации на различных типах услуг, что обеспечивает разделение зон ответственности и предотвращает несанкционированный доступ к конфиденциальным данным между отделами.

2. Разработка и реализация комплексной политики и процедур, цель которых – ограничение доступа к документации, связанной с конкретными проектами, и обеспечение контроля за процессом работы с такой информацией.

3. Заключение с сотрудниками аудиторской компании официальных договоров о неразглашении, что создает юридическую основу для защиты конфиденциальной информации.

4. Гарантирование условий для хранения конфиденциальных данных в условиях повышенной безопасности, как в физическом, так и в цифровом формате.

В качестве дополнительных мер, направленных на минимизацию рисков, связанных с конфликтом интересов, авторами предлагается:

1. Формирование рабочих групп из сотрудников, не имеющих прямого отношения к потенциально конфликтным вопросам, и строгое соблюдение инструкций по обеспечению конфиденциальности информации в процессе выполнения заданий.

2. Назначение независимого эксперта для проведения объективной проверки результатов работы и оценки достоверности ключевых суждений и выводов, что исключает возможность влияния личных интересов на процесс аудита [4, с.69].

Заключение

Результатами исследования доказано, что аудитору запрещается допускать, чтобы конфликт интересов мог повлиять на его профессиональное или деловое суждение. Для выявления имеющихся или потенциальных конфликтов интересов необходимо учитывать характер предоставляемых профессиональных услуг, масштаб аудиторской организации, состав и объем клиентской базы, а также структуру аудиторской компании. Если конфликт интересов все же выявлен, аудитор должен руководствоваться такими мерами как: проанализировать уровень заинтересованности и характер связей между сторонами; оценить возможные риски, которые могут возникнуть при оказании профессиональных услуг; принять соответствующие меры для устранения угроз или постараться

минимизировать их до допустимого уровня.

Список источников

1.Федеральный закон «Об аудиторской деятельности» от 30 декабря 2008 г. N 307-ФЗ (с последними изменениями от 26.12.2024г. № 481-ФЗ) [Электронный ресурс] //Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

2.Кодекс профессиональной этики аудиторов (редакция № 2) (утв. решением Правления СРО ААС от 14.03.2025г., протокол № 725) // [Электронный ресурс] //Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

3.Аудиторский риск / Я. Д. Атдаев, Г. Аннагылыджова, П. Джумалаков, Г. Хатамова // Академическая публицистика. – 2024. – № 10-1. – С. 129-131.

Проскурин, А. Г. Современная правовая база аудиторской деятельности в России / А. Г. Проскурин // Форум молодых ученых. – 2023. – № 11(87). – С. 68-74.

4.Широбокова А. А. Правовые основы аудиторской деятельности / А. А. Широбокова // Science Time. – 2024. – № 6(125). – С. 32-36.

Сведения об авторах

Ермишина Оксана Федоровна, старший преподаватель кафедры экономической безопасности, учета и аудита, ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск, Россия.

Борисова Полина Алексеевна, студентка факультета трансфертных специальностей, ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет, г.Ульяновск, Россия.

Носачёв Дмитрий Алексеевич, студент экономического факультета, ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет, г.Ульяновск, Россия.

Information about the authors

Ermishina Oksana Fedorovna, Senior Lecturer, Department of Economic Security, Accounting and Audit, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia.

Borisova Polina Alekseevna, transfer majors student, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia.

Nosachev Dmitry Alekseyevich, student of the Faculty of Economics, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia.

Борисов Сергей Игоревич

Балтийская академия туризма и предпринимательства

Подольянец Лада Авенировна

Санкт-петербургский государственный лесотехнический университет

Перспективные направления повышения инновационной активности как один из главных факторов роста конкурентных преимуществ строительных организаций

Аннотация. В статье анализируются основные направления повышения инновационной активности в строительной отрасли в качестве одного из основополагающих факторов формирования и развития конкурентных преимуществ строительных организаций. Автор указывает на стратегическое значение системного внедрения технологических, организационных и управленческих новшеств, акцентируя при этом внимание на процессе цифровизации, «зеленом» строительстве, внедрении BIM-технологий и модернизации проектного управления. Особое внимание уделено барьерам и вызовам, которые препятствуют активному распространению инноваций, с фокусом на необходимость институциональных изменений, формирования гибкой управленческой культуры и инструментов государственной поддержки, адаптированных к спецификам отрасли. Как результат, обосновано, что как раз интенсификация инновационной деятельности может явиться основой устойчивой конкурентоспособности строительных организаций в условиях динамично изменяющейся экономической и технологической среды.

Ключевые слова: конкурентное преимущество, предприятия, инновационная активность, экономика, строительная отрасль, проектное планирование.

Borisov Sergey Igorevich

Baltic Academy of Tourism and Entrepreneurship

Podolyanets Lada Avenirovna

Baltic Academy of Tourism and Entrepreneurship

Promising areas of increasing innovation activity as one of the main factors in the growth of competitive advantages of construction organizations

Abstract. The article analyzes the main directions of increasing innovation activity in the construction industry as one of the fundamental factors in the formation and development of competitive advantages of construction organizations. The author points out the strategic importance of the systematic implementation of technological, organizational and managerial innovations, while focusing on the process of digitalization, «green» construction, the introduction of BIM technologies and the modernization of project management. Special attention is paid to the barriers and challenges that hinder the active spread of innovation, with a focus on the need for institutional change, the formation of a flexible management culture and government support tools adapted to the specifics of the industry. As a result, it is proved that the intensification of innovation activity can be the basis for sustainable competitiveness of construction organizations in a dynamically changing economic and technological environment.

Keywords: competitive advantage, enterprises, innovation activity, economics, construction industry, project planning.

На сегодняшний день современная экономика находится в состоянии постоянной трансформации, которая вызвана технологическим прогрессом, цифровизацией, усилением глобальной конкуренции и изменением моделей потребления. В указанных условиях инновационная активность представляет собой системообразующий фактор развития

любой отрасли, включая и такую основную для национальной экономики сферу, как строительство. В условиях российской действительности, в которой строительный сектор в традиционном понимании занимает ведущие позиции по объемам инвестиций, задействованных ресурсов и масштабу социального воздействия, важность повышения инновационной активности является неотъемлемой частью государственной и корпоративной стратегий роста.

Современные строительные организации работают в условиях не только высокой конкуренции, нестабильной макроэкономической среды, но и быстрого увеличения издержек и высокой динамики технологических трендов. В соответствии с аналитическими данными Минстроя РФ и Росстата, рынок строительных услуг каждый год прирастает в среднем на 1,8-2,3 %, при этом численность игроков на рынке продолжает расти.

Традиционные методы повышения эффективности (снижение затрат, рост производительности труда и масштабирование) показывают ограниченную действенность, в особенности в долгосрочной перспективе. В условиях зрелости отраслевого рынка и высокой конкуренции конкурентное преимущество все чаще формируется посредством технологического лидерства, адаптивности, цифровизации и экологической устойчивости, иными словами, путем инновационной активности как системного фактора. Ознакомимся с оценкой текущего положения (таблица 1).

Таблица 1 – Оценка текущего положения строительных организаций

Показатель	Значение (на 2024 г.)	Характеристика
Уровень конкуренции	Высокий	Свыше 120 тыс. строительных организаций
Средняя маржинальность проектов	5-7%	Уменьшение на фоне роста затрат и конкуренции
Уровень внедрения BIM-технологий	18%	Значительное отставание от ЕС (65-70%)
Применение принципов «зеленого» строительства	менее 12%	Удельный вес проектов с экологической сертификацией
Уровень цифровизации бизнес-процессов	15%	Доля организаций, применяющих цифровые платформы
Инвестиции в НИОКР от оборота	0,2%	В 10-15 раз ниже похожих показателей в высокотехнологичных отраслях

Понятие инновационной активности в рамках строительной отрасли включает совокупность процессов, которые нацелены на создание, освоение, внедрение и распространение технологических, организационных, управленческих, информационных и иных новшеств, обеспечивающих рост общей эффективности функционирования строительных организаций. Это, в свою очередь, не просто разовое внедрение инновационного решения, а целенаправленная, системная и долгосрочная деятельность, которая охватывает все стадии жизненного цикла строительного объекта, начиная от проектирования, подбора материалов и технологий, заканчивая эксплуатацией и утилизацией построенных сооружений [1, с. 94]. Характерный признак инновационной активности состоит в наличии устойчивой организационной среды, которая стимулирует инициативность, внедрение новых знаний, применение цифровых моделей, взаимодействие с научными и образовательными учреждениями, а также использование прогрессивных финансово-экономических механизмов поддержки инноваций.

Сегодня строительный сектор России находится в переходном состоянии, поскольку, во-первых, сохраняется существенный объем традиционных проектов, которые реализуются по устаревшим технологическим канонам с невысокими требованиями по энергоэффективности, экологичности и цифровизации. Во-вторых, же в отрасли

отмечаются устойчивые тенденции к технологическому обновлению, интенсификации использования цифровых платформ управления, активному применению технологий информационного моделирования зданий (BIM), внедрению энергоэффективных, «зеленых» стандартов и наиболее гибких моделей управления проектами. В числе важнейших национальных и региональных задач подчеркивается необходимость увеличения производительности труда, сокращения себестоимости проектов, уменьшения издержек времени, повышения прозрачности строительных процессов и обеспечения безопасности и качества строительства.

Но, в то же время, несмотря на формальное признание значимости инноваций, уровень реального их внедрения в российском строительстве все еще сохраняется на умеренном уровне. По аналитическим данным Минстроя Российской Федерации и Национального объединения строителей, доля компаний, которые устойчиво используют инновационные технологии на всех стадиях своей деятельности, не превышает 20-25% [4, с. 42]. Это, в свою очередь, говорит о необходимости выработки новых стратегий, которые нацелены на активизацию инновационной составляющей в стратегическом управлении строительными организациями.

Уровень использования инновационных технологий в строительной отрасли остается сравнительно низким. Так, на конец 2023 г. примерно 23% строительных организаций систематически внедряли инновации в производственный цикл. В то же время доля компаний, которые применяют технологии информационного моделирования (BIM), в тех или других формах не превышает 18%, что, в свою очередь, значительно отстает от аналогичных показателей в странах ЕС, в которых уровень проникновения BIM-технологий приближается к 65-70%. Подобным образом, если рассматривать внедрение принципов «зеленого» и энергоэффективного строительства, менее 12% российских проектов отвечают международным стандартам экологической сертификации LEED, BREEAM и их отечественным аналогам [17, с. 395]. Также необходимо указать, что уровень автоматизации процессов управления строительными объектами с использованием цифровых платформ в среднем по России составляет 15%, в то время как в Южной Корее и Германии, данный показатель превышает 50%. Указанные цифры свидетельствуют о том, что, несмотря на некоторые позитивные примеры, инновационная трансформация отрасли в целом развивается медленно, а также требует системной поддержки и стимулирования.

Финансовые показатели также говорят на ограниченный масштаб инвестиций в инновационную деятельность строительных организаций. По данным Росстата, в 2024 г. совокупные инвестиции строительного сектора в исследования и разработки не превышали 5 млрд. руб., что, в свою очередь, составляет менее 0,2% совокупного оборота отрасли. Для сравнения, в машиностроении указанная доля составляет 3,5%, а в электроэнергетике – 2,7%. Пилотные проекты, которые реализованы в рамках программ умного города и модернизации городской инфраструктуры, показывают положительную отдачу: к примеру, в Москве внедрение цифрового проектного цикла обеспечило сокращение сроков проектирования и реализации на 20-25%, а себестоимость проектов – на 10-15%. Но данные успехи наиболее специфичны для мегаполисов, в то время как в регионах сохраняется существенное цифровое неравенство, которое ограничивает потенциал масштабирования инноваций по всей стране. Вследствие этого, значительный разрыв в технологической зрелости между отдельными участниками строительного рынка подчеркивают необходимость приоритетного развития инфраструктуры инновационной поддержки и дифференцированной государственной политики в зависимости от региональной и организационной специфики.

Специфика строительной отрасли состоит в высокой капиталоемкости, многоэтапности и длительности производственного цикла, а также существенной зависимости от внешнеэкономических, природно-климатических и инфраструктурных факторов. В силу особенностей проектов, высокая индивидуализация в каждой строительной инициативе совмещается с необходимостью обеспечения массовости и

мобильности процессов. Иными словами, каждая стройка в большинстве своем уникальна, однако затраты на проведение работ сопряжены с универсальными экономическими ограничениями. Данные обстоятельства выдвигают на передний план требование к технологическому совершенству, надежности логистики, адаптивности проектного планирования и стратегии управления человеческими и финансовыми ресурсами организаций.

Все это в совокупности обуславливает стратегическую важность инновационной активности в качестве базового условия долгосрочной конкурентоспособности. Посредством инноваций проектные процессы становятся наиболее предсказуемыми, что позволяет увеличить точность проектных расчетов, обеспечить мониторинг всех стадий исполнения, повысить контроль над расходами и свести к минимуму непредвиденные потери [7, с. 68]. Более того, применение «умных» материалов, модульного строительства, 3D-печати строительных конструкций, роботизированных систем на строительной площадке предоставляет доступ к сравнительно новому уровню производственной гибкости и экологической устойчивости.

Строительная отрасль требует внедрения широкого спектра инновационных решений, представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Систематизация типов инноваций

Группа инноваций	Описание и значимость
Технологические	Новые материалы (самовосстанавливающийся бетон), 3D-печать, модульное строительство
Цифровые	ВМ-моделирование, цифровые двойники, платформы управления проектами, автоматизация контроля и учёта
Экологические	Зеленое строительство, энергоэффективные решения, снижение углеродного следа
Организационные и управленческие	Гибкие модели управления, проектное мышление, горизонтальные связи
Инфраструктурные	Применение «умных» систем в жилых кварталах, интеграция с ИТ-инфраструктурой «умных» городов

В условиях высокой капиталоемкости, даже небольшое улучшение ведет к существенному росту эффективности строительной отрасли. Поэтому инновации способствуют снижению цикла проектирования и строительства, сокращению себестоимости объектов, росту рыночной привлекательности и стоимости возводимого объекта, обеспечению экологической устойчивости, повышению трансконтроля и прозрачности проектов.

Одним из перспективных направлений повышения инновационной активности на современном этапе развития служит цифровизация всех процессов и создание цифровых двойников строительных объектов. Технологии ВМ, которые широко используются в развитых странах, являются обязательным элементом проектных работ в контексте госзаказа в России и поэтапно вытесняют традиционные методы бумажного проектирования. Но в то же время первостепенная задача заключается в формировании архитектуры полного цифрового цикла, который охватывает как проектные и строительные, так и эксплуатационные стадии. Только в таком случае возможен переход к «умному городу», в котором инженерная инфраструктура управляется автоматически, а здания и дороги – это элементы единой цифровой среды.

Немаловажным направлением становится и развитие экологически ориентированных подходов к проектированию и строительству. Акцент на зеленом строительстве, энергоэффективности, сокращении углеродного следа становится не столько данью глобальным климатическим соглашениям, сколько инструментом создания рыночной стоимости организации [10, с. 139]. Инновационные материалы, которые

способны регулировать внутренний микроклимат здания, подавлять шум, контролировать влажность и использовать солнечную энергию, представляют собой основу нового понимания качества архитектурной среды. Строительные организации, которые обладают компетенциями в осуществлении таких проектов, будут обеспечены спросом даже при условии ужесточающихся стандартов ESG-комплаенса и требований инвесторов к устойчивости бизнеса.

Далее представим результаты внедрения инноваций (таблица 3).

Таблица 3 – Результаты внедрения инноваций в строительную отрасль

Внедряемая инновация	Ожидаемые эффекты
ВМ-моделирование	Сокращение затрат на проектирование до 15%, сроков на 20%
Модульное строительство	Сокращение сроков строительства до 30%, уменьшение затрат на 20-25%
3D-печать строительных конструкций	Уменьшение объема отходов > 50%, экономия ресурсов – до 20%
Внедрение цифровых платформ управления	Рост прозрачности работы, сведение к минимуму бюрократии, сокращение издержек
Зеленые технологии (энергофасады, солнечные панели и др.)	Рост энергоэффективности на 25-30%, соответствие ESG-стандартам
Гибкие модели управления	Рост скорости управленческих решений, вовлеченности персонала

Помимо экономической выгоды, внедрение инноваций усиливает не столько доходность, а сколько устойчивое конкурентное положение на рынке, в особенности в условиях повышения требований со стороны органов государственной власти, инвесторов и покупателей.

Однако в целях успешной реализации инновационного перехода требуется создание системы стимулирующих и финансовых механизмов (таблица 4).

Таблица 4 – Система стимулирующих и финансовых механизмов для успешной реализации инновационного перехода

Механизм	Возможное содержание и пример реализации
Прямое государственное финансирование	Расширение субсидий на пилотные проекты цифровизации, создание ИТ-грантовых фондов
Налоговые льготы	Налоговый вычет на R&D, ускоренная амортизация инновационного оборудования
Венчурное и синдицированное инвестирование	Привлечение частного капитала в проекты посредством подключения институтов развития
Лизинг инновационного оборудования	Создание специализированных программ льготного лизинга на цифровые системы
Госзаказ и госстандарты	Включение требований по ВМ и зеленым технологиям в тендерную документацию
Формирование инфраструктуры инновационной поддержки	Технопарки, акселераторы, консорциумы вузов, разработчиков и бизнеса

Стоит также подчеркнуть, что окупаемость инноваций в строительной отрасли может начинаться с 2-3 лет от момента внедрения, в особенности при условии массового внедрения.

Но в то же время, стоит отметить, что на пути инновационного развития строительных компаний появляется большое количество системных барьеров, в первую очередь, организационного и институционального характера. Отсутствие либо

неэффективность в функционировании исследовательских подразделений, низкий уровень взаимодействия с вузами и научными центрами, фрагментарный подход к инновационной политике на уровне управления проектами – это то, что сокращает скорость адаптации новшеств.

Остановимся более подробно на системных барьерах, которые возникают на пути инновационного развития строительных организаций и представляют собой совокупность структурных, институциональных и управленческих ограничений, значительно снижающих эффективность внедрения и масштабирования нововведений в отрасли. Указанные барьеры глубоко укоренены в организационной культуре, практике управления и нормативно-правовой среде, что, таким образом, делает их устранение в особенности сложным и требующим комплексного подхода [16, с. 503].

Наиболее существенным системным препятствием выдвигается несформированность внутренней исследовательской и проектно-аналитической базы внутри самих строительных организаций. В условиях, при которых руководство организаций концентрируется главным образом на краткосрочную доходность и сведение к минимуму операционных рисков, инвестиции в научные исследования, опытно-конструкторские разработки и научно-технологическое сопровождение проектов находятся на низком уровне. Это, в свою очередь, ведет к ситуации, при которой инновационные технологии и материалы, даже при наличии интереса, не проходят этап полноценной апробации, оставаясь при этом вне производственного цикла. К примеру, в небольшой подрядной компании, которая специализируется на жилом строительстве, может отсутствовать целый блок специалистов, адаптирующих BIM-модели под определенные условия объекта, не говоря уже о разработке и тестировании решений в сфере энергоэффективности либо автоматизации строительных процессов.

Второй важный барьер представляет собой слабая институциональная кооперация между строительными организациями, научными учреждениями и проектными институтами. Хотя и существует декларативная поддержка данных форм взаимодействия со стороны государства, на практике связи между бизнесом и академическим сообществом имеют фрагментарный и прежде всего формальный характер [5, с. 57]. Большинство строительных организаций не видят в университетах и научных центрах источника прикладных разработок, считая при этом их деятельность оторванной от реальных производственных потребностей. В конечном итоге отсутствует устойчивый канал трансфера технологий и научного знания, и, как результат, тормозится внедрение и продуктовых, и процессных инноваций. Примером является недостаточная вовлеченность научных коллективов в разработку стандартов «зеленого» строительства либо цифровых систем управления, что, тем самым, ведет к необходимости приобретения дорогостоящих зарубежных решений без возможности квалифицированной локализации.

Отдельного внимания заслуживает консерватизм систем корпоративного управления и устоявшиеся иерархические практики. В условиях, при которых многие строительные организации строят собственные организационные структуры по принципу вертикальной централизации, принятие управленческих решений проходит через массу этапов согласования, что, таким образом, исключает возможность быстрого реагирования на технологические вызовы и замедляет инициативность на нижних уровнях исполнения. При этом инновационная активность требует другого подхода, заключающегося в горизонтальном обмене информацией, сетевом взаимодействии, межфункциональном сотрудничестве и гибких моделях лидерства. Примером является крупная девелоперская компания, в которой окончательное принятие решений по внедрению новой платформы для электронного документооборота задерживалось более года в виду отсутствия полномочий у ИТ-отдела и необходимости утверждения проекта на уровне совета директоров, который не обладал технической экспертизой.

К институциональным барьерам относят регулирующее давление и нормативную инерцию, при которых действующие строительные нормы и правила отстают от реальных

технологических возможностей. Заторможенный процесс обновления стандартов и неготовность контрольно-надзорных органов принимать инновационные решения формируют дополнительную нагрузку на участников рынка, вынуждая при этом их работать при условии правовой неопределенности [8, с. 130]. К примеру, при внедрении технологий 3D-печати строительных конструкций имеется правовой вакуум в рамках приемки данных объектов, в результате чего их коммерческое использование ограничено и связано с избыточными правовыми рисками.

Значительным барьером служит дефицит инновационной управленческой культуры, что выражается в невосприимчивости к изменениям, сопротивлении со стороны персонала, слабом развитии компетенций в области проектного мышления и инновационного менеджмента. В организациях зачастую нет внутренних стимулов к генерации и отбору идей, не формируется механизм отбора перспективных инициатив, а процедуры оценки проектов ограничены затратным подходом без учета долгосрочных выгод и нефинансовых результатов. Даже в случае разработки нового продукта либо технологии, недостаточная готовность менеджмента инвестировать время и ресурсы в стадии пилотирования ведет к отказу от масштабирования инновации.

Поэтому системные барьеры включают совокупность тормозящих факторов, которые охватывают внутренние организационные практики, межинституциональные связи, культуру управления и нормативное регулирование. Для их преодоления требуется стратегическое переосмысление архитектуры управления строительной отраслью, внедрение целевых механизмов по интеграции науки и бизнеса, ускорение цифровой трансформации, а также изменение управленческой парадигмы в сторону сетевого и гибкого подхода. Без устранения указанных барьеров невозможно обеспечить устойчивую инновационную активность, являющуюся обязательным условием повышения конкурентоспособности национального строительного сектора. Для инновационной активности требуется другая модель управления, от иерархической к сетевой, от вертикали контроля к экосистеме сотрудничества. Необходима относительно новая управленческая культура, которая основана на гибкости, быстрой адаптации и проектном мышлении.

Также требуется обращение к инструментам государственной поддержки. На современном этапе в России действуют разные программы содействия цифровизации и внедрению новых технологий, однако существенная часть данных программ ориентирована на высокотехнологичные отрасли (к примеру, ИТ, биомедицину, сельское хозяйство). Между тем, строительная отрасль требует специфичных механизмов стимулирования, учета высоких рисков, длительного срока окупаемости и нормативной специфики [11, с. 113]. Обязательно расширение инструментов венчурного и синдицированного инвестирования, лизинга строительного оборудования нового поколения, налоговых преференций за внедрение зеленых технологий и стандартизацию оценки инновационного потенциала проектов при распределении госзаказа.

Примерами успешного применения инновационных подходов уже сегодня можно назвать некоторые проекты, которые реализуются в Москве, Санкт-Петербурге, Казани, Новосибирске, где строящиеся жилые комплексы проектируются с использованием цифровых моделей, применяются энергосберегающие двойные фасады, внедряются солнечные панели, системы автоматического микроклимат-контроля, используются материалы нового поколения, среди которых самовосстанавливающийся бетон, фотокаталитические покрытия и микроэнергетические системы. Указанные объекты становятся как технологическими витринами, так и в особенности привлекательными для инвесторов и покупателей, а компании-застройщики создают положительный инновационный имидж, который оказывает непосредственное влияние на рыночную капитализацию.

В заключении отметим, что строительная отрасль – это чувствительный индикатор развития всей экономики. Формирование устойчивых конкурентных моделей возможно только при активной инновационной политике на всех уровнях. Внедрение цифровых и

экологических решений, при поддержке государства, институтов развития и при модернизации управленческой парадигмы, способствует реализации технологического потенциала отрасли и обеспечению ее устойчивого развития в условиях нестабильной внешней среды. Повышение инновационной активности строительных организаций представляет собой и фактор модернизации производственной базы, и глубинный инструмент формирования новых конкурентных моделей в условиях систематически изменяющейся глобальной и национальной экономики. Относительно традиционного экстенсивного роста, инновационное развитие формирует качественные изменения в контексте всей экосистемы отрасли, изменяет потребительские ожидания, стабилизирует бизнес-процессы, обеспечивает устойчивость инвестиций и отвечает долгосрочным целям устойчивого развития. Стратегическое мышление в строительстве на границе цифровой и экологической эпохи невообразимо без активной и оперативной инновационной политики, которая реализуется на всех уровнях управления организацией. Формирование инновационной среды в строительных организациях, модернизация процессов принятия решений, развитие человеческого капитала и корпоративной культуры, фокус на цифровой трансформации и экологической ответственности должны стать основой нового индустриального подъема строительной сферы России. Только в таком случае возможно воспроизводство текущей рыночной позиции организаций, а также системный переход к качественно новому уровню экономического роста, устойчивой конкурентоспособности и технологического лидерства на национальном и глобальном уровне.

Список источников

1. Бабенчук К.А. Цифровизация строительной отрасли как фактор повышения конкурентоспособности / К.А. Бабенчук, О.Ф. Вильгута, Н.Н. Беланова // Общество: политика, экономика, право. – 2024. – № 3(128). – С. 94-102.
2. Борисов С.И. Инновационное развитие как фактор повышения и обеспечения конкурентоспособности предприятия / С.И. Борисов // Экономика и парадигма нового времени. – 2024. – № 3(24). – С. 37-44.
3. Борисов С.И. Роль устойчивого развития в формировании конкурентоспособности современного предприятия / С.И. Борисов // Journal of monetary economics and management. – 2024. – № 4. – С. 54-65.
4. Бутко А.С. Цифровизация строительной отрасли как способ повышения её конкурентоспособности / А.С. Бутко // Via Scientiarum - Дорога знаний. – 2023. – № 2. – С. 41-45.
5. Господарик Е. Цифровизация как фактор повышения конкурентоспособности строительной отрасли / Е. Господарик, Ю. Тайшань // Наука и инновации. – 2023. – № 1(239). – С. 57-61.
6. Дунчик А.В. Цифровизация как фактор повышения конкурентоспособности строительной отрасли / А.В. Дунчик, А.А. Василевска // Концепция и программно-проектный инструментарий устойчивого социально-экономического развития территориальных систем: Сборник статей по материалам II Международной научно-практической конференции. Пенза, 23–24 ноября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный университет, 2023. – С. 61-64.
7. Крышня А.Д. Направления повышения конкурентоспособности предприятий строительной отрасли / А.Д. Крышня // Современные тенденции развития фундаментальных и прикладных наук: Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции, Брянск, 25 января 2024 года. – Брянск: Брянский государственный инженерно-технологический университет, 2024. – С. 67-71.
8. Лимарь И.А. Условия и факторы повышения конкурентоспособности строительной отрасли в России / И.А. Лимарь // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2023. – Т. 13, № 8-1. – С. 130-137.
9. Ломако А.В. Конкурентоспособность предприятий строительной отрасли /

А.В. Ломако // Научный аспект. – 2023. – Т. 5, № 11. – С. 540-549.

10. Львов Д.В. Инновации в строительной отрасли как путь к сохранению конкурентоспособности / Д.В. Львов // Теория и практика управления в строительстве: Тематический сборник научных трудов. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, 2023. – С. 139-142.

11. Нагоев А.М. Конкурентоспособность в строительной отрасли: взгляд подрядчика на барьеры на пути повышения эффективности строительной отрасли / А.М. Нагоев // Всероссийские научные чтения – 2024: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции, Петрозаводск, 08 февраля 2024 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2024. – С. 113-117.

12. Панов Д.С. Внедрение BIM-технологий как фактор конкурентоспособности компаний строительной отрасли / Д.С. Панов, И.Н. Ситникова // Молодые ученые - развитию Национальной технологической инициативы (ПОИСК). – 2023. – № 1. – С. 1008-1011.

13. Подолянец Д.В., Подолянец Л.А. Уточнение подходов к стратегии социально-экономического развития региона (на примере Санкт-Петербурга) // В сборнике: Университет, Бизнес и Власть: итоги взаимодействия за 10 лет. Материалы X Международного Форума «От науки к бизнесу». ООО «Мономакс». – 2016. – С. 107-110.

14. Подолянец Л.А., Подолянец Д.В. К вопросу о принятии разносрочных решений в отсутствие стратегии // В сборнике: ГОСУДАРСТВО И БИЗНЕС. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ. материалы VIII Международной научно-практической конференции. Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ. – 2016. – С. 263-267.

15. Подолянец Л.А., Радионова С.П. Формы и методы государственного регулирования инновационно-инвестиционной деятельности: совершенствование механизмов финансового обеспечения // В сборнике: Государство и бизнес. современные проблемы экономики. Материалы VII Международной научно-практической конференции. Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ, Факультет экономики и финансов. – 2015. – С. 155-159.

16. Шаяхметова А.Р. Факторы конкурентоспособности предприятий строительной отрасли / А.Р. Шаяхметова // II Махмутовские чтения. Современные тренды социально-экономического развития региона: сборник материалов Международной научно-практической конференции, Уфа, 11 ноября 2022 года. – Уфа: Казенное предприятие Республики Башкортостан Издательство «Мир печати», 2023. – С. 503-507.

17. Шваков О.М. Повышение роли клиентоориентированного подхода в обеспечении конкурентоспособности в строительной отрасли / О.М. Шваков, Э.А. Чельшева // Развитие науки и практики в глобально меняющемся мире в условиях рисков: сборник материалов XVIII Международной научно-практической конференции, Москва, 30 апреля 2023 года. – М.: АЛЕФ, 2023. – С. 388-396.

Сведения об авторах

Борисов Сергей Игоревич, аспирант, Балтийская академия туризма и предпринимательства, г. Санкт-Петербург, Россия

Подолянец Лада Авенировна, доктор экономических наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет, г. Санкт-Петербург, Россия

Information about the authors

Borisov Sergey Igorevich, PhD Student, Baltic Academy of Tourism and Entrepreneurship, St. Petersburg, Russia

Podolyanets Lada Avenirovna, Doctor of Economics, Professor, St. Petersburg State Forestry University, St. Petersburg, Russia

Брюханов Артем Андреевич
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

Оценка влияния макроэкономических и рыночных факторов на планирование обновления флота авиакомпаний

Аннотация. В статье рассматривается влияние макроэкономических и рыночных факторов на процессы планирования обновления флота российских авиакомпаний в условиях санкционного давления и ограниченного доступа к зарубежной авиационной технике. Проведён комплексный анализ ключевых угроз, включая валютные риски, рост стоимости авиатоплива, снижение операционной рентабельности и обострение импортозависимости. Особое внимание уделено перспективам реализации программ импортозамещения на примере проектов SSJ-100, MC-21 и Ил-114-300. Выявлены ограничения производственной базы и институциональной среды, препятствующие масштабному переходу к отечественным самолётам. На основе обобщения статистических данных и отраслевых источников сформулированы выводы о необходимости системной трансформации промышленной, финансовой и логистической инфраструктуры для достижения устойчивого обновления авиапарка. Работа носит прикладной характер и может быть полезна для специалистов в сфере транспортного планирования, авиационного менеджмента и промышленной политики.

Ключевые слова: обновление авиапарка, импортозамещение, авиационная промышленность, макроэкономические факторы, SSJ-100, MC-21, лизинг, санкции, операционная рентабельность, авиакомпании России.

Bryukhanov Artem Andreevich
Moscow Financial and Industrial University «Synergy»

Assessment of the impact of macroeconomic and market factors on airline fleet renewal planning

Abstract. This article explores the impact of macroeconomic and market factors on fleet renewal planning among Russian airlines under sanctions and restricted access to foreign-made aircraft. A comprehensive analysis is conducted of the main threats, including currency volatility, rising jet fuel costs, declining operational profitability, and deepening import dependency. Particular attention is paid to the prospects of import substitution programs based on domestic aircraft models such as the SSJ-100, MC-21, and Il-114-300. The study identifies production and institutional barriers that hinder a large-scale transition to Russian-built aircraft. Using statistical data and industry reports, the paper concludes that achieving sustainable fleet modernization requires systemic transformation of industrial, financial, and logistical infrastructure. The research provides practical insights and may be useful for professionals in transport planning, aviation management, and industrial policy.

Keywords: fleet renewal, import substitution, aviation industry, macroeconomic factors, SSJ-100, MC-21, leasing, sanctions, operational efficiency, Russian airlines.

Авиатранспортная отрасль выполняет ключевую функцию в обеспечении транспортной доступности, территориальной связности и устойчивости логистических цепей в национальной экономике. Особенно это справедливо для государств с выраженной пространственной дифференциацией и низкой плотностью транспортной инфраструктуры. Для Российской Федерации, где значительная часть регионов находится в условиях удалённости и сурового климата, стабильная работа авиакомпаний приобретает не только экономическое, но и стратегическое значение. В этой связи эффективность управления

воздушным флотом напрямую влияет на качество транспортных услуг и устойчивость рынка авиаперевозок в целом.

Планирование обновления воздушного парка — один из самых капиталоемких и рискованных процессов в жизненном цикле авиапредприятия. Обновление флота требует долгосрочных инвестиций, продуманной оценки финансовых обязательств и соответствия перспективам спроса. Эти процессы не происходят в вакууме. На них оказывает влияние широкий спектр макроэкономических и рыночных факторов: от глобальных геополитических изменений до структуры спроса на пассажирские перевозки, от динамики цен на авиатопливо до доступности капитала и степени зависимости от импортных поставок. Планирование обновления авиапарка в условиях внешнего давления, нестабильности валютных рынков и дефицита ресурсной базы требует от авиакомпаний высокой адаптивности и стратегического мышления.

В последние годы внешнеэкономическая среда для российских авиаперевозчиков радикально изменилась. После 2022 года отрасль оказалась в состоянии форсированного импортозамещения, сопряжённого с ограниченным доступом к новым воздушным судам западного производства, приостановкой технической поддержки со стороны производителей, а также угрозой ареста лизинговых самолётов. Условия ведения бизнеса дополнительно осложняются ростом стоимости авиатоплива, ограничениями по международным маршрутам и инфляционным давлением на все компоненты операционных расходов. Эти факторы нарушили привычную логику планирования закупок и вынудили перевозчиков переходить к альтернативным сценариям модернизации флота, в том числе с ориентацией на отечественную технику, развитие ресурсосберегающих подходов и продление срока эксплуатации имеющихся машин.

С другой стороны, само обновление парка не может быть отложено бесконечно. Средний возраст воздушных судов российских авиакомпаний остаётся высоким, особенно среди тех перевозчиков, которые ранее ориентировались на вторичный рынок или долгосрочные лизинговые схемы. Превышение допустимого возраста и сокращение ресурса техники влечёт за собой рост затрат на техническое обслуживание, снижение надёжности и увеличение репутационных рисков. В этом контексте оценка влияния макроэкономических и рыночных условий на принятие решений об обновлении флота становится неотъемлемым элементом стратегического планирования в отрасли. Не менее важна и способность национального авиапрома удовлетворять потребности перевозчиков в условиях внутреннего спроса, ограниченного производственного потенциала и административно заданных сроков импортозамещения.

Сложность текущей ситуации усугубляется многомерностью рисков: финансовых, операционных, валютных, репутационных. Например, рост стоимости заимствований снижает доступность кредитов и лизинга, колебания курса рубля увеличивают стоимость импортных компонентов и обслуживания, а инфляция подрывает инвестиционные расчёты. Кроме того, устойчивость авиакомпании во многом зависит от рыночной динамики: изменчивости пассажиропотока, структуры маршрутов, конкуренции и поведения потребителей. Все эти параметры необходимо учитывать при выборе модели обновления флота, будь то расширение, замена, продление эксплуатации, или консервация.

В научной и прикладной литературе накоплен значительный массив исследований по вопросам устойчивости авиаперевозчиков, банкротств, оптимизации операционной деятельности и оценки рисков. Однако системный анализ совокупного воздействия макроэкономических и рыночных факторов именно на стратегию обновления воздушного парка в российском контексте остаётся слабо разработанным. Между тем именно флот формирует основу конкурентоспособности авиакомпании, задаёт параметры безопасности, себестоимости и гибкости управления. В условиях нестабильной внешней среды и ограниченного доступа к капитальным ресурсам, планирование модернизации авиапарка приобретает черты адаптивного стратегического управления, где каждое решение требует

баланса между техническими возможностями, экономической рациональностью и политической обоснованностью.

Цель данной статьи — провести комплексную оценку влияния макроэкономических и рыночных факторов на процессы планирования обновления флота авиакомпаний, выявить ключевые угрозы и ограничители, а также рассмотреть возможные сценарии устойчивого развития в условиях санкционного давления и технологической трансформации отрасли. В работе используются данные отраслевых исследований, прогнозные модели, аналитические материалы и кейсы крупнейших российских авиаперевозчиков, что позволяет представить ситуацию в её целостности и динамике.

Формирование стратегии обновления авиапарка в современных условиях невозможно без учёта системных макроэкономических шоков, которые в последние годы определяют архитектуру всей гражданской авиации. Один из центральных факторов — валютная нестабильность. Повышенная волатильность курса рубля по отношению к доллару США и евро серьёзно осложняет расчёты по контрактам на поставку воздушных судов, большая часть которых заключается в иностранной валюте. Это особенно критично в ситуации, когда значительная доля российских авиаперевозчиков продолжает эксплуатировать суда, приобретённые по лизинговым схемам у европейских и американских компаний, а также вынуждена оплачивать техобслуживание, страхование и обучение персонала в валюте [1].

Начиная с февраля 2022 года, макроэкономическая среда была трансформирована под действием санкций, которые, в частности, запретили передачу, аренду, техническую поддержку и страхование воздушных судов российским компаниям со стороны лизингодателей из стран ЕС, США и других юрисдикций. Более 500 самолётов оказались под угрозой отзыва, что фактически привело к юридическому и операционному коллапсу на рынке авиализинга. В результате значительная часть флота оказалась в «серой зоне»: юридически суда не были возвращены, но и полноценное обслуживание в рамках прежней инфраструктуры стало невозможным [1;2].

Высокий средний возраст парка (таблица 1), особенно среди машин моделей Boeing 737-500/400 и Як-42 (от 22 до 48 лет), делает невозможным их долгосрочную эксплуатацию без системного обновления. В то же время закупка новых лайнеров ограничена как с точки зрения финансирования, так и доступности — санкционный режим закрывает каналы импорта, а отечественное производство не успевает компенсировать потребности отрасли. Учитывая отказ крупных западных производителей от сотрудничества с российскими компаниями, потребность в ускоренной локализации производства и модернизации имеющегося авиапарка становится вопросом выживания для авиационного сектора [1].

Таблица 1. Средний возраст самолётов в российском авиапарке

Тип воздушного судна	Средний возраст, лет
Airbus A321neo, A320neo	2
Airbus A321, A320	11
Airbus A319	17
Airbus A330	12
Boeing 737-800, 737-900	10
Boeing 737-700, 737-500, 737-400, 737-300	22
Boeing 777-300	12
Sukhoi Superjet 100	4,3
Як-42	28
Ан-24, Ан-26	48

Государственные меры поддержки, введённые после начала кризиса, играют роль ключевого компенсатора системных рисков. Программы субсидирования (Постановления №661, №2067, №761 и др.) обеспечивают частичное покрытие расходов на зарплаты,

техническое обслуживание, лизинговые платежи и авиатопливо. Одновременно применяется демпферный механизм, компенсирующий авиакомпаниям рост цен на керосин. Согласно расчетам, в 2022 году государство возместило до 85% стоимости топлива при превышении экспортной альтернативной цены над внутренней, что позволило сдерживать резкое удорожание авиабилетов и сохранить операционную рентабельность перевозок [3].

Санкционная изоляция также вызвала необходимость пересмотра механизмов расчётов по лизинговым обязательствам. Введён мораторий на возврат лизинговых самолётов (таблица 2) и разрешено обслуживание обязательств в рублях. В результате часть лизингодателей (AerCap, SMBC и др.) были вынуждены списать значительный объём контрактов как непогашаемые убытки. Российские власти, со своей стороны, зафиксировали новое правовое положение, в рамках которого передача техники обратно возможна только по специальному разрешению. Это создало правовую базу для «национализации» парка и замещения договорных обязательств внутренними юридическими схемами [1; 2].

Таблица 2. Количество самолётов иностранных лизингодателей в эксплуатации в РФ до 2022 года

Лизингодатель	Количество самолётов
AerCap (Ирландия)	152
SMBC Aviation Capital	86
Avolon	47
Air Lease Corporation	41
BOC Aviation	34
GECAS	32
DAE Capital	30
Nordic Aviation Capital	26
Aviation Capital Group	22
CDB Aviation	20
Прочие	30

Рост стоимости заимствований в связи с ключевой ставкой Банка России и общей инфляцией также оказывает влияние на долгосрочное планирование. Финансовая нагрузка по договорам, заключённым до кризиса, перестала соответствовать рыночным условиям. Это приводит к необходимости либо реструктуризации обязательств, либо отказа от новых поставок. В условиях ограниченного доступа к международным кредитным рынкам остаётся только внутренняя система рефинансирования, базирующаяся на госбанках, либо бюджетообразующих субсидиях.

Одним из немногих направлений стабилизации стало масштабирование внутренних производств. Запущена программа поддержки проекта MC-21, продвигается импортозамещённая версия SSJ-100. Однако данные модели требуют масштабного инвестиционного сопровождения и в ближайшие годы не смогут заменить сотни выбывших машин. По оценкам отраслевых аналитиков, критическая нехватка воздушных судов может достигнуть 200–250 единиц, если не будут предприняты дополнительные меры по серийному производству [4].

Мировая практика показывает, что в период макроэкономических кризисов устойчивость авиационного рынка зависит от согласованности антикризисных мер и гибкости отраслевой политики. Опыт Евросоюза и США демонстрирует, что протекционизм, налоговые льготы и государственные гарантии по долгосрочным контрактам являются основными инструментами сохранения флотской устойчивости. Российская практика стремится адаптировать эти модели, но в условиях ограниченного

ресурса и технологической зависимости от недружественных стран эффект от поддержки имеет отложенный характер.

Динамика спроса на пассажирские перевозки в последние годы оказалась подвержена волнообразным изменениям под влиянием пандемии, санкционного давления и внутренних ограничений. В отличие от макроэкономических факторов, воздействующих извне, рыночные факторы проявляются в изменении поведения потребителей, трансформации конкурентной среды и смещении акцентов в операционных моделях авиакомпаний. Спрос на авиаперевозки в России в 2022 году сократился на фоне падения доходов населения, ограничений на международные маршруты и общей неопределённости деловой активности. По данным Росавиации, количество перевезённых пассажиров снизилось на 17 %, прибыль авиакомпаний упала на 20 %, а индекс предпринимательской уверенности — на 8 пунктов [5].

Сегмент внутренних авиалиний стал компенсатором утраченного внешнего трафика. Переориентация на внутренний рынок стала основным трендом отрасли, чему способствовали как государственные меры поддержки, так и изменение туристических предпочтений. Однако восстановление спроса было неравномерным: рост наблюдался преимущественно в направлении черноморского побережья, Кавказа и крупных агломераций, в то время как дальневосточные и северные маршруты остались нерентабельными из-за высокой себестоимости. Рост внутреннего туризма оказался недостаточным, чтобы восстановить прежние объёмы загрузки, особенно на дальнемагистральных маршрутах. Это усугубляется тем, что значительная часть парка была ориентирована на международные рейсы, а переоснащение требует времени и вложений.

Конкурентная среда также претерпела серьёзные изменения. Часть авиакомпаний полностью прекратили деятельность или оказались на грани банкротства. Вынужденный отказ от зарубежных лизинговых машин, закрытие ряда аэропортов и разрывы партнёрских связей привели к реструктуризации рынка. В условиях снижения предложения усилилась роль крупнейших игроков, таких как Группа «Аэрофлот», при этом усилились риски монополизации и снижения качества сервиса в регионах. Усиление ценовой конкуренции среди оставшихся операторов при сокращающемся спросе поставило вопрос о предельной операционной рентабельности. Даже при полной загрузке рейсов сохраняются сложности в покрытии затрат, особенно на фоне удорожания авиатоплива и технического обслуживания (рисунок 1) [3, 6].



Рис. 1. Диаграмма профиля бизнес-среды компаний отрасли пассажирских авиаперевозок

Финансовая устойчивость компаний снижается на фоне структурного дисбаланса в ценообразовании. Авиабилеты дорожают, но не вследствие увеличения маржи, а из-за роста издержек. При этом значительная часть расходов фиксирована: техническое обслуживание, амортизация, оплата навигации и аэропортовых сборов. Инфляционное давление на ФОТ и стоимость лизинговых обязательств также снижает операционную гибкость. Особенно критична ситуация для региональных авиаперевозчиков, не имеющих доступа к финансовым резервам и субсидиям в объёмах, доступных системообразующим компаниям. Рыночная асимметрия между федеральными и региональными участниками усиливается, снижая общую конкурентоспособность отрасли и ограничивая обновление флотского состава.

Рынок авиаперевозок демонстрирует признаки высокой чувствительности к репутационным факторам и пользовательскому опыту. Согласно анализу конкурентных преимуществ, наибольший вес в восприятии бренда авиакомпании имеет не только частота рейсов и техническое состояние самолётов, но и соблюдение принципов ESG, технологичность сервисов, отзывчивость персонала, наличие дополнительных цифровых услуг и гибкость возвратной политики [5]. Компании, сумевшие сохранить лояльность пассажиров через своевременное информирование, оптимизацию маршрутной сетки и повышение качества обслуживания, демонстрируют лучшие результаты по операционной выручке даже при снижении абсолютного трафика. В этом контексте особую значимость приобретает горизонтальная интеграция — развитие собственных хабов, региональных партнёрств и маркетинговых альянсов.

Операционная рентабельность остаётся критически зависимой от таких параметров, как частота рейсов, загрузка салонов, логистика поставок топлива и запасных частей, а также внутренняя организация бизнес-процессов. Компании, инвестирующие в цифровизацию процессов, предиктивную аналитику и системы оптимизации загрузки, получают возможность сократить расходы на бортовое обслуживание, резервное хранение и возврат билетов. Например, внедрение динамического ценообразования и автоматизированных систем управления расписанием позволяет повысить средний доход на пассажиро-километр даже при снижении общего числа рейсов. Однако такие практики по-прежнему являются исключением, а не правилом.

Сильнейшее влияние на рыночные позиции оказывает наличие доступа к устойчивым каналам финансирования. В условиях закрытия западных рынков капитала значимым источником остаются только внутренние банки и программы государственной поддержки. Компании, не включённые в перечень системообразующих организаций, сталкиваются с ограничением кредитных линий и неспособностью обслуживать уже заключённые договоры. Отсутствие предсказуемости на горизонте более одного года делает невозможным стратегическое планирование, в том числе в части обновления авиапарка и расширения маршрутной сети [7].

Сложившаяся рыночная структура не даёт оснований ожидать быстрой нормализации. Конкуренция между авиакомпаниями в условиях ограниченного спроса и роста расходов переходит в фазу адаптационного выживания, в которой основным преимуществом становится способность гибко перестраивать бизнес-модель и управлять репутационным капиталом. Ориентация на внутренние маршруты, инвестиции в цифровую трансформацию и отказ от неэффективных направлений позволяют сохранять положительную рентабельность. Однако, без фундаментальной трансформации финансовых и логистических механизмов, большинство игроков не смогут реализовать программы обновления авиапарка даже в среднесрочной перспективе.

Переход к политике импортозамещения в гражданской авиации стал для России не выбором, а вынужденной стратегией на фоне масштабных санкционных ограничений, введённых в 2022 году. Долгое время основой национального авиапарка оставались

воздушные суда зарубежного производства, преимущественно поставленные по лизинговым схемам, с высокой степенью зависимости от внешнего технического обслуживания и поставок комплектующих. В результате санкций доступ к этим ресурсам оказался заблокирован, что обострило вопрос разработки, сертификации и производства собственных воздушных судов на всех этапах — от проектирования до постпродажной поддержки [8].

На момент введения ограничений в эксплуатации находилось около 520 самолётов производства Airbus и 257 — Boeing. Их доля составляла более 80% в структуре парка крупнейших российских авиакомпаний. В этих условиях обеспечение воспроизводства и расширения парка возможно только при условии вывода на рынок отечественных моделей, прежде всего SSJ-100 и MC-21, а также регионального турбовинтового ИЛ-114-300. Однако производственные и институциональные возможности этих проектов ограничены, и даже заявленные программы форсированного выпуска не способны полностью восполнить потребности отрасли в краткосрочной перспективе (рисунок 2) [9].

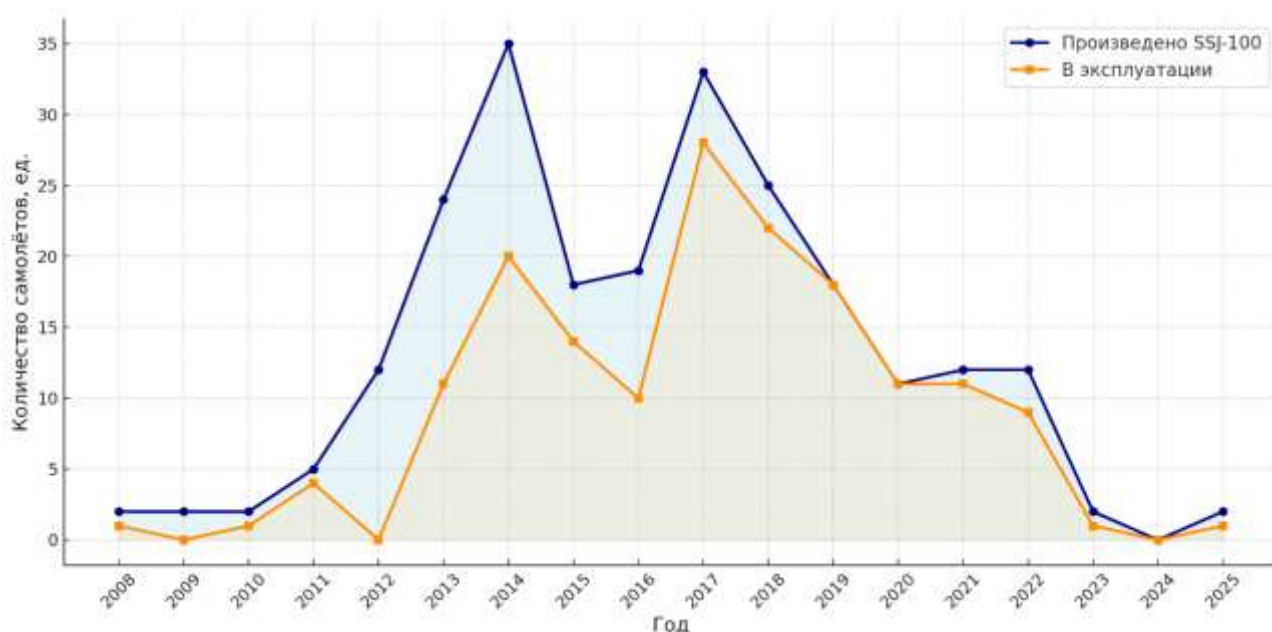


Рис. 2. Динамика производства SSJ-100 в 2008–2025 гг.

SSJ-100 остаётся единственным серийным российским гражданским самолётом, однако его эксплуатационные показатели и степень локализации вызывали сомнения задолго до санкционного периода. При серийном производстве, начатом в 2011 году, было построено около 240 единиц, из которых в эксплуатации находится менее 170. Проблемы с послепродажным обслуживанием, нехватка запасных частей, долгая цепочка международных поставщиков и высокая стоимость ремонта снижали интерес авиакомпаний к этой модели. Даже при наличии государственного субсидирования лизинговых схем добиться устойчивой загрузки парка удавалось лишь немногим операторам, таким как «Азимут», использующий самолёт в формате моноэксплуатации и добившийся максимального среднесуточного налёта за счёт развитой логистики и локальных складов [10].

MC-21, будучи флагманским проектом среднего класса, должен восполнить нишу наиболее массового сегмента — узкофюзеляжных среднемагистральных самолётов. Однако даже в 2025 году, при оптимистичном сценарии, объёмы производства не превысят 36–48 машин в год. Существенным барьером выступает необходимость полной замены иностранных комплектующих. Проект «MC-21-310» с отечественным двигателем ПД-14 и композитным крылом находится на завершающем этапе сертификации, но до массового

выпуска необходимо решить вопросы с кооперацией, логистикой, технологическим оснащением и импортонезависимым оборудованием [6; 9].

Региональный сегмент авиаперевозок предполагается закрыть за счёт производства ИЛ-114-300. Однако этот проект рассчитан на перевозки протяжённостью не более 1500 км и не способен заменить выбывающие самолёты класса Bombardier Q400 или ATR 72 на всех направлениях. К тому же степень технологической зрелости проекта остаётся низкой: отсутствует наработанная практика эксплуатации, минимизированы серийные поставки, а техническая база по обслуживанию и переобучению пилотов едва сформирована. При этом высокая стоимость лизинга и ограниченная государственная поддержка региональных перевозчиков ограничивают платёжеспособный спрос на эти машины [10].

Сравнительный анализ ключевых технических и производственных характеристик российских гражданских самолётов (таблица 3) позволяет оценить реалистичность сценариев обновления авиапарка с опорой на отечественную технику. SSJ-100, являющийся единственным серийно производимым самолётом, уже эксплуатируется на внутренних линиях, однако требует глубокой локализации компонентов, что предусмотрено в его модификации SJ-NEW. Проект MC-21 имеет наибольший потенциал в среднемагистральном сегменте, но находится на стадии доводки и сертификации. Ил-114-300, ориентированный на замену устаревших региональных турбовинтовых машин, также пока не вышел на серийный уровень производства. Анализ показывает, что ни один из проектов не способен в одиночку закрыть весь спектр потребностей рынка, и обновление парка потребует комплексного подхода с распределением моделей по функциональным нишам.

Таблица 3. Сравнительные характеристики SSJ-100, MC-21, Ил-114-300

Параметр	SSJ-100	MC-21-300/310	Ил-114-300
Крейсерская скорость, км/ч	830	870	до 500
Дальность полёта, км	до 3 048	6 000–6 400	до 1 400
Вместимость, чел.	87-108	130–211	68
Стадия производства	серийное производство	опытные образцы / сертификация	лётные испытания
Основной производитель	ГСС (ОАК, «Ростех»)	Иркут (ОАК, «Ростех»)	ОАО «Ил», ВАСО
Двигатели	SaM-146 (импорт) / ПД-8	PW1400G → ПД-14	ТВ7-117СТ-01
Степень локализации	~70% при варианте SJ-NEW	до 97% при ПД-14	высокая

В контексте импортозамещения ключевую роль играют не только сами производственные мощности, но и система поддержки сбыта. Без централизованных лизинговых схем, субсидий на операционные расходы и гарантированных госзаказов внутренний рынок не сможет стать основой устойчивой загрузки предприятий. Минпромторг заявлял о намерении увеличить поставки отечественной техники до 1000 самолётов к 2030 году, из которых 600 — SSJ-100 и MC-21. Однако даже при удвоении текущих темпов такие планы потребуют масштабного инвестирования и технологического ускорения, не характерного для отрасли, изначально ориентированной на международную кооперацию [9].

Серьёзной проблемой остаётся кадровый дефицит. Авиастроительная отрасль требует высокой степени компетентности не только на уровне разработчиков, но и в производственных цепочках — от литейных цехов до цифрового инжиниринга. При этом восстановление утраченных компетенций невозможно за один цикл обновления. Без программ раннего профессионального вовлечения, целевого обучения и сохранения проектных школ ни одно направление импортозамещения не сможет стать устойчивым.

Импортонезависимое развитие авиапарка в условиях санкционного давления возможно только при глубокой модернизации всей производственной экосистемы. На текущем этапе речь идёт не о достижении технологического паритета с лидерами, а о формировании базы для внутренней устойчивости. Перспективы заключаются в последовательной локализации критических компонентов, гибридной модели финансирования производства, а также в создании управляемого внутреннего спроса, ориентированного на авиакомпания с высокими показателями налёта и эффективности эксплуатации. Только при выполнении этих условий обновление флота может приобрести устойчивую долгосрочную траекторию.

Оценка влияния макроэкономических и рыночных факторов на процессы планирования обновления авиапарка российских авиакомпаний подтверждает наличие системного ограничения инвестиционной активности в отрасли. Проведённый анализ показал, что ключевыми барьерами модернизации воздушного флота выступают санкционные ограничения, валютная нестабильность, рост стоимости заимствований и высокая степень импортозависимости. Механизмы международного лизинга, ранее служившие драйвером ускоренного обновления, в новых условиях утратили свою актуальность, а альтернативы в полном объёме пока не реализованы.

Установлено, что операционная рентабельность перевозчиков ухудшается на фоне роста постоянных издержек и снижения объёмов перевозок, особенно в международном сегменте. Даже при наличии государственной поддержки и попытках переориентации на внутренние маршруты, экономическая эффективность большинства маршрутов остаётся низкой. В условиях сжатого спроса возрастает значение рационального управления активами и гибкой адаптации флотской стратегии.

Импортозамещение не обеспечивает немедленного ответа на кризис обновления. Хотя проекты SSJ-100 и MC-21 обладают потенциальной способностью заместить часть иностранного парка, фактический объём их производства и эксплуатационной надёжности не позволяет рассчитывать на быстрый результат. Переход на серийный выпуск отечественных воздушных судов требует не только финансовых вливаний, но и реструктуризации всей производственной кооперации, от авионики и двигателей до послепродажного обслуживания. Отсутствие устойчивой внутренней сети поставщиков остаётся критическим ограничением.

Прогнозные сценарии, представленные в отраслевых исследованиях, указывают на необходимость синергии государственного регулирования, субсидирования спроса и производственной мобилизации. Только при реализации долгосрочной технологической политики и последовательной локализации производства возможно достижение целевых показателей обновления парка. Успешные кейсы моноэксплуатации отечественных самолётов, как в авиакомпании «Азимут», показывают, что при наличии логистической инфраструктуры и государственной поддержки возможно достижение операционной эффективности даже в рамках импортозамещённой модели.

Отдельного внимания требует модернизация механизмов планирования и управления обновлением парка. В текущих условиях необходимо переходить от стратегии «реактивного реагирования» к модели стратегического сценарного управления, учитывающей макроэкономические риски, поведение потребителей, доступность лизинговых инструментов и готовность инфраструктуры к эксплуатации новой техники. Это требует внедрения цифровых решений, углубления интеграции с поставщиками и повышения уровня прозрачности в распределении ресурсов.

Суммарно, устойчивое обновление авиапарка в России возможно только при комплексной трансформации отрасли, включающей техническую, финансовую и организационную перестройку. Без достижения технологического суверенитета, выстраивания национальной системы сервисного и лизингового сопровождения, а также реформы управления отраслью риски воспроизводства текущего кризиса сохраняются. Следовательно, стратегическая задача модернизации флота выходит за рамки отдельных

программ — она требует новой промышленной логики, нацеленной на обеспечение независимости и устойчивости национальной гражданской авиации в долгосрочной перспективе.

Список источников

1. Решетов К. Ю. Отечественный авиализинг в современных нестабильных экономических условиях / К. Ю. Решетов, М. С. Пухов // Вестник Национального Института Бизнеса. – 2023. – № 3(51). – С. 73-82. – EDN FQTOUN.
2. Серебрякова Д. А. Проблемы авиализинга в Российской Федерации / Д. А. Серебрякова, О. С. Алферова // Сибирские юридические студенческие чтения : Материалы XXI международной научной конференции студентов, посвященной 25-летию Сибирского юридического университета, Омск, 19 мая 2023 года. – Омск: Сибирский юридический университет, 2024. – С. 80-83. – EDN IBOMYU.
3. Матюха С. В. Экономические меры государственной поддержки пассажирских авиаперевозок в условиях кризисов / С. В. Матюха // Транспортное дело России. – 2022. – № 2. – С. 188-191. – DOI 10.52375/20728689_2022_2_188. – EDN HBAFFE.
4. Рублев, В. В. Перспективы развития российского рынка пассажирских авиалайнеров в условиях макроэкономической нестабильности / В. В. Рублев // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2020. – № 8(190). – С. 78-89. – DOI 10.46554/1993-0453-2020-8-190-78-89. – EDN STZZSK.
5. Пушевская А. А. Стратегический подход к мониторингу рискоустойчивости и финансовой безопасности компаний отрасли пассажирских авиаперевозок / А. А. Пушевская, Н. А. Казакова // Финансы: теория и практика. – 2025. – Т. 29, № 1. – С. 159-171. – DOI 10.26794/2587-5671-2025-29-1-159-171. – EDN CRZAPP.
6. Малгатаев В. О. Исследование риска банкротства российских авиакомпаний / В. О. Малгатаев // Актуальные проблемы развития авиационной техники и методов ее эксплуатации - 2023 : Материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции студентов и аспирантов, посвященной празднованию 100-летия отечественной гражданской авиации, Иркутск, 07–08 декабря 2023 года. – Иркутск: Московский государственный технический университет гражданской авиации, 2024. – С. 304-313. – EDN ROBYBM.
7. Краденых М. Г. Современные проблемы в экономической сфере отечественной авиационной отрасли / М. Г. Краденых // Актуальные проблемы экономики и финансов : Труды Всероссийской научно-практической конференции, Хабаровск, 30 ноября 2022 года. – Хабаровск: Дальневосточный государственный университет путей сообщения, 2022. – С. 45-50. – EDN MTENCX.
8. Казанцев К. Ю. Сценарии развития гражданской авиации России с учетом потенциала отечественной авиационной промышленности / К. Ю. Казанцев // Интеллектуальная инженерная экономика и индустрия 5.0 (ЭКОПРОМ) : Сборник трудов Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 17–18 ноября 2023 года. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 101-103. – DOI 10.18720/IEP/2023.4/25. – EDN VXOWML.
9. Капогузов Е. А. Импортозависимость российской гражданской авиационной промышленности / Е. А. Капогузов // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2022. – № 58. – С. 58-76. – DOI 10.17223/19988648/58/4. – EDN EJADDX.
10. Ларин О. Н. Перспективы посткризисного развития Российской отрасли гражданского самолетостроения / О. Н. Ларин, В. В. Рублев // Петербургский экономический журнал. – 2021. – № 3. – С. 97-108. – DOI 10.24412/2307-5368-2021-3-97-108. – EDN DYKUIX.

Сведения об авторе

Брюханов Артем Андреевич, аспирант 1 курса Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет “Синергия” Москва, Россия

Information about the author

Bryukhanov Artem Andreevich, 1st-year PhD student, Non-governmental Private Educational Institution of Higher Education "Moscow Financial and Industrial University “Synergy”, Moscow, Russia

Пан Жуй
Южный Федеральный университет
Боженко Екатерина Сергеевна
Южный Федеральный университет

Разработка цифровой стратегии для продвижения компании в цифровой среде

Аннотация. В данной статье рассматривается формулирование и реализация цифровой стратегии с многомерной точки зрения экономики, менеджмента и разработки стратегии. На основе исследований китайских ученых о цифровой экономике, сравнительного анализа международной политики в области цифровой экономики и данных о развитии цифровой экономики в 2024 году в исследовании анализируется далеко идущее влияние цифровой экономики на бизнес-операции, описываются основные элементы цифровой стратегии и процесс ее формулирования. В статье также рассматриваются стратегии продвижения компаний в цифровой среде, включая применение цифрового маркетинга, социальных медиа и контент-маркетинга. Наконец, в статье обобщены ключевые факторы успеха реализации цифровой стратегии на примере успешных примеров, что дает теоретическое руководство и практические рекомендации для предприятий по формулированию и реализации цифровых стратегий.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровая стратегия, корпоративная маркетинговая стратегия, новая парадигма, международное сравнение

Pan Zhui
Southern Federal University
Bozhenko Ekaterina Sergeevna
Southern Federal University

Developing a digital strategy to promote the company in a digital environment

Abstract. This article explores the formulation and implementation of digital strategies from the multidimensional perspectives of economics, management and strategic development. Based on Chinese scholars' research on the digital economy, international comparisons of digital economy policies and data on the development of the digital economy in 2024, the research analyses the profound impact of the digital economy on corporate operations and expounds on the core elements and formulation process of digital strategies. The article also explores in depth the company's promotional strategies in the digital environment, including the application of digital marketing, social media and content marketing. Finally, by analysing successful cases, it summarises the key success factors for implementing digital strategies, providing theoretical guidance and practical reference for companies to develop and implement digital strategies.

Keywords: digital economy, digital strategy, corporate marketing strategy, new models, international comparison

Введение. В данном исследовании рассматривается формулирование и реализация цифровых стратегий с точки зрения экономики, менеджмента и разработки стратегии. Исследование показывает, что в условиях стремительного развития цифровой экономики разработка и реализация эффективной цифровой стратегии имеет решающее значение для предприятий, чтобы сохранить свои конкурентные преимущества. Предприятиям необходимо глубоко понять особенности и влияние цифровой экономики, сформулировать цифровую стратегию, соответствующую их собственным характеристикам, и гибко

применять различные стратегии продвижения в цифровой среде. В частности: 1. Использовать цифровые технологии для разработки новых продуктов и услуг. Прежде всего, в сфере обслуживания клиентов вы можете использовать технологии искусственного интеллекта для разработки интеллектуальных голосовых помощников, чтобы предоставить пользователям удобный способ взаимодействия, быстро и точно отвечать на их вопросы и повысить эффективность обслуживания клиентов. В производственном секторе искусственный интеллект можно использовать для тестирования качества, прогнозирования отказов оборудования и т. д., чтобы повысить качество продукции и эффективность производства. 2. Использование аналитики больших данных позволяет понять потребности пользователей и создать основу для инноваций в области продуктов и услуг. Собирая и анализируя поведенческие данные пользователей, данные о предпочтениях и т. д., предприятия могут выявить потенциальные потребности и болевые точки пользователей, чтобы разрабатывать продукты и услуги, которые в большей степени соответствуют их потребностям. Расширять цифровые каналы для повышения качества обслуживания клиентов. 3. В эпоху цифровой экономики предприятия могут предоставлять клиентам более удобные каналы для покупок, обслуживания и коммуникации, создавая собственные цифровые каналы, такие как официальные веб-сайты и мобильные приложения, предоставляя богатую информацию о продукции, персонализированные рекомендации, онлайн-покупки, обслуживание клиентов и другие функции для удовлетворения потребностей клиентов в любое время и в любом месте. Осваивать новые бизнес-модели. Наступление эры цифровой экономики побуждает предприятия постоянно исследовать новые бизнес-модели. 4. Создайте систему сбора и анализа данных и используйте анализ данных для поддержки операционных решений. Когда предприятия принимают операционные решения, аналитика данных может помочь им оптимизировать бизнес-процессы, повысить операционную эффективность и сократить расходы. 5. Адаптируйте организационную структуру к потребностям цифровой трансформации. Традиционная иерархическая организационная структура может показаться неэффективной и медленно реагирующей в условиях цифровой экономики. Чтобы адаптироваться к быстро меняющейся рыночной среде и потребностям цифровой трансформации, предприятия могут перейти на плоскую организационную структуру, сократить уровни управления и расширить диапазон управления, чтобы информация быстрее проходила через организацию и быстрее принимались решения.

Цель исследования: путем всестороннего анализа цифровой экономики, цифровой стратегии теории определения, глубокий анализ в китайских ученых в цифровой экономике фоне предприятия маркетинговой стратегии нового режима строительства исследования, анализ известных китайских предприятий цифровой стратегии, так что для получения соответствующих исследований.

Методология исследования: В данном исследовании используется сочетание анализа литературы и тематических исследований для глубокого изучения основных элементов цифровой стратегии, процесса формулирования и стратегий продвижения компании в цифровой среде путем объединения соответствующих теорий и анализа последних данных.

Процесс исследования: сначала анализируется концепция цифровой экономики и ее влияние на бизнес-операции, затем описывается процесс формулирования цифровой стратегии, после чего изучается стратегия продвижения компании в цифровой среде, и, наконец, на примере конкретного случая обобщаются ключевые факторы успеха реализации цифровой стратегии.

Процесс исследования:

Первая часть данного исследования заключается в выявлении релевантных теоретических источников и определении соответствующих понятий. После всестороннего сравнения соответствующей литературы даются два теоретических определения терминов "цифровая экономика" и "цифровая стратегия".

Первое академическое позиционирование основано на том, что в 1996 году американский экономист Тапскотт в своей книге "Цифровая экономика: перспективы и риски в эпоху сетевого интеллекта" официально выдвинул концепцию цифровой экономики, а впоследствии Министерство торговли США опубликовало исследовательский отчет "Цифровая экономика в условиях становления", "Цифровая экономика" и так далее, обозначив цифровую экономику на государственном уровне правильным названием. Что касается цифровой экономики, то в настоящее время в научном мире не существует единого определения, общепризнанным является определение, данное в Инициативе по развитию цифровой экономики и сотрудничеству G20: цифровая экономика - это ряд видов экономической деятельности, в которых цифровые знания и информация являются ключевыми факторами производства, Интернет - несущей платформой, а эффективное применение информационно-коммуникационных технологий - основной движущей силой для оптимизации экономической структуры и повышения экономической эффективности. По сути, цифровая экономика - это новый тип экономической формы, порожденный технологией цифрового интеллекта. Благодаря этой технологии каждый субъект рынка не только осуществляет безбарьерную коммуникацию, ускоряет процесс транзакций, но и снижает их стоимость, способствуя тем самым повышению экономической эффективности. Во-вторых, концепция цифровой экономики появилась в 1990-х годах и была впервые предложена ОЭСР (Organisation for Economic Co-operation and Development, Организация экономического сотрудничества). Благодаря продвижению и содействию цифровой экономики человеческое развитие превратилось из процесса обработки атомов в процесс обработки информации и работы с ней (Nicholas Negroponte, 1995). Research Council UK рассматривает цифровую экономику как создание социально-экономических благ посредством сложных взаимоотношений между людьми, процессами и технологиями. В цифровой экономике цифровые сети и коммуникационные инфраструктуры обеспечивают глобализованную платформу, которая позволяет людям и организациям взаимодействовать, общаться, сотрудничать и обмениваться информацией друг с другом. Чтобы обеспечить здоровое развитие цифровой экономики в стране, правительство Великобритании 8 апреля 2010 года приняло и ввело в действие Закон о цифровой экономике 2010 года, который включает в сферу цифровой экономики музыку, игры, телевидение, радио, мобильную связь и электронные публикации. Правительство Австралии рассматривает цифровую экономику как неизбежный выбор для подъема производства, улучшения международной конкурентоспособности и повышения социального благосостояния. В книге "Цифровая экономика Австралии: будущее направления" утверждается, что цифровая экономика - это глобальное объединение экономики и общества с помощью информационно-коммуникационных технологий, таких как Интернет, мобильные телефоны и сенсорные сети. Правительство Австралии включило в "Руководство по цифровой экономике" 24 отрасли, такие как производство контента, цифровой консалтинг или профессиональные услуги, цифровые/рекламные агентства, мультимедийные/поточные услуги, поисковые технологии, социальные медиа и т. д. Третий - вывод китайского ученого профессора Хуан Шаоаня в его "Базовой теории "цифровой экономики"", который гласит: "Цифровая экономика в узком смысле означает экономику, состоящую из научно-исследовательских организаций, отраслей, предприятий и отдельных лиц, специализирующихся на цифровых технологиях и элементах данных, а также их деятельность и результаты. В узком смысле "цифровая экономика" относится к экономике, которую образуют научно-исследовательские организации, отрасли, предприятия и отдельные лица, специализирующиеся на цифровых технологиях и элементах данных, их деятельности и производительности, а в широком смысле "цифровая экономика" относится к экономике, которую образуют научно-исследовательские организации, отрасли, предприятия и отдельные лица, специализирующиеся на цифровых технологиях и элементах данных, их деятельности и производительности, а также к

экономике, которую образует внедрение цифровых технологий и элементов данных в другие отрасли и во все аспекты производства и жизни.

Стремительное развитие цифровой экономики и ее новая огромная жизненная сила заставили правительства осознать важную роль и значение развития цифровой экономики в содействии экономическому и социальному развитию своих стран и регионов, и они начали уделять внимание развитию цифровой экономики и рассматривать цифровую экономику как новую движущую силу и новый двигатель экономического развития, а также как фокус исследований и направление развития. Исходя из этого, мы понимаем, что цифровая экономика оказывает глубокое влияние на бизнес-операции. Во-первых, она изменила способ создания стоимости предприятий, а применение аналитики данных и технологий искусственного интеллекта позволило предприятиям более точно улавливать рыночный спрос и оптимизировать свои продукты и услуги. Во-вторых, цифровая экономика изменила организационную структуру предприятий: уплощение, сетевое взаимодействие и гибкость стали трендом. Кроме того, цифровая экономика способствовала инновациям в бизнес-моделях, и появились новые модели, такие как экономика совместного использования и экономика подписки. Наконец, цифровая экономика ускорила глобализацию предприятий, в результате чего процветает трансграничная электронная коммерция и торговля цифровыми услугами. Таким образом, налицо цифровая трансформация, а развитие "цифровой экономики" признается важной экономической формой и новым двигателем инноваций и роста.

В данной статье речь идет о разработке цифровой стратегии, способствующей быстрому развитию бизнеса компаний в условиях цифровой экономики, поэтому второй теоретической концепцией является цифровая стратегия. Цифровая стратегия - это долгосрочное планирование предприятий по использованию цифровых технологий и информационных ресурсов для достижения бизнес-целей и повышения конкурентных преимуществ. Ее основные элементы включают в себя цифровое видение, наращивание цифрового потенциала, управление данными, технологические инновации и организационные изменения. При разработке цифровой стратегии необходимо следовать принципам систематичности, дальновидности и оперативности, чтобы стратегия была согласована с общей корпоративной стратегией и могла адаптироваться к быстро меняющейся цифровой среде. Процесс разработки цифровой стратегии обычно включает следующие этапы: во-первых, проводится анализ цифровой среды для оценки внешних возможностей и угроз, а также внутренних сильных и слабых сторон. Во-вторых, уточняются цифровое видение и цели, определяются направления и фокусные области цифровой трансформации. Затем разрабатывается конкретный план цифровой стратегии, включающий технологическую дорожную карту, план организационных изменений и стратегию развития талантов. Далее следует распределить ресурсы и расставить приоритеты, чтобы обеспечить полную поддержку ключевых проектов. Наконец, создается механизм оценки и корректировки для постоянной оптимизации цифровой стратегии. Таким образом, мы изучаем, как содействовать развитию предприятий в цифровой экономике с точки зрения разработки стратегий.

Мы узнали из академического профессионального сайта, что китайские ученые по разработке цифровой стратегии в цифровой экономике результаты исследований, что Китай придает большое значение академической и теоретической уровню, как видно на рисунке. (Рисунок 1)

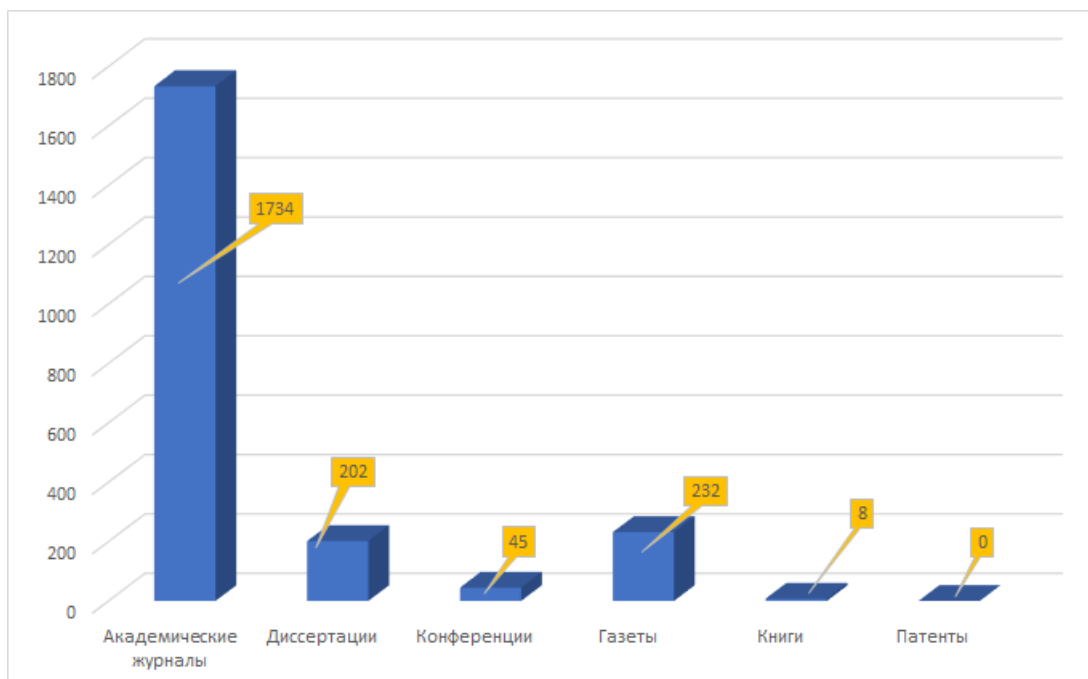


Рисунок 1 Релевантные данные о результатах поиска по ключевым словам "цифровая экономика", "цифровая стратегия"

По последним данным на 2024 год, объем мировой цифровой экономики превысил 50 триллионов долларов, на нее приходится более 40 процентов мирового ВВП. Масштабы цифровой экономики Китая достигли 7,5 триллиона долларов, что составляет более 38 процентов ВВП, и она стала важной движущей силой экономического роста. Основными чертами цифровой экономики являются превращение данных в ключевой фактор производства, рост экономики платформ, ускорение промышленной интеграции и инновационное развитие. Если взять в качестве примера компанию Alibaba, то успешная реализация ее цифровой стратегии в основном отражается в следующих аспектах: во-первых, она сформулировала четкое цифровое видение, а именно "сделать мир не сложным для бизнеса". Во-вторых, компания постоянно инвестирует в исследования и разработки в области цифровых технологий и создает мощную цифровую инфраструктуру. Кроме того, она построила полноценную цифровую экосистему, охватывающую широкий спектр областей, таких как электронная коммерция, финансы, логистика и облачные вычисления. Наконец, компания уделяет особое внимание организационным и культурным изменениям и выращивает цифровые таланты.

Проанализировав несколько успешных примеров, можно выделить следующие ключевые факторы успеха реализации цифровой стратегии: нацеленность и заинтересованность высшего руководства, четкая "дорожная карта" цифровых технологий, механизм межведомственного взаимодействия, непрерывные технологические инновации, культура принятия решений на основе данных и гибкая организационная структура. Эти факторы, взаимодействуя друг с другом, определяют успех цифровой трансформации предприятия.

Список источников

1. Lipsmeier A, Kühn A, Jorpen R, et al. Процесс разработки цифровой стратегии [J]. Procedia cirp, 2020, 88: 173-178.
2. Blackburn S, LaBerge L, O'Toole C, et al. Digital strategy in a time of crisis [J]. McKinsey Digital, 2020, 22.
3. Шалльмо Д., Уильямс К. А., Лохсе Дж. Цифровая стратегия - интегрированный подход и общие варианты [J]. Международный журнал инновационного менеджмента, 2019, 23(08): 1940005.

4. Турук М. Цифровая стратегия[J]. Международный журнал современного бизнеса и предпринимательства, 2020, 1(1): 62-76.
5. Jones, C. I. & C. Tonetti (2020), «Nonrivalry and the economics of data», *American Economic Review* 110(9): 2819 -2858
6. Scott, S. L. & H. R. Varian (2015), «Bayesian variable selection for nowcasting economic time series», in: a. goldetal (ed.), *Economic Analysis of the Digital Economy*, University of Chicago Press. Varian, H. R. (2014), «Big data: New tricks for econometrics », *Journal of Economic Perspectives* 28(2): 3-28.
7. Wen Zhu. Исследование стратегической трансформации предприятия в эпоху цифровой экономики [J]. *Cooperative Economy and Technology*, 2025, (06): 120-123. DOI: 10.13665/j.cnki.hzjyjkj.2025.06.034.
8. Wang WL. Ускорение реализации стратегии цифрового правительства: реалистичная дилемма и путь к трещинам[J]. *E-Government*, 2019, (12): 86-94. DOI: 10.16582/j.cnki.dzzw.2019.12.009.
9. Xue Jingli. Стратегическое мышление о цифровой трансформации традиционных предприятий[J]. *Economist*, 2018, (06): 263-264.
10. Bai Yaqing. Исследование построения нового режима маркетинговой стратегии предприятия на фоне цифровой экономики[J]. Ляонинский экономический профессионально-технический колледж. Журнал Ляонинского экономического колледжа управления, 2025, (01): 18-20.
11. Wang Shao. Исследование трансформации маркетинговой стратегии предприятий розничной торговли в условиях электронной коммерции[J]. Журнал Профессионального колледжа Цзямусы, 2021, 37(06): 53-54.
12. ZHOU Zhiming, CUI Sen. Исследование цифровой трансформации производственных предприятий[J]. *Management Observation*, 2014, (21): 80-82.
13. Ye Liya. Как построить цифровое преимущество[J]. *IT manager world*, 2013, (15): 120-122.

Сведения об авторах

Пан Жуй, Магистр 1 курса, Южный Федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия
Боженко Екатерина Сергеевна, к.э.н., доцент, заместитель декана по международной деятельности факультета управления, Южный Федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия

Information about the authors

Pan Zhui, 1st year Master's Degree, Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia
Bozhenko Ekaterina Sergeevna, PhD in Economics, Associate Professor, Deputy Dean for International Affairs, Faculty of Management, Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia

Соловьев Ярослав Максимович

Российский Университет Дружбы народов имени Патриса Лумумбы

Сурков Валерий Владимирович

Российский Университет Дружбы народов имени Патриса Лумумбы

Владыкин Александр Алексеевич

Российский Университет Дружбы народов имени Патриса Лумумбы

Эффективные стратегии внедрения инновационных проектов на производственном предприятии

Аннотация. В данной статье представлена общая характеристика производственной компании, на примере АО «МХК “ЕвроХим”, дана оценка ее финансово-хозяйственной деятельности за период, охватывающий начало 2020 года и конец 2024 года и представлены результаты проведенного анализа инновационных проектов и эффективности стратегий по их внедрению на предприятии. В статье рассмотрены инновационные проекты компании, направленные как на повышение эффективности производства, так и на улучшение экологической обстановки, включая использование искусственного интеллекта в химической промышленности и его совместное применение с машинным обучением для оптимизации производственных процессов. Содержание статьи может быть полезно специалистам в области внедрения инновационных проектов, а также специалистам в области экономического развития.

Ключевые слова: инновационный проект, искусственный интеллект, химическая промышленность, эффективность производства, готовая продукция, инвестиции, экономическое развитие

Solovyov Yaroslav Maksimovich

Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia

Surkov Valery Vladimirovich

Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia

Vladykin Alexander Alekseevich

Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia

Effective strategies for the implementation of innovative projects in a manufacturing enterprise

Annotation. This article presents a general description of a manufacturing company, using the example of **JSC EuroChem Mineral and Chemical Company**. The article provides an assessment of its financial and economic activities for the period covering the beginning of 2020 and the end of 2024, and presents the results of an analysis of innovative projects and the effectiveness of strategies for their implementation in the company. The article discusses the company's innovative projects aimed at both increasing production efficiency and improving the environmental situation, including the using of artificial intelligence in the chemical industry and its combined using with machine learning to optimize production processes. The data of the article may be useful to specialists in the implementation field of innovative projects, as well as specialists in the economic sphere development.

Keywords: innovative project, artificial intelligence, chemical industry, production efficiency, finished products, investments, economic development

В условиях стремительно развивающейся мировой экономики инновации стали краеугольным камнем успеха для предприятий, стремящихся сохранить свои конкурентные

преимущества. АО "МХК "Еврохим"", один из ведущих игроков агрохимической отрасли, является ярким примером компании, которая использует инновации в качестве движущей силы своего роста и устойчивого развития. За последние пять лет (2020-2025 гг.) компания реализовала множество амбициозных проектов, направленных как на повышение эффективности производства, так и на улучшение экологической обстановки.

АО «МХК «ЕвроХим»» - одна из ведущих компаний в сфере химической промышленности, занимающаяся производством удобрений и других химических продуктов. «ЕвроХим» имеет производственные мощности, дистрибьюторские сети и торговые представительства по всему миру, что позволяет компании поставлять свою продукцию на разные рынки.

История компании началась в 2001 году, когда российский предприниматель Андрей Мельниченко решил войти в сферу химической промышленности. К тому времени он уже имел успешный опыт работы в банковской сфере и видел потенциал в развитии агропромышленного комплекса России и всего мира.

Основу будущей компании заложили несколько активов, которые Мельниченко приобрел в период нестабильной экономической ситуации конца 1990-х годов. В 2000 году он становится соучредителем Группы МДМ для инвестиций в отрасли промышленности, и для реализации стратегии приобретает более 50 различных шахт, заводов и акционерных обществ. Одним из первых крупных шагов стала покупка в 2001 году Новочеркасского завода синтетического спирта (ныне входит в состав группы «Еврохим»). Данное предприятие специализировалось на производстве метанола – важного органического сырья для химической индустрии. В рамках следующего этапа был сделан запуск Ковдорского горно-обогатительного комбината, обеспечивающего компанию сырьем для производства фосфатных удобрений.

В течение следующих лет компания активно расширяла свое присутствие на рынке минеральных удобрений. Были приобретены и новые активы, в их числе Невинномысский Азот, который производил аммиак, азотные и комплексные удобрения, промышленные газы. Это позволило «ЕвроХим» стать вертикально интегрированной компанией, способной контролировать весь цикл производства – от добычи полезных ископаемых до выпуска готовой продукции.

В 2004 году был основан холдинг «ЕвроХим», объединивший все активы компании в единую структуру. Этот год считается официальным началом существования компании в ее современном виде. Важную роль в становлении компании сыграл её выход на международный рынок. «ЕвроХим» начал активно развивать экспортные направления, совершая поставки своей продукции в страны Европы и Азии.

К 2013 году ЕвроХим стал одним из крупнейших игроков на мировом рынке удобрений, предлагая полный ассортимент продукции - азот, фосфаты и калий.

В 2013 году компания начинает свою деятельность в Швейцарии, открыв первое зарубежное представительство в этой стране и уже в 2015 году переносит туда свой головной офис. Данное решение было обосновано благоприятным деловым климатом, развитой инфраструктурой и близостью к ключевым европейским рынкам. С тех пор подразделение компании в Швейцарии играет важную роль в координации международной деятельности компании и взаимодействии с иностранными партнерами.

На этапе с 2014 по 2019 год ЕвроХим продолжил международную экспансию, уделяя особое внимание устойчивому развитию и технологическим достижениям. В 2018 году компания завершила строительство крупного калийного рудника в Усольском районе Пермского края, значительно увеличив его мощность.

Чтобы диверсифицировать портфель, ЕвроХим также занялся производством органических и специальных удобрений. Компания разработала инновационные продукты, такие как «Энтек» - гранулированное комплексное удобрение, предназначенное для снижения потерь питательных веществ при внесении.

В области охраны окружающей среды ЕвроХим уделяет приоритетное внимание. Так, в 2018 году на предприятии в Невинномысске была внедрена современная система рекуперации тепла, что позволило сэкономить электроэнергию и снизить выбросы CO₂. Сокращению выбросов парниковых газов за счет повышения энергоэффективности и совершенствования методов управления отходами.

В течение последних нескольких лет ЕвроХим продолжал развиваться в условиях геополитической напряженности и сбоев в цепочке поставок, вызванных пандемией COVID-19. Несмотря на эти препятствия, компания сохраняла устойчивый рост, расширяя клиентскую базу в Азии, Африке и Латинской Америке. [6]

В 2021 году ЕвроХим запустил инициативу «Зеленая линия», направленную на производство более экологичных удобрений с использованием возобновляемых источников энергии. Кроме того, компания представила цифровые инструменты, помогающие фермерам оптимизировать урожайность на основе аналитики данных в режиме реального времени.

Компания владеет горнодобывающими активами, необходимыми для производства удобрений. На данный момент развития основные активы компании включают в себя следующие ключевые объекты и предприятия:

- НАК «Азот» (Новомосковск, Тульская область, РФ) – один из важнейших активов компании, производящий аммиак, карбамид и другие азотные удобрения.
- «ЕвроХим-Северо-Запад» (Кингисепп, Ленинградская область, РФ) – предприятие по производству аммиака.
- ООО «ЕвроХим-Энерго» (Новомосковск, Тульская область, РФ) – поставляет биржевой природный газ, а также услуги по энергосбережению и энергоаудиту.
- «Фосфорит» (Кингисепп, Ленинградская область, РФ) – специализируется на выпуске фосфорных удобрений и кормовых фосфатов.
- ОАО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат» (Ковдор, Мурманская область, РФ) – производитель апатитового, железорудного и бадделеитового концентратов.
- «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат» (Усолье, Пермский край, РФ) – занимается разработкой месторождения калийно-магниевых солей.
- ООО «ЕвроХим-БМУ» (Белореченск, Краснодарский край, РФ) – Специализируется на производстве фосфорных и сложно водорастворимых минеральных удобрений, азотных соединений.
- «Невинномысский азот» (Невинномысск, Ставропольский край, РФ) — крупнейшее на Юге России предприятие химической промышленности, выпускающее широкую номенклатуру минеральных удобрений и продуктов органического синтеза.
- «ЕвроХим-ВолгаКалий» (Котельниково, Волгоградская область, РФ) — осваивает Гремячинское месторождение калийных солей.
- «ЕвроХим-Удобрения» (Жамбыл, Казахстан) — добывает фосфоритоносную руду, осваивает производство минеральных удобрений и промышленных продуктов.
- «ЕвроХим-Каратау» (Казахстан) — производит фосфорные удобрения (фосфоритная мука).
- АВ Lifosa (Кедайнай, Литва) — крупнейший производитель фосфорных удобрений в странах Балтии.
- EuroChem-Migao (Китай) — производит калийную селитру и комплексные удобрения.
- EuroChem Antwerpen (Антверпен, Бельгия) — производитель азотной кислоты, комплексных удобрений, нитрофосфорной кислоты.
- EuroChem Serra do Salitre (г. Серра-ду-Салитри, Бразилия) — производство фосфорных удобрений в городе Серра-ду-Салитри, Бразилия.

В связи с ростом спроса на продовольствие во всем мире из-за увеличения численности населения ЕвроХим по-прежнему стремится предлагать устойчивые решения

для сельского хозяйства. Компания планирует и дальше инвестировать в исследования и разработки, чтобы создавать высокоэффективные удобрения, адаптированные к конкретным культурам и климатическим условиям. Кроме того, ЕвроХим намерен усилить свое присутствие на развивающихся рынках, где сельское хозяйство играет важнейшую роль в экономическом развитии.

Проведем оценку финансовых результатов и хозяйственной деятельности АО МХК «ЕвроХим» за период, охватывающий начало 2020 года и конец 2024 года. Информация, содержащаяся в таблицах с 4 по 6, основана на данных из официальной бухгалтерской отчетности, полученной из общедоступного государственного информационного ресурса БФО. В частности, в таблице 3 представлены ключевые экономические показатели, характеризующие хозяйственную деятельность АО «МХК «Еврохим»».

Таблица 3 - Основные экономические активы АО «МХК «ЕвроХим»» за 2020 - 2024 гг.

Показатели	2024	2023	2022	2021	2020	Изменения за исследуемый период (2020-2024) (%)
Внеоборотные активы						
Нематериальные активы, тыс. руб	914 736	372 540	178 376	277 079	339 641	575 095
Темп роста от года к году, %	145,54	108,85	-35,62	-18,42	-	169,32
Основные средства, тыс. руб	3 960 304	1 368 411	717 965	675 299	640 252	3 320 052
Темп роста от года к году, %	189,40	90,59	6,31	5,47	-	518,55
Доходные вложения в материальные ценности, тыс. руб	246 936	149 635	158 391	167 147	175 902	71 034
Темп роста от года к году, %	65,02	-5,52	-5,23	-4,97	-	40,38
Финансовые вложения, тыс. руб	1 273 542 928	720 763 279	457 854 793	492 965 905	426 632 839	846 910 089
Темп роста от года к году, %	76,69	57,42	-7,12	15,54	-	198,51
Отложенные налоговые активы, тыс. руб	10 117 643	5 381 347	4 203 861	5 446 528	3 818 834	6 298 809
Темп роста от года к году, %	88,01	28	-22,81	42,62	-	164,94
Итого по разделу, тыс. руб	1 289 172 434	728 548 530	463 113 386	499 531 958	431 607 468	857 564 966
Темп роста от года к году, %	76,95	57,31	-7,29	15,73	-	198,69
Оборотные активы						
Запасы	8 879 793	8 897 877	5 893 237	4 739 564	6 650 465	2 229 328
Темп роста от года к году, %	-0,20	50,98	24,34	-28,73	-	33,52
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям, тыс. руб	43 191	14 512	106 148	16 612	1096	42 095
Темп роста от года к году, %	197,62	-86,32	538,98	1415,69	-	3840,78
Дебиторская задолженность, тыс. руб	196 503 915	157 900 836	342 125 909	3 959 060	24 789 763	171 714 152
Темп роста от года к году, %	24,44	-53,84	8541,59	-84,02	-	692,68
Финансовые вложения (за	134 793 673	180 166 568	140 690 645	38 745 328	89 539 055	45 254 618

исключением денежных эквивалентов), тыс. руб						
Темп роста от года к году, %	-25,18	28,05	263,116	-56,72	-	50,54
Денежные средства и денежные эквиваленты, тыс. руб	6 773 903	1 541 412	30 324 129	19 197 550	1 479 213	5 294 690
Темп роста от года к году, %	339,46	-94,91	57,95	1197,82	-	357,93
Прочие оборотные активы, тыс. руб	880 103	298 086	1 277 725	1 277 725	21 055	859 048
Темп роста от года к году, %	195,25	-76,67	0	5968,51	-	4080,01
Баланс, тыс. руб	1 637 047 014	1 077 367 821	983 531 179	561 581 082	547 444 273	1 089 602 741

Анализируя таблицу 3, можно выделить несколько показателей, отражающих положение компании:

- значительный рост внеоборотных активов в период с 2020 по 2024 год, за счет расширения производственных мощностей, приобретения новых активов и инвестиций в долгосрочные проекты;

- доходные вложения в материальные активы также выросли, что связано с расширением производства и инвестициями в новые проекты;

- увеличение отложенных налоговых активов указывает на инвестиции компании в долгосрочные проекты, а также на проведение операций, которые временно увеличивают налоговые обязательства, но в будущем приведут к снижению налогов;

- наблюдается снижение финансовых вложений в рамках оборотных активов, которое обеспечено изменениями на финансовых рынках.

Инновационная деятельность компании АО "МХК "Еврохим", направлена на:

- повышение эффективности производства посредством оптимизации технологических процессов и цифровизации;

- разработку новых продуктов, а именно инновационных удобрений и специальных добавок;

- уменьшение воздействия на окружающую среду и рациональное использование природных ресурсов;

- автоматизацию логистических процессов и создание умной упаковки, в том числе разработку инновационных упаковочных материалов, обеспечивающих долговечность и сохранность продукции.

Таким образом, одной из ключевых сфер инноваций для АО "МХК "Еврохим" является создание новых видов удобрений, адаптированных к различным климатическим условиям и культурам, включая экологически чистые и органические продукты, а также разработка специализированных добавок для улучшения качества почвы и повышения урожайности.

В полевом сезоне 2024-2025 года компания презентовала сельхозпроизводителям премиальное инновационное удобрение NP(S)12-40(10) под торговой маркой Cropflex.

Уникальность продукта заключается в формуле, благодаря которой сельскохозяйственные растения обеспечиваются необходимыми элементами питания, включая два вида серы, на протяжении всего периода вегетации. Удобрение вызвало высокую заинтересованность со стороны аграриев, поскольку разработчикам удалось вместить все ключевые элементы в одну гранулу. Сера в элементарной и сульфатной форме – это особое средство для достижения продолжительного питательного эффекта. Благодаря высокому содержанию растворимого в воде фосфата и оптимальной доступности серы, этот

продукт выделяется среди прочих удобрений. Его можно использовать как перед посевом, так и непосредственно во время посадки различных сельскохозяйственных культур, особенно озимых зерновых и масличных. Производство удобрения CropIex NP(S)12-40(10) началось на литовском предприятии ЕвроХим Lifosa. Изначально оно предназначалось для фермеров Северной и Южной Америки, но вскоре зарекомендовало себя как эффективное средство в разных климатических условиях. Начальник отдела развития продуктовой линейки ЕвроХима Светлана Аймалетдинова отметила, что из-за дефицита подвижной серы в почвах России было решено наладить выпуск этого удобрения на площадке ЕвроХим-Белореченское Минудобрения для удовлетворения нужд отечественных аграриев.

Новейшая продукция впервые была продемонстрирована в конце февраля на двух значимых выставках российского юга: сельскохозяйственной выставки «Интерагромаш & Агротехнологии» в Ростове-на-Дону и агропромышленного форума «ДагАгроКаспий 2025» в Каспийске.

В результате, удобрение эффективно работает в различных почвенно-климатических зонах, что делает его универсальным инструментом для фермеров по всему миру, а также решает проблемы с недостатком серы, что особенно актуально для многих регионов России.

Таким образом, CropIex NP(S)12-40(10) проявляет свою инновационность через сочетание высокой эффективности, адаптации к разнообразным условиям и целенаправленной поддержки отечественного сельского хозяйства.

Для анализа инновационных проектов компании стоит выделить еще одно направление, а именно использование искусственного интеллекта в химии и его совместное применение с машинным обучением для оптимизации производственных процессов.

На заводе Невинномысский Азот были внедрены системы рекомендаций, основанные на искусственном интеллекте, которые способствуют увеличению производства высококачественных комплексных удобрений. По результатам 2024 года экономический эффект от одной из этих систем достиг отметки в 270 миллионов рублей, тогда как потенциал второй системы оценивается в 80 миллионов рублей ежегодно. Компания активно работает над дальнейшим совершенствованием цифровых инструментов и рассматривает возможность их распространения на другие производственные площадки. Действенность данных рекомендательных систем заключается в возможности оператора оценить в режиме реального времени качество готовой продукции и произвести корректировку процесса для дальнейшего обеспечения изготовления продукции соответствующим стандартам качества, сократить количество брака и сделать производство более эффективным.

На производственных линиях цеха № 18 Невинномысского Азота функционирует одна из рекомендательных систем. В данном цехе производятся НРК-удобрения, содержащие ключевые питательные вещества для растений — азот, фосфор и калий. Технологический процесс изготовления таких удобрений является довольно сложным, так как требует точного смешивания различных компонентов в строго определенных пропорциях и при соблюдении заданного температурного режима. Даже малейшие отклонения могут привести к ухудшению качества продукции.

После внедрения данной системы в промышленное производство плановый объем выпуска увеличился на 1–4% для различных марок удобрений. Это позволило достичь экономического эффекта в размере 270 миллионов рублей ежегодно. Особенностью рекомендательной системы от «ЕвроХим» является наличие интегрированных дополнительных сервисов. К примеру, программа оценивает эффективность работы оператора в течение смены, исходя из показателей производительности и качества выпускаемого продукта.

Вторая рекомендательная система применяется в цехе «Аммиак-1В» той же организации. Она способствует поддержанию оптимальных значений ключевых технологических параметров, что обеспечивает эффективное использование сырьевых

материалов и увеличение объемов производства аммиака. Выработка выросла до 1%, а коэффициент расхода природного газа снизился до 0,8%, что было подтверждено результатами успешных балансовых тестов. Потенциальный экономический эффект от внедрения этой системы превышает 80 миллионов рублей в год.

Эта рекомендательная система для цеха «Аммиак-1В» была создана путем адаптации комплекса рекомендаций, разработанного для азотного производственного цикла (включая аммиак, азотную кислоту и карбамид), который был успешно реализован на НАК «Азот», обеспечив компании экономический эффект свыше 700 миллионов рублей. Уникальной особенностью данного проекта стала интеграция рексистемы с ранее введённой системой усовершенствованного технологического управления. Ещё одной важной характеристикой стало то, что разработка решения велась исключительно на цифровой промышленной платформе «ЕвроХима».

Одним из значимых проектов в рамках программы внедрения искусственного интеллекта стал «Цифровой помощник» — внутренняя разработка команды ИТ-специалистов «ЕвроХима». Эта система, основанная на больших языковых моделях (LLM), призвана упростить процесс адаптации новых сотрудников и увеличить общую производительность труда, предоставляя оперативные ответы на запросы и помогая автоматизировать выполнение стандартных операций. Компания занимается созданием уникальных цифровых решений для химической промышленности, активно внедряя ИИ как на производственных площадках, так и внутри корпоративных процессов, что ведет к повышению эффективности и улучшению качества предоставляемых услуг.



Рисунок 1 - Искусственный интеллект в химии: GPT-ассистенты в ЕвроХиме

Экономический эффект от реализации цифровых инициатив за период 2023–2024 годов превысил два миллиарда рублей, причем около 90% этой суммы (или 1,8 миллиарда рублей) приходится непосредственно на внедрение технологий искусственного интеллекта. Модули ИИ помогают автоматизировать применение накопленного человеческого опыта и знаний. Такая автоматизация крайне востребована, учитывая, что крупные компании ежедневно сталкиваются с множеством однотипных и повторяющихся задач, таких как ответы на часто задаваемые вопросы. Поддержание этих процессов вручную становится всё более затратным и снижает общую скорость выполнения работ.

Чтобы решить эту проблему, команда ИТ-специалистов «ЕвроХима» работает над созданием GPT-ассистентов для управления кадрами, отдела снабжения, службы безопасности, ремонтного подразделения и других структурных единиц компании.

В 2024 году на Усольском калийном комбинате создали цифрового ассистента для адаптации и поддержки работников. Основой системы стала большая языковая модель, обученная на внутренних материалах компании, базирующаяся на открытом исходном коде

модели Qwen 2.8. Модель способна с высокой точностью (более 96%) быстро реагировать на запросы сотрудников и имеет потенциал стать персональным помощником для каждого работника.

Расширение возможностей системы позволило усовершенствовать алгоритмы обработки данных, сохранять историю и контекст разговоров, а также сделать общение более естественным. GPT-ассистент сократил время ожидания ответа и значительно разгрузил специалистов, которые ранее обрабатывали повторяющиеся запросы вручную.

Следующим этапом станет интеграция цифрового помощника с внутренней платформой компании «Ритм», что обеспечит быстрый доступ к актуальным данным без подключения к интернету и усилит защиту информации.

Пилотный проект показал большие перспективы дальнейшего развития и расширения функций инструмента.

Проанализировав финансово-хозяйственную деятельность, а также изучив инновационные инициативы АО МХК «ЕвроХим», можно заключить, что инвестиции в развитие персонала и модернизацию оборудования способствуют росту эффективности, качества и конкурентоспособности компании. Эти меры помогают привлекать и удерживать квалифицированные кадры, улучшать клиентский сервис и обеспечивать устойчивое развитие в будущем.

Список источников

1. Алексеев Р. С. (2023). «Оценка эффективности цифровых решений в химическом производстве». *Инновации в промышленности*, № 4, с. 45-52.
2. Андреев В. И. (2021). *Управление инновационными проектами: от идеи до коммерциализации*. М.: Инфра-М.
3. АО «МХК «Еврохим» (2023). *Годовой отчет за 2020-2024 год*. URL: <https://www.eurochem.ru> (дата обращения: 10.10.2024).
4. Баранов А. В. (2019). *Инновационные технологии в химической промышленности: проблемы и перспективы*. М.: Наука.
5. Белов П. Н. (2020). *Экономика предприятия: оценка эффективности инвестиций*. СПб.: Питер.
6. ГОСТ Р 54147-2010 «Стратегическое управление инновациями».
7. ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектами».
8. Григорьева М. В. (2021). «Анализ внедрения LEAN-методологий на предприятиях РФ». *Экономика и управление*, № 7, с. 33-40.
9. Громова Е. И. (2020). *Оценка эффективности инновационных проектов: методические подходы*. СПб.: Экономика.
10. Друкер П. (2017). *Инновации и предпринимательство*. М.: Вильямс.
11. BCG (2022). *Global Innovation Report: Trends in Chemical Industry*. URL: <https://www.bcg.com>.
12. Forbes (2023). «Топ-10 инновационных компаний России». URL: <https://www.forbes.ru>.
13. ISO 56002:2019 «Innovation management system — Guidance». Электронные ресурсы и отчеты
14. McKinsey & Company (2022). *Digital Transformation in Chemical Manufacturing*. URL: <https://www.mckinsey.com>.

Сведения об авторах

Соловьев Ярослав Максимович, магистрант, кафедра инновационного менеджмента в отраслях промышленности, Инженерная Академия, Российский Университет Дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва, Россия.

Сурков Валерий Владимирович, магистрант, кафедра инновационного менеджмента в отраслях промышленности, Инженерная Академия, Российский Университет Дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва, Россия.

Владыкин Александр Алексеевич, магистрант, кафедра инновационного менеджмента в отраслях промышленности, Инженерная Академия, Российский Университет Дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва, Россия.

Научный руководитель

Ковалева Екатерина Александровна, кандидат экономических наук, доцент кафедры инновационного менеджмента в отраслях промышленности, Инженерная Академия, Российский Университет Дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва, Россия.

Мурлин Алексей Георгиевич
Кубанский государственный технологический университет
Анисимова Анастасия Романовна
Кубанский государственный технологический университет
Ведерников Георгий Валерьевич
Кубанский государственный технологический университет

Проблема выбора современного архитектурного решения для создания интерактивных приложений и веб-сайтов

Аннотация. Статья посвящена комплексному исследованию современных архитектурных решений для высоконагруженных интерактивных систем и веб-приложений. В условиях стремительного роста требований к производительности и масштабируемости ИТ-инфраструктуры проблема оптимального выбора архитектуры становится критически важной. В ходе исследований был проведен детальный анализ распространенных ошибок проектирования, характерных даже для крупных технологических компаний, которые впоследствии приводят к существенным финансовым и временным затратам на рефакторинг. В работе представлен подробный сравнительный анализ основных архитектурных парадигм: традиционных монолитных систем, микросервисной архитектуры, serverless-подхода и их гибридных комбинаций. Особый акцент сделан на оценке баланса между ключевыми характеристиками: производительностью, масштабируемостью, отказоустойчивостью и общей стоимостью владения. На основе изучения реальных кейсов и современных тенденций разработки предложена методика выбора архитектурного решения, учитывающая как текущие требования, так и перспективы роста системы. Результаты исследования включают практические рекомендации по проектированию устойчивых и эффективных архитектур, позволяющие избежать дорогостоящих изменений на поздних этапах жизненного цикла продукта. Материалы статьи представляют значительную ценность для архитекторов, технических руководителей и разработчиков, сталкивающихся с задачами построения надежных и масштабируемых решений в условиях быстро меняющихся бизнес-потребностей и технологического ландшафта

Ключевые слова: архитектура, микросервисы, монолит, serverless, масштабируемость, производительность, мобильные приложения, веб-приложения, веб-разработка, облачные технологии, контейнеризация, высоконагруженные системы, отказоустойчивость, бизнес-метрики

Murlin Alexey Georgievich
Kuban State Technological University
Anisimova Anastasia Romanovna
Kuban State Technological University
Vedernikov Georgiy Valerievich
Kuban State Technological University

The problem of choosing a modern architectural solution for creating interactive applications and websites

Annotation. The article is devoted to a comprehensive study of modern architectural solutions for highly loaded interactive systems and web applications. With the rapidly increasing demands on performance and scalability of the IT infrastructure, the problem of optimal

architecture choice is becoming critically important. The research conducted a detailed analysis of common design errors, typical even for large technology companies, which subsequently lead to significant financial and time costs for refactoring. The paper presents a detailed comparative analysis of the main architectural paradigms: traditional monolithic systems, microservice architecture, serverless approach and their hybrid combinations. Special emphasis is placed on assessing the balance between key characteristics: performance, scalability, fault tolerance, and total cost of ownership. Based on the study of real-world cases and current development trends, a methodology for choosing an architectural solution is proposed that takes into account both current requirements and the prospects for system growth. The results of the study include practical recommendations for designing sustainable and efficient architectures to avoid costly changes at late stages of the product lifecycle. The materials of the article are of significant value to architects, technical managers and developers who are faced with the challenges of building reliable and scalable solutions in a rapidly changing business needs and technological landscape

Key words: Architecture, microservices, monolith, serverless, scalability, performance, mobile applications, web applications, web development, cloud technologies, containerization, high-load systems, fault tolerance, business metrics

Введение. Современные тенденции цифровой трансформации предъявляют высокие требования к архитектуре программного обеспечения. Пользователи ожидают от приложений и веб-сайтов не только функциональности, но и высокой скорости работы, интуитивно понятного интерфейса, а также адаптивности под различные устройства. В условиях высокой конкуренции на рынке (более 5,7 млн приложений в Google Play и Apple App Store по данным [1]) качество архитектурных решений становится ключевым фактором успеха.

Актуальность исследования определяется современными вызовами цифровой трансформации. Жесткая конкуренция требует оптимизации производительности - 53% пользователей покидают сайт при загрузке более 3 секунд, что стимулирует внедрение микросервисов [5] и serverless-решений [8].

Изменения в поведении пользователей формируют новые требования к цифровым продуктам. Исследования показывают, что 88% посетителей не возвращаются после негативного опыта, а для 70% скорость работы критически влияет на решение о покупке, что объясняет популярность PWA и Edge Computing [3].

Бизнес-реалии требуют экономически эффективных решений. Облачные технологии сокращают затраты на инфраструктуру на 20-30% [4], а прогнозируемый переход 85% компаний на контейнеризацию к 2025 году подтверждает эту тенденцию.

Глобализация усиливает роль распределенных архитектур. CDN ускоряют загрузку на 50% [3], что критически важно, так как 100 мс задержки снижают конверсию на 7% по данным Akamai.

Архитектура программного обеспечения играет ключевую роль в обеспечении производительности и качества пользовательского опыта. Современные подходы, такие как микросервисная архитектура и serverless-вычисления, становятся все более востребованными - они позволяют эффективно распределять нагрузку и значительно сокращают время обработки запросов.

В условиях стремительного роста пользовательской аудитории особое значение приобретает масштабируемость архитектурных решений. Современные подходы позволяют не только горизонтально масштабировать отдельные сервисы без необходимости перестройки всей системы, но и оптимизировать использование вычислительных ресурсов за счет динамического распределения мощностей. Согласно данным Gartner [4], компании, внедрившие технологии контейнеризации (Kubernetes, Docker), смогли сократить время развертывания новых функций на 40% по сравнению с традиционными монолитными решениями.

Не менее важным аспектом является упрощение процессов разработки и поддержки. Современные архитектурные паттерны, включая компонентный подход во фронтенд-разработке (React, Vue.js, Angular) и API-ориентированную архитектуру (REST, GraphQL), способствуют повторному использованию кода и ускорению разработки. Как отмечают эксперты GitHub [9], проекты с модульной архитектурой требуют на 30% меньше усилий для поддержки по сравнению с монолитными системами.

Эти принципы модульности и гибкости находят свое развитие в микросервисной архитектуре. В данном подходе приложение разделяется на множество независимых сервисов, каждый из которых отвечает за определенную бизнес-функцию. Основное преимущество такого подхода - возможность независимой разработки и развертывания отдельных компонентов, что подтверждается успешным опытом Uber [7]. Однако важно учитывать и сложности, связанные с необходимостью использования специализированных инструментов оркестрации (Kubernetes, Istio) и дополнительными затратами на межсервисное взаимодействие.

Монолитная архитектура, несмотря на свою кажущуюся простоту, продолжает оставаться актуальной для определенных сценариев. Ее основные преимущества - простота развертывания и минимальные накладные расходы - делают этот подход идеальным выбором для стартапов и MVP-проектов, где критически важна скорость вывода продукта на рынок (см. рисунок 1).

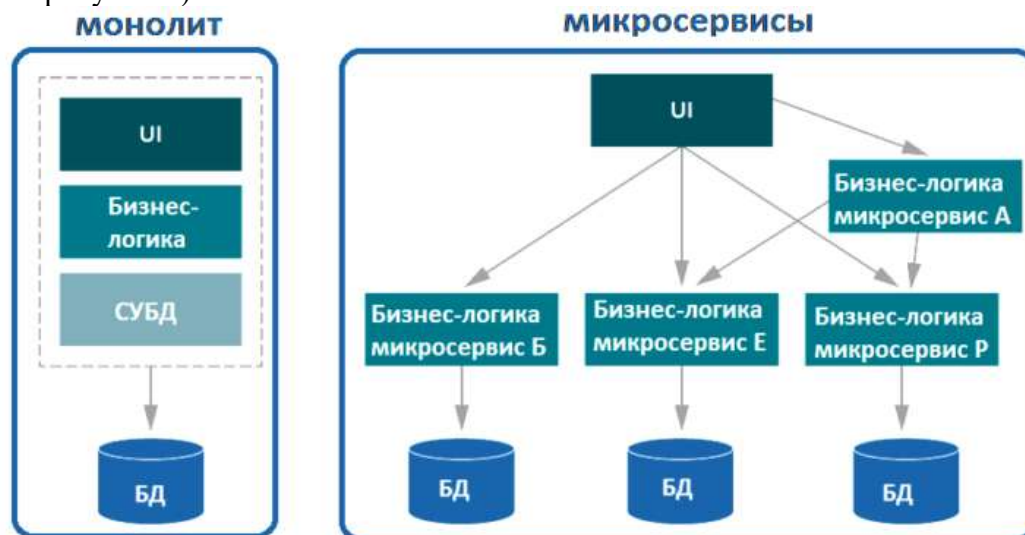


Рисунок 1 – Представление монолита и микросервисной архитектуры

Для более четкого понимания монолитной архитектуры рассмотрим сравнительный анализ двух популярных архитектурных систем, представленный в таблице 1.

Таблица 1 – СРАВНЕНИЕ МОНОЛИТНОЙ И МИКРОСЕРВИСНОЙ АРХИТЕКТУР

Характеристика	Монолит	Микросервисы
Сложность разработки	Простота разработки и отладки.	Сложнее из-за распределённой природы.
Масштабируемость	Сложно масштабировать	Легко масштабировать отдельные сервисы.
Отказоустойчивость	Низкая: сбой в одном модуле влияет на всё.	Высокая: сбой в одном сервисе не влияет на другие.
Технологический стек	Один стек для всего приложения.	Разные стеки для разных сервисов.
Стоимость	Низкие начальные затраты.	Высокие начальные затраты на инфраструктуру.
Поддержка	Проще поддерживать на ранних этапах.	Сложнее из-за распределённой природы.

Serverless-архитектура открывает новые возможности для разработчиков, позволяя сосредоточиться на бизнес-логике, а не на управлении инфраструктурой. Как демонстрирует опыт Slack [8], такой подход особенно эффективен для обработки событий в реальном времени. Однако следует учитывать ограничения, связанные с "холодным стартом" функций и максимальным временем их выполнения.

Использование CDN (Content Delivery Network) стало стандартом для обеспечения быстрой доставки контента пользователям по всему миру. Опыт Spotify [10] показывает, что применение CDN позволяет не только сократить время загрузки медиафайлов на 50%, но и значительно повысить отказоустойчивость системы. Однако важно понимать, что для динамического контента эффективность CDN может быть ограничена.

Таким образом, рассмотренные архитектурные решения позволяют сделать выводы: монолит — просто, но не масштабируется; микросервисы — гибко, но сложно; serverless — быстро и экономично, но с ограничениями; CDN — ускоряет доставку контента, но требует затрат.

В целях умения выбрать правильное решение, рассмотрим пример №1 современного архитектурного подхода для создания интерактивных приложений и веб-сайтов на рисунке 2.

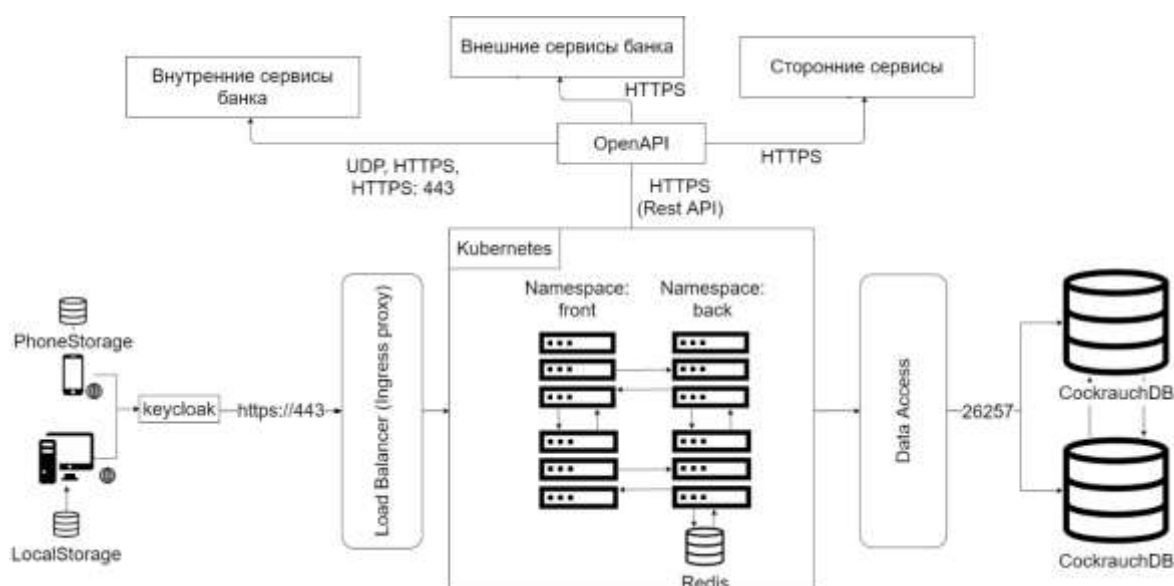


Рисунок 2 – Пример №1 актуальной архитектурной схемы

В современной разработке программного обеспечения архитектура системы играет ключевую роль в обеспечении производительности, масштабируемости и надежности. Можно выделить несколько ключевых компонентов и технологий, которые формируют основу распределенной системы.

1. Фронтенд (Frontend) системы отвечает за взаимодействие с пользователем и построена с использованием современных технологий: Vue.js.

JavaScript-фреймворк, используемый для создания динамических и отзывчивых пользовательских интерфейсов. Vue.js известен своей простотой интеграции и высокой производительностью.

Admin-panel JS Vue - это административная панель, также разработанная на Vue.js. Он может использоваться для управления контентом, настройками системы или мониторинга.

NGINX - веб-серверы, которые используются для обслуживания фронтенд-приложений. Nginx обеспечивает высокую производительность и надежность при обработке HTTP-запросов.

2. Бэкенд (Backend) отвечает за обработку данных, бизнес-логику и взаимодействие с базами данных.

PHP/Laravel - популярный фреймворк для веб-разработки на PHP. Laravel предоставляет удобные инструменты для создания сложных веб-приложений, включая маршрутизацию, ORM (Object-Relational Mapping) и поддержку API.

Nginx-backend - веб-сервер, используемый для проксирования запросов к бэкенд-сервисам. Это позволяет эффективно распределять нагрузку и обеспечивать безопасность.

Calc-backend PHP - специализированный сервис, отвечающий за выполнение расчетов или обработку данных. Он является частью микросервисной архитектуры, где каждый сервис выполняет определенную функцию.

Для управления данными и повышения производительности системы используются следующие технологии

REDIS - система управления базами данных в памяти, которая используется для кэширования и временного хранения данных. REDIS значительно ускоряет доступ к часто используемым данным.

Сервер БД - упоминание сервера базы данных указывает на использование реляционной CockroachDB

3. Сетевая инфраструктура (сетевые компоненты) играет важную роль в обеспечении взаимодействия между различными компонентами системы:

UDP и Https - упоминание этих протоколов указывает на использование различных сетевых технологий для передачи данных. UDP (User Datagram Protocol) часто используется для быстрой передачи данных, где потеря пакетов не критична.

Https 443* - этот протокол указывает на использование защищенного соединения через HTTPS (порт 443), что обеспечивает шифрование данных и безопасность при передаче.

4. Использование пространств имен (namespaces) указывает на организацию системы в виде микросервисов (контейнеризованных приложений):

Front и Back - эти пространства имен связаны с различными сервисами, изолированными друг от друга. Это характерно для систем, использующих Kubernetes или Docker, где каждый сервис работает в своем окружении.

5. Дополнительные компоненты

В системе также присутствуют дополнительные компоненты, которые могут выполнять специализированные функции:

Leasing-nginx gateway - это шлюз, который обрабатывает или маршрутизирует запросы между различными частями системы.

S3, Graylog - эти компоненты являются внутренними инструментами или сервисами, используемыми хранения файлов и логирования

Vault - используется для безопасного хранения и управления такими данными, как API-ключи, пароли, сертификаты и другие конфиденциальные

Webor - используется для записи метрик, который в последующем используются для построения воронок менеджерами

Представленная архитектурная схема описывает современную распределенную систему, построенную на основе микросервисной архитектуры. Использование таких технологий, как Vue.js, PHP/Laravel, REDIS и nginx, позволяет создавать высокопроизводительные и масштабируемые приложения. Организация системы с использованием пространств имен и контейнеризации обеспечивает гибкость и изоляцию сервисов, что особенно важно для крупных проектов. В целом, такая архитектура подходит для сложных веб/МП-приложений, требующих высокой надежности и производительности.

В целях закрепления понимания микросервисной архитектуры рассмотрим еще один пример проектирования Информационной системы управления парковкой, архитектурная схема которого представлена на рисунке 3.

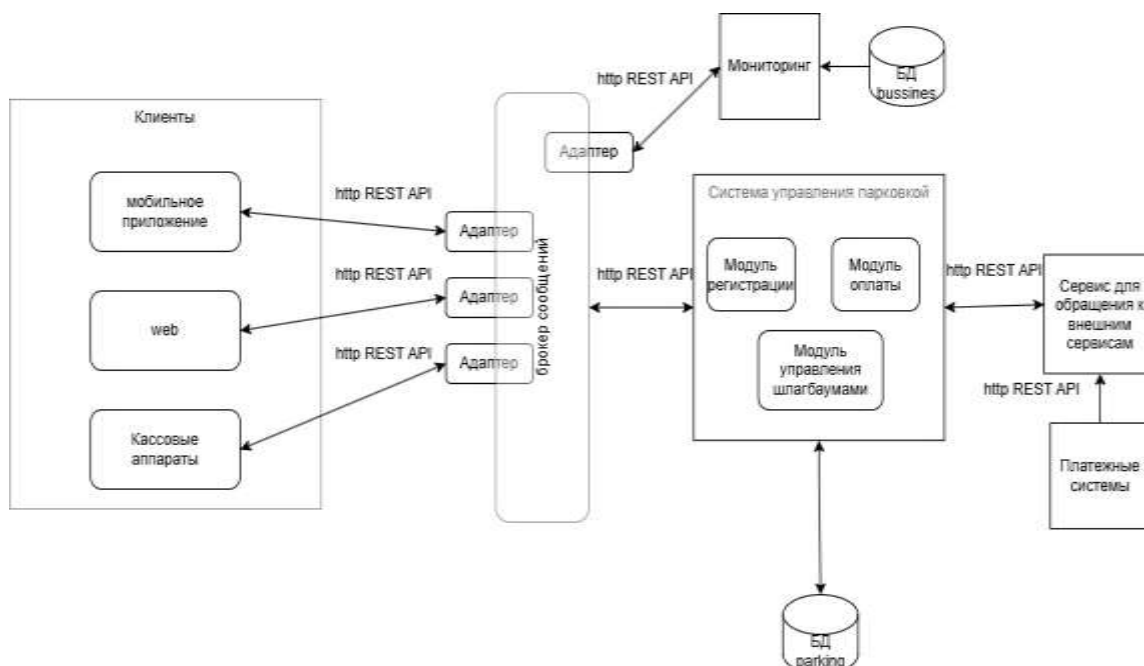


Рисунок 3 – Информационная система управления парковкой

Взаимодействие компонентов клиент-серверного приложения.

1. Сторона Frontend - популярные технологии, используемые frontend-разработчиками: JavaScript, React, Vue.js или Angular.

Взаимодействие с пользователем: Фронтэнд отвечает за интерфейс пользователя, обрабатывает действия пользователя. Например, во время регистрации пользователя в систему он вводит свои персональные данные в соответствующие поля (inputs), после чего нажимает на кнопку «Зарегистрироваться» и заполненные данные при помощи специальных контрактов REST API (HTTP-запросы) передаются к бэкенду.

2. Сторона Backend - популярные технологии: Node.js, Python (Django, Flask), C# и др.

Обработка запросов: Бэкенд принимает запросы от фронтэнда, обрабатывает их и выполняет необходимые действия. Например, получив данные пользователя, происходит процесс валидации: проверка на наличие уже зарегистрированного пользователя с полученными ФИО или логином пользователя, проверка на наличие данного пользователя в черном списке. При успешных проверках последующая отправка изменений/создание пользователя в смежные системы или базы данных.

Обычно используется REST API для взаимодействия между фронтэндом и бэкендом. API предоставляет конечные точки для получения и отправки данных.

Формат данных: Обычно используется JSON для передачи данных между клиентом и сервером.

Процесс взаимодействия компонентов.

1. Запуск приложения: Пользователь открывает веб-приложение в браузере или в мобильном приложении.

2. Фронтэнд загружает и отображает пользовательский интерфейс.

3. Взаимодействие пользователя: Пользователь взаимодействует с интерфейсом, например, заполняет форму и нажимает кнопку.

4. Отправка запроса: Фронтэнд формирует и отправляет запрос к API бэкенда. Брокер сообщений направляет запрос в нужный сервис.

5. Обработка запроса на бэкенде: Бэкенд принимает запрос, выполняет логику (например, валидацию, обработку данных), возможно, обращается к базе данных, сторонним сервисам.

6. Ответ API: Бэкенд формирует ответ и отправляет его обратно на фронтэнд.

7. Обновление интерфейса: Фронтэнд получает ответ, обновляет интерфейс в соответствии с полученными данными (например, показывает сообщение об успехе или ошибке).

При проектировании информационных систем крайне важно тщательно подбирать архитектурный стиль с учетом специфики проекта. Ключевыми факторами выбора являются сложность и масштаб проекта, изменчивость требований к функционалу и нагрузке, бюджетные ограничения, доступные ресурсы для разработки и поддержки, а также уровень квалификации команды и наличие необходимого инструментария.

Монолитная архитектура наиболее подходит для проектов малой и средней сложности со стабильными требованиями и ограниченными ресурсами. Все компоненты встраиваются в единое приложение, что обеспечивает простоту разработки и развертывания, однако создает трудности при масштабировании и обновлении системы. Как показывает практика использования в бухгалтерских приложениях, монолит проще в разработке и тестировании, поскольку все функции сосредоточены в одном месте без сетевых взаимодействий. Однако при росте нагрузки приходится масштабировать всё приложение целиком, а изменения в одной части могут повлиять на другие компоненты.

Для крупных сложных систем с динамично меняющимися требованиями оптимальным выбором становится микросервисная архитектура. Пример приложения "ЯндексGo" демонстрирует, как такая архитектура позволяет добавлять новые функции без перестройки всей системы. Каждый сервис является самостоятельным и может развертываться независимо, обеспечивая гибкость в выборе технологий и устойчивость к отказам отдельных компонентов [9]. Однако при этом значительно возрастает сложность управления и координации взаимодействия между сервисами, а сетевые задержки могут снижать общую производительность.

Serverless-архитектура особенно эффективна для задач с непостоянной нагрузкой, таких как обработка изображений через AWS Lambda. Этот подход позволяет оплачивать только фактически используемые ресурсы и избавляет разработчиков от управления серверной инфраструктурой. Вместе с тем возможны задержки при запуске функций после периодов простоя, сложности в отладке распределенных систем и ограничения на выполнение со стороны платформы.

Для высоконагруженных веб-приложений с глобальной аудиторией, подобных Netflix, критически важным становится применение CDN (Content Delivery Network). Эта технология распределяет статический контент по географически разнесенным узлам, ускоряя доступ к ресурсам и снижая нагрузку на основной сервер. Однако производительность в данном случае напрямую зависит от провайдера CDN, эксплуатационные расходы могут быть существенными, а механизм кэширования делает обновление контента не мгновенным.

Заключение

Принимая решение о выборе архитектурного стиля, следует учитывать, что микросервисная архитектура лучше подходит для больших распределенных команд и сложных приложений, тогда как монолит может быть более целесообразен для малых команд и проектов. Serverless-подход способен ускорить разработку для стартапов и эпизодических задач, а CDN остается оптимальным решением для глобальной доставки контента.

Список источников

1. Statista. Количество приложений в ведущих магазинах приложений [Электронный ресурс]. 2023. URL: <https://www.statista.com> (дата обращения: 07.04.2025).
2. Google. Core Web Vitals и исследования пользовательского опыта [Электронный ресурс]. 2023. URL: <https://web.dev/vitals/> (дата обращения: 07.04.2025).
3. Akamai. Влияние задержек на электронную коммерцию [Электронный ресурс]. 2023. URL: <https://www.akamai.com/resources> (дата обращения: 07.04.2025).

4. Gartner. Будущее облачных и контейнерных технологий [Электронный ресурс]. 2023. URL: <https://www.gartner.com> (дата обращения: 07.04.2025).
5. Netflix Tech Blog. Масштабирование микросервисов [Электронный ресурс]. 2023. URL: <https://netflixtechblog.com/> (дата обращения: 07.04.2025).
6. Gartner. Будущее облачно-нативных архитектур [Электронный ресурс]. 2023. URL: <https://www.gartner.com> (дата обращения: 07.04.2025).
7. Uber Engineering. Микросервисы в Uber [Электронный ресурс]. 2023. URL: <https://eng.uber.com/> (дата обращения: 07.04.2025).
8. AWS. Примеры использования Serverless-технологий [Электронный ресурс]. 2023. URL: <https://aws.amazon.com/solutions/case-studies/> (дата обращения: 07.04.2025).
9. Skillfactory. Микросервисная архитектура - что это такое простыми словами [Электронный ресурс]. 2024. URL: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/mikroservisnaya-arhitektura/> (дата обращения: 08.04.2025)

Сведения об авторах

Мурлин Алексей Георгиевич, кандидат технических наук, доцент кафедры информационных систем и программирования ФГБОУ ВО “Кубанский государственный технологический университет”, г. Краснодар, Россия

Анисимова Анастасия Романовна, студент кафедры информационных систем и программирования, ФГБОУ ВО “Кубанский государственный технологический университет”, г. Краснодар, Россия

Ведерников Георгий Валерьевич, студент кафедры информационных систем и программирования, ФГБОУ ВО “Кубанский государственный технологический университет”, г. Краснодар, Россия

Сергеева Яна Владимировна
Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики
Стефанова Наталья Александровна
Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

Феномен сотворчества в российском контексте

Аннотация. Сотворчество – это совместное создание ценности с участием заинтересованных сторон. Российскому бизнесу оно необходимо для инноваций, улучшения качества продуктов, повышения лояльности клиентов, снижения рисков, укрепления бренда и быстрой адаптации к изменениям в условиях VUCA-мира. В рамках изучения необходимо рассмотреть:

- сущность понятия сотворчества. Что такое сотворчество и чем оно отличается от традиционных форм сотрудничества, основные принципы сотворчества;
- преимущества сотворчества для российского бизнеса: инновации и генерация новых идей, снижение рисков и затрат, адаптация к быстро меняющимся рыночным условиям;
- примеры сотворчества в российском бизнесе, в том числе с выводом об эффективности его применения;
- как внедрить сотворчество в российский бизнес: создание культуры открытости и сотрудничества, использование цифровых платформ и инструментов;
- вызовы и препятствия на пути внедрения сотворчества: культурные особенности российского бизнеса, недостаток опыта и знаний;
- перспективы развития сотворчества в России: роль государства и образовательных учреждений, значение сотворчества для инновационного развития страны.

Актуальность сотворчества для российского бизнеса обусловлена необходимостью внедрения управленческих инноваций в условиях жесткой конкуренции и быстро меняющегося рынка. Сотворчество позволяет лучше понимать потребности клиентов, повышать качество продуктов и услуг, снижать риски и укреплять бренд. Цифровая трансформация и развитие экосистем делают сотворчество ключевым фактором конкурентоспособности и адаптации к изменениям. В условиях быстро меняющегося мира и технологического прогресса, Россия нуждается в инновациях и новых подходах в различных сферах, от бизнеса и науки до культуры и образования. Сотворчество, как метод генерации идей и решения проблем, становится все более востребованным.

Ключевые слова: сотворчество, российский бизнес, управленческие инновации, цифровизация, цифровая трансформация.

Sergeeva Yana Vladimirovna
PovolzhskiyState University of Telecommunications and Informatics
Sergeeva Yana Vladimirovna
PovolzhskiyState University of Telecommunications and Informatics

The phenomenon of co-creation in the Russian context

Annotation. Co-creation is the joint creation of value with the participation of stakeholders. Russian businesses need it to innovate, improve product quality, increase customer loyalty, reduce risks, strengthen their brand, and quickly adapt to changes in the business world. As part of the study, it is necessary to consider:

- the essence of the concept of co-creation. What is co-creation and how it differs from traditional forms of cooperation, the basic principles of co-creation;

- advantages of co-creation for Russian business: innovation and generation of new ideas, reduction of risks and costs, adaptation to rapidly changing market conditions;
- examples of co-creation in Russian business, including the conclusion about the effectiveness of its application;
- how to introduce co-creation into Russian business: creating a culture of openness and cooperation, using digital platforms and tools;
- challenges and obstacles to the introduction of co-creation: cultural peculiarities of Russian business, lack of experience and knowledge;
- prospects for the development of co-creation in Russia: the role of the state and educational institutions, the importance of co-creation for the innovative development of the country.

The relevance of co-creation for Russian business is due to the need to introduce managerial innovations in a highly competitive and rapidly changing market. Co-creation allows you to better understand the needs of customers, improve the quality of products and services, reduce risks and strengthen the brand. Digital transformation and ecosystem development make co-creation a key factor in competitiveness and adaptation to change. In a rapidly changing world and technological progress, Russia needs innovations and new approaches in various fields, from business and science to culture and education. Co-creation, as a method of generating ideas and solving problems, is becoming more and more in demand.

Keywords: economics, socio-economic reality, youth, behavior, economic behavior.

В современном мире наблюдается множество сложных и взаимосвязанных проблем, требующих совместных усилий и междисциплинарного подхода для их решения. Глобальные вызовы, такие как изменение климата, социальное неравенство, экономические кризисы и политические конфликты, ставят под угрозу устойчивое развитие общества и требуют инновационных решений. В этом контексте концепция сотворчества, или коллаборации, становится ключевым аспектом в поиске эффективных методов преодоления существующих проблем.

Сотворчество представляет собой динамичное и многоуровневое явление, которое охватывает процесс совместного создания и совместного участия в разработке идей, продуктов и решений. Это понятие, возникшее на стыке различных дисциплин, таких как психология, социология и дизайн, подразумевает активное вовлечение всех участников в процесс создания, что значительно отличает его от традиционных форм сотрудничества.[1]

Ключевые характеристики сотворчества включают в себя несколько аспектов. Во-первых, это активное взаимодействие участников, при котором они не просто делятся информацией, но и совместно генерируют новые идеи. Это создает уникальную среду, где каждый голос имеет значение, а разнообразие мнений и подходов становится основой для инновационных решений. Во-вторых, сотворчество предполагает наличие открытости и доверия между участниками (что особенно важно в командной работе), что способствует созданию безопасного пространства для обмена мнениями и экспериментирования. [1]

Кроме того, одним из основных принципов сотворчества является принцип равенства. В отличие от традиционных форм сотрудничества, где обычно выделяются лидеры и последователи, в контексте сотворчества каждый участник имеет равные права и возможности для выражения своих идей (это позволяет избежать иерархических барьеров). Такой подход способствует более глубокому вовлечению всех участников в процесс и увеличивает вероятность появления качественно новых решений. [1]

Сотворчество более сложный и многогранный процесс, чем традиционные формы сотрудничества. Оно подразумевает не просто совместную деятельность, а активное взаимодействие участников, при котором каждый из них вносит уникальный вклад. В отличие от традиционного сотрудничества, где роли часто четко определены, сотворчество требует гибкости и открытости к новым идеям.[1]

Основой сотворчества является принцип ко-креации, который подразумевает совместное создание и развитие идей, продуктов или услуг. Такой подход включает в себя обмен знаниями, опытом и ресурсами, что приводит к более качественным и инновационным результатам. В этом контексте важно отметить, что в сотворчестве каждая сторона рассматривается как равноправный участник процесса, что способствует более глубокому вовлечению и мотивации.

Традиционные формы сотрудничества, напротив, часто имеют иерархическую структуру, где один участник может доминировать над другими. Такой подход может ограничивать творческий потенциал группы, поскольку не всегда учитываются мнения и идеи менее активных участников. Например, в рамках проектной деятельности, где один человек задает направление, а остальные лишь реализуют его идеи, часто теряется уникальность и креативность, которые могли бы возникнуть при более открытом подходе.

Основные принципы сотворчества включают: взаимное уважение, открытость к новым идеям, активное слушание и стремление к совместному обучению. Эти элементы способствуют созданию безопасной и продуктивной атмосферы, в которой участники могут свободно делиться своими мыслями и предложениями. Важно отметить, что эффективное сотворчество требует времени и усилий для установления доверия, что является критически важным аспектом успешного взаимодействия.[2]

В последние годы российские компании начали осознавать преимущества этого подхода, что наглядно демонстрируют успешные примеры его применения. Сотворчество способствует не только генерации новых идей и инноваций, но также снижает риски и затраты, позволяя компаниям адаптироваться к быстро меняющимся рыночным условиям.[2]

Одним из ярких примеров успешного применения сотворчества является проект компании «Сбербанк», которая активно вовлекает своих клиентов в разработку новых финансовых продуктов. С помощью платформы «Сбербанк Онлайн» пользователи могут оставлять отзывы, предлагать идеи и участвовать в голосованиях по поводу новых функций. Данная инициатива не только повышает уровень удовлетворенности клиентов, но и позволяет банку оперативно реагировать на их потребности.[3]

Другим примером является компания «Яндекс», которая активно использует принцип сотворчества в разработке своих сервисов. В частности, команда Яндекс.Такси регулярно проводит хакатоны, на которых разработчики, дизайнеры и даже конечные пользователи могут совместно генерировать идеи для новых функций и улучшений. В результате таких мероприятий были созданы инновационные решения, такие как возможность заказа такси через голосовые команды и интеграция с другими сервисами компании. Данный подход не только способствует быстрому внедрению новых технологий, но также позволяет снизить затраты на разработку, так как идеи формируются непосредственно от пользователей, что исключает необходимость в дорогостоящих исследованиях рынка.[4]

Яндекс стал успешным примером сотворчества. Если рассмотреть деятельность компании до сотворчества, можно увидеть какие улучшения оно принесло. В таблице 1 можно увидеть разницу Яндекса «до» и «после сотворчества».

В период с 1997 по 2010 год, который можно обозначить как время "До сотворчества", компания Яндекс, основанная в 1997 году (от "YetAnotheriNDEXer") и изначально специализировавшаяся на поиске в русскоязычном сегменте интернета, самостоятельно развивала свои сервисы, не полагаясь на широкое "сотворчество" с пользователями, что стало характерно для более поздних этапов развития компании. В 2000-е годы основным направлением деятельности оставалось совершенствование поисковых технологий, параллельно с этим был запущен ряд сервисов, таких как "Яндекс.Почта" (2000) и рекламная система "Яндекс.Директ" (2001). "Яндекс.Карты", появившиеся в 2004 году, стали важным элементом растущей экосистемы. К 2009 году компания вышла на биржу NASDAQ, с оценкой около 5 миллиардов долларов, что стало

важным этапом её развития. Таким образом, в этот период основным фокусом Яндекса были поиск, контекстная реклама и карты, что позволило заложить прочный фундамент для дальнейшего развития.

Ключевыми чертами этого периода являлись узкая специализация на поиске и контекстной рекламе, конкуренция с Google и Mail.ru за долю рынка, а также минимальная интеграция сервисов между собой.

В период с 2010 по 2024 год, характеризующийся "Сотворчеством", Яндекс активно развивал свою экосистему, вовлекая пользователей в создание контента и развитие сервисов, что стало ключевым элементом его стратегии. Важным этапом трансформации стало расширение сфер деятельности компании, включавшее запуск "Яндекс.Такси" (2011), "Яндекс.Музыки" (2010), "Яндекс.Денег" (2012) и приобретение "КиноПоиска" (2013). Компания активно инвестировала в развитие искусственного интеллекта, что привело к созданию голосового помощника "Алиса" (2017). Яндекс вошел в сферу edtech, запустив "Яндекс.Практикум" (2019), и расширил свою деятельность в области логистики с помощью "Яндекс.Лавки" (2019). Значимым событием стал ребрендинг с новым логотипом, где "Я" символизировала всю экосистему. Был создан "Яндекс 360", аналог GoogleWorkspace. Завершением периода стала реструктуризация бизнеса, включавшая уход с NASDAQ и создание "Yandex N.V." (Нидерланды) и "Яндекс LLC" (РФ), что отражало адаптацию компании к меняющимся условиям рынка. В этот период Яндекс стремился к диверсификации бизнеса и активному вовлечению пользователей в развитие своих сервисов, переходя от узкой специализации к созданию широкой экосистемы, охватывающей различные сферы жизни.

Таблица 1

Яндекс до и после сотворчества

Критерий	До	После
Бизнес-модель	Яндекс специализировался только на поиске и рекламе	Яндекс стал экосистемой, в нем более 30-и сервисов
Доля рынка	Яндекс занимал 60% поискового рынка в РФ	Доминирование в такси, доставке, edtech
Конкуренты	Google, Mail.ru	Сбер, VK, Ozon
Технологии	Поисковые алгоритмы	AI(Алиса, беспилотники), облака
Выручка	8,7млрдруб(2009 год)	Рост почти в 125раз: 1,095трлнруб(2024 год)
Пользователи	22,7 млн активных пользователей(2009 год)	91млнактивных пользователей, 39.2 млн подписчиков в Яндекс.Плюсе(2024)

Исходя из таблицы, Яндекс претерпел кардинальные изменения, перейдя от эпохи "до сотворчества" к периоду "Сотворчество". Изначально компания, сфокусированная исключительно на поисковых технологиях и рекламе, занимала значительную долю (60%) поискового рынка России, конкурируя с такими гигантами, как Google и Mail.ru, и опираясь на собственные поисковые алгоритмы. Финансовые показатели того времени демонстрировали выручку в 8,7 млрд рублей (2009 год) при активной аудитории в 22,7 млн пользователей. Переход к модели "Сотворчества" ознаменовался диверсификацией бизнеса и превращением Яндекса в масштабную экосистему, объединяющую более 30 различных сервисов. Компания укрепила свои позиции, заняв лидирующие места в секторах такси, доставки и онлайн-образования, но при этом столкнулась с новыми конкурентами, такими как Сбер, VK и Ozon. В результате выручка компании выросла почти в 125 раз, достигнув 1,095трлн рублей (2024 год), а активная база пользователей значительно увеличилась до 91 млн человек, при этом 39,2 млн стали подписчиками Яндекс.Плюса (2024 год). Таким образом, сотворчество стало катализатором превращения Яндекса из нишевой поисковой системы в многофункциональную технологическую корпорацию.

На основе успешного опыта Яндекса, можно выделить несколько ключевых рекомендаций для других компаний, стремящихся внедрить подобные практики.

Прежде всего, необходимо установить прочные связи с клиентами. Яндекс активно использует обратную связь для оптимизации своих сервисов. Эффективные механизмы взаимодействия с пользователями позволяют не только понять их потребности, но и вовлечь их в процесс разработки. Важно помнить, что потребитель не является пассивным объектом, а активным участником. Это взаимодействие может принимать форму опросов, тестирования новых функций или даже совместного создания контента. В результате, компании могут адаптировать свои предложения к реальным запросам рынка.

Во-вторых, следует создать культуру открытости внутри организации. Яндекс демонстрирует, как важно делиться информацией и ресурсами между различными командами. Стимулирование кросс-функционального сотрудничества способствует инновациям. Внутренние стартапы и лаборатории, работающие над экспериментальными проектами, могут стать источником свежих идей (например, создание новых алгоритмов для обработки данных). Это, в свою очередь, приводит к повышению конкурентоспособности компании.

Третьим важным аспектом является использование аналитических инструментов для оценки результатов взаимодействия с клиентами. Яндекс активно применяет данные для анализа пользовательского поведения и выявления трендов. Компании, стремящиеся к внедрению сотворчества, должны инвестировать в аналитические технологии. Это позволит не только более точно понимать потребности клиентов, но и предсказывать изменения на рынке. Наличие таких инструментов делает возможным оперативное реагирование на запросы.

Кроме того, компаниям следует обращать внимание на создание сообщества вокруг бренда. Яндекс активно развивает экосистему продуктов, что способствует формированию лояльной аудитории. Создание платформы для обмена опытом между пользователями, например, через форумы или социальные сети, позволяет укрепить связь между компанией и клиентами. Сообщество становится не только источником идей, но и защитником бренда в случае критики.

Наконец, стоит отметить важность экспериментов и готовности к риску. Яндекс регулярно проводит A/B тестирования, что позволяет быстро проверять гипотезы и вносить изменения на основе результатов. Компании, желающие внедрить сотворчество, должны быть готовы к тому, что не все идеи будут успешными. Проведение экспериментов создает пространство для инноваций и позволяет находить нестандартные решения.

В заключение, опыт Яндекса в области сотворчества демонстрирует, что успешная интеграция данного подхода требует комплексного подхода. Установление прочных связей с клиентами, развитие культуры открытости, использование аналитических инструментов, создание сообщества и готовность к экспериментам - все эти элементы способны значительно повысить эффективность бизнеса. Применяя эти рекомендации, компании могут не только улучшить свои продукты и услуги, но и создать устойчивую конкурентоспособность на рынке.

Культурные особенности российского бизнеса оказывают значительное влияние на внедрение концепции сотворчества, что, в свою очередь, создает определенные вызовы и препятствия. В контексте глобализации и стремительного развития технологий, сотворчество (*collaborativecreativity*) стало важным инструментом для повышения инновационной активности компаний. Однако в России, где традиции и культурные нормы бизнеса имеют свои особенности, эта концепция сталкивается с рядом ограничений.[5]

Одной из ключевых культурных особенностей является высокая степень иерархии в организации. В российских компаниях часто наблюдается вертикальная структура управления, где решения принимаются на высшем уровне, а подчиненные выполняют указания без активного участия в процессе обсуждения. Данная практика затрудняет внедрение сотворчества, так как для успешного совместного творчества необходима

открытость и готовность к диалогу на всех уровнях (принципы горизонтального взаимодействия). Когда сотрудники не чувствуют своей значимости и не имеют возможности вносить предложения, это приводит к снижению мотивации и, как следствие, к ограничению креативного потенциала.[5]

Второй аспект, который следует рассмотреть, - это недостаток опыта и знаний в области методов и инструментов сотворчества. Многие российские компании только начинают осваивать практики, связанные с коллективным созданием и инновациями. В условиях неопределенности и нестабильности бизнес-среды, акцент на индивидуальные достижения и краткосрочные результаты преобладает над командной работой и долгосрочными проектами. Поэтому, для успешной интеграции сотворчества необходимо развивать соответствующие навыки и повышать квалификацию сотрудников через обучение и тренинги (например, менторство и семинары).[5]

Культурные стереотипы, существующие в российском обществе, также могут служить препятствием для внедрения сотворчества. Например, традиционное восприятие власти и авторитета может привести к тому, что сотрудники будут опасаться высказывать свои идеи, опасаясь критики или негативной оценки со стороны руководства. Это создает атмосферу, в которой креативные идеи не получают должного внимания и поддержки (что делает необходимым создание безопасной среды для выражения мнений).

Следовательно, для эффективного внедрения концепции сотворчества в российском бизнесе требуется комплексный подход, включающий изменение культурных установок, развитие навыков и создание благоприятной среды для обмена идеями. Применение принципов кооперации и активного слушания может значительно повысить уровень вовлеченности сотрудников и, соответственно, привести к более продуктивным результатам. В этом контексте важно также учитывать, что переход к модели сотворчества требует времени и усилий, а также готовности компаний адаптироваться к новым реалиям и вызовам.[5]

Недостаток опыта и знаний также представляет собой значительное препятствие. Многие компании не обладают достаточным пониманием методов и инструментов, необходимых для успешного внедрения сотворчества. В частности, такая недостаточность знаний касается технологий, позволяющих организовать эффективное взаимодействие между различными подразделениями и заинтересованными сторонами (например, клиентов, поставщиков и партнеров). Без надлежащей подготовки и обучения сотрудников внедрение модели сотворчества может оказаться неэффективным и привести к разочарованию.

Кроме того, необходимо отметить, что российский рынок всё ещё находится на стадии формирования в отношении практик сотворчества. Исследования показывают, что компании, активно внедряющие эту модель, сталкиваются с проблемами в области коммуникации и обмена информацией. На практике это может проявляться в недостаточной открытости между различными отделами, что препятствует обмену знаниями и идеями. В результате компании теряют возможность использовать потенциал сотворчества для повышения своей конкурентоспособности.

Важным аспектом является необходимость создания соответствующей организационной культуры. Для успешного внедрения сотворчества необходимо сформировать атмосферу, в которой ценится мнение каждого сотрудника. Это, в свою очередь, требует от руководства компании не только изменения подходов к управлению, но и активного вовлечения всех уровней персонала в процесс принятия решений. Обучение и развитие сотрудников, направленные на развитие навыков сотрудничества и креативного мышления, становятся ключевыми элементами в этом контексте.

Взаимодействие образовательных учреждений и бизнеса в контексте сотворчества является ключевым аспектом, способствующим инновационному развитию России. Сотворчество, как форма совместной деятельности, подразумевает активное участие всех заинтересованных сторон в процессе создания новых знаний и технологий. Это

взаимодействие не только обогащает образовательные программы, но и способствует формированию новых бизнес-моделей, основанных на совместном решении актуальных задач.

Одной из перспективных моделей сотворчества является создание университетов-инкубаторов, где студенты и преподаватели работают вместе с представителями бизнеса над реальными проектами. В таких условиях студенты получают уникальную возможность применять теоретические знания на практике, а компании, в свою очередь, могут воспользоваться свежими идеями и инновационными подходами, которые вносят молодые специалисты. Это сотрудничество, основанное на принципах открытости и взаимопомощи, становится основой для формирования нового типа экономики, ориентированной на знания.

Следует отметить, что успешное взаимодействие образовательных учреждений и бизнеса требует поддержки со стороны государства. Государственная политика в области образования должна включать механизмы, способствующие интеграции теоретических знаний и практических навыков. Для этого необходимо создание специального фонда, который будет финансировать совместные проекты, а также разработка программ, направленных на повышение квалификации преподавателей. Важным элементом такой политики является и формирование системы грантов, поддерживающих инновационные инициативы, исходящие от университетов.

Анализируя значение сотворчества для инновационного развития страны, нельзя не упомянуть о том, что оно способствует созданию экосистемы, в которой предприниматели, исследователи и студенты могут свободно обмениваться идеями и ресурсами. Эта экосистема становится катализатором для новых стартапов и технологических компаний, что, безусловно, влияет на экономический рост и конкурентоспособность страны на глобальной арене.

Внедрение сотворчества в российском бизнесе сталкивается с множеством вызовов, среди которых особое внимание следует уделить культурным и организационным барьерам. Эти барьеры возникают из-за различий в ценностях, нормах и ожиданиях, что делает необходимым разработку стратегий их преодоления.

Прежде всего, для успешного внедрения сотворчества важно формировать открытость и доверие в коллективе. Для этого необходимо проводить регулярные тренинги, направленные на развитие навыков межкультурной коммуникации. Такие мероприятия способствуют не только улучшению взаимопонимания, но и созданию атмосферы, способствующей сотрудничеству. Обучение сотрудников основам культурной компетентности (это способность осознавать и учитывать культурные различия) может значительно снизить уровень конфликта и повысить продуктивность команды.

Кроме того, необходимо учитывать организационные аспекты, влияющие на восприятие сотворчества. Важно адаптировать организационную структуру компании, чтобы она поддерживала кросс-функциональные команды. Это может включать создание гибких рабочих групп, состоящих из представителей различных отделов, что позволит использовать разнообразие знаний и умений, находящихся в распоряжении организации. Параллельно с этим, стоит внедрять системы вознаграждения, которые будут поощрять совместную работу и инновационные идеи.

Ключевым аспектом является также поддержка со стороны руководства. Лидеры должны не только демонстрировать приверженность принципам сотворчества, но и активно участвовать в процессе, подавая пример остальным сотрудникам. Эффективное лидерство в данном контексте включает в себя умение вдохновлять, управлять изменениями и поддерживать инициативность подчинённых. Таким образом, руководство становится не только инициатором изменений, но и их активным участником.

В ходе исследования выявились ключевые аспекты, подчеркивающие актуальность этой темы в контексте современных вызовов и мировых тенденций. Сотворчество, как форма взаимодействия между государством, образовательными учреждениями и

обществом, представляет собой мощный инструмент для стимулирования инновационного развития страны. Оно не только способствует более эффективному использованию ресурсов и талантов, но и формирует необходимую культуру сотрудничества, которая является важным фактором в условиях глобальной конкуренции.

Роль государства в этом процессе заключается в создании благоприятной нормативно-правовой базы и поддержки инициатив, направленных на развитие сотворчества. Образовательные учреждения, в свою очередь, должны адаптировать свои программы и методики, чтобы подготовить студентов к активному участию в совместных проектах и инновационных разработках. Подобное сотрудничество может привести к повышению качества образования и подготовке специалистов, способных решать сложные задачи, с которыми сталкивается современное общество.

Значение сотворчества выходит за рамки локальных инициатив и имеет глобальное значение. В условиях быстро меняющегося мира, где проблемы экологии, социального неравенства и технологических изменений требуют совместных усилий, сотворчество становится не просто желательным, а необходимым. Оно открывает новые горизонты для инноваций, способствует устойчивому развитию и создает условия для социальной справедливости.

Таким образом, развитие сотворчества в России - это не только вопрос повышения конкурентоспособности на международной арене, но и стратегический шаг к решению актуальных мировых проблем. Инвестирование в эту область, как со стороны государства, так и со стороны образовательных учреждений, может стать залогом успешного и устойчивого будущего для страны, что делает тему нашей работы особенно важной и актуальной в современном контексте.

Список источников

1. Захаров В.П. Творчество, сотворчество и непрерывное творчество // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. — 2019. — № 2. — С. 64-73. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tvorchestvo-sotvorchestvo-i-nepneryvnoe-tvorchestvo>(дата обращения: 23.04.2025)
2. Иванов И.И. Философские основы педагогики сотворчества // Перспективы развития современных общественных наук: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции [Электронный ресурс]. URL: <https://izron.ru/articles/perspektivy-razvitiya-sovremennykh-obshchestvennykh-nauk-sbornik-nauchnykh-trudov-po-itogam-mezhhduna/sektsiya-26-sotsialnaya-filosofiya-spetsialnost-09-00-11/filosofskie-aspekty-pedagogiki-sotvorchestva-osnovy-sushchnost-perspektivy/>(дата обращения: 23.04.2025).
3. Комаров С. Будущее банковского дела // FutureBanking [Электронный ресурс]. URL: <https://futurebanking.ru/post/3313> (дата обращения: 23.04.2025).
4. Яндекс. Яндекс представил новые возможности [Электронный ресурс] // Яндекс. 01.05.2024. URL: <https://yandex.ru/company/news/01-05-06-2024>(дата обращения: 23.04.2025).
5. Гудкова Т. Корпоративная культура [Электронный ресурс] // URL: <https://nccg.ru/assets/files/3.-t.gudkova-korporativnaya-kultura.pdf> (дата обращения: 23.04.2025).

Сведения об авторах

Сергеева Яна Владимировна, студент, ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики», Самара, Россия

Стефанова Наталья Александровна, доцент кафедры «Цифровая экономика», ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики», Самара, Россия

Information about the authors

Sergeeva Yana Vladimirovna, student, Povolzhskiy State University of Telecommunications and Informatics, Samara, Russia

Stefanova Natalia Aleksandrovna, Associate Professor of the Department of Digital Economics, Povolzhskiy State University of Telecommunications and Informatics, Samara, Russia

Полтавцев Сергей Михайлович

Самарский государственный экономический университет

Механизм устойчивого развития предприятия жилищно-коммунального хозяйства

Аннотация. Представленная работа посвящена попытке автора предложить собственный взгляд на возможный к применению механизм устойчивого развития предприятия, ведущего свою хозяйственную деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ). На основе анализа существующих подходов к обеспечению устойчивого развития отраслевого предприятия предложен механизм, основанный на учете и согласовании интересов стейкхолдеров. Предложенный механизм состоит из девяти этапов, каждый из которых должен учитывать специфические отраслевые особенности хозяйствующего субъекта. Также на основе анализа существующих подходов автором осуществлена группировка механизмов устойчивого развития предприятия на такие типы как: Механизмы на основе оценки показателей развития ряда классических компонентов: экономического, экологического, технологического, финансового, инновационного и др.; группа механизмов, основанных на процессном подходе к управлению: в механизме осуществляется декомпозиция и группировка существующих элементов управления и развития предприятия (целеполагание и определение задач, организация инновационного процесса, регулирование и контроль), а также методы, принципы и инструменты; группа механизмов, представляющая собой пошаговые модели с поэтапным выполнением набора заранее обозначенных действий; механизмов, основанная на формировании производственных программ развития предприятия на основе анализа рыночных возможностей и параметров экономической устойчивости

Ключевые слова: развитие предприятия, устойчивое развитие, механизм устойчивого развития, ЖКХ.

Poltavtsev Sergey Mikhailovich

Samara State University of Economics

Mechanism of sustainable development of the enterprise of housing and communal services

Abstract. The presented work is devoted to the author's attempt to offer his own view on the possible mechanism for the sustainable development of the enterprise, conducting its business activities in the sphere of housing and communal services. Based on the analysis of existing approaches to ensuring the sustainable development of the industry enterprise, a mechanism is proposed based on the consideration and coordination of the interests of stakeholders. The proposed mechanism consists of nine stages, each of which should take into account the specific industry features of the economic entity. Also, based on the analysis of existing approaches, the author grouped the mechanisms of sustainable development of the enterprise into the following types: Mechanisms based on the assessment of the development indicators of a number of classical components: economic, environmental, technological, financial, innovative, etc.; a group of mechanisms based on a process approach to management: the mechanism implements decomposition and grouping of existing elements of enterprise management and development (goal setting and definition of tasks, organization of the innovation process, regulation and control), as well as methods, principles and tools; a group of mechanisms representing step-by-step models with the phased implementation of a set of pre-designated actions; mechanisms based on the formation of production programs for enterprise development based on the analysis of

market opportunities and parameters of economic sustainability

Keywords: enterprise development, sustainable development, sustainable development mechanism, housing and communal services.

Введение. Вопросы устойчивого развития различных хозяйствующих структур стали объектом серьезного научного интереса со стороны многих исследователей-экономистов разных стран, начиная с середины XX века. По мере активного развития социально-экономических взаимоотношений, усложнения и увеличения количества хозяйствующих субъектов на передний план начали выходить вопросы сбалансированного развития организации, предполагающей успешность предприятия не только в ближайшей обозримой перспективе, но также и в стратегическом периоде на многие годы вперед.

Опыт реального сектора экономики и теоретические разработки сфокусировались вокруг исследований, результаты которых позволяли бы компаниям обеспечивать себе устойчивое развитие в динамично меняющихся условиях внутренней и внешней среды. Особенно обострилась необходимость в подобных знаниях в эпоху цифровизации, характеризующейся повышенной частотой социально-экономических изменений.

В свете складывающихся обстоятельств особое внимание могут приобретать организационно-экономические механизмы позволяющие достигать устойчивого развития предприятий, с учетом специфических особенностей той отрасли, в рамках которой осуществляется управление хозяйствующим субъектом. Целью данного исследования является попытка сформулировать оптимальный механизм управления устойчивым развитием предприятия, ведущим свою хозяйственную деятельность в сфере предоставления жилищно-коммунальных услуг населению Российской Федерации.

В качестве основных методов исследования выступили такие как: теоретический анализ, системный анализ, сравнение, типологизация. Теоретической основой исследования выступили труды отечественных и зарубежных ученых, касающихся вопросов устойчивого развития предприятия. Результаты представленные в данном исследовании могут представлять интерес для ученых, теоретиков, а также для управленческих кадров в сфере ЖКХ.

Теоретико-методологические основы исследования

Среди зарубежных авторов ключевые вопросы устойчивого развития предприятия рассмотрены в научных трудах таких авторов как Хокен П.[6], Жанг С [10], Ванг Д [9] и др.

Среди отечественных авторов, посвятивших свои труды исследованию узконаправленных вопросов устойчивости развития предприятия можно выделить Яковлева Г.И. [4], Терехину Д.Г. [7], Стрельцова А.В. [8]

Важность использования организационно-экономического механизма в целях достижения устойчивого развития предприятия не только на микроуровне, но и на макроуровне рассмотрено и обосновано в работах автора Потанина В.В. [5]. Данный автор рассматривает достижение технологического суверенитета государства через призму устойчивого развития отдельно взятых предприятий, формирующих социально-экономическую систему страны.

Автор Гудков Р.А. в своем исследовании отмечает, что применение механизма для достижения состояния устойчивого развития организации справедливо не только для представителей среднего и крупного бизнеса, но и в том числе для малых предприятий [3]. Авторы Веретенникова О.В. и Мурай В.Ю. рассматривают механизм устойчивого развития предприятия в контексте дифинитивных подходов и особенностей функционирования [2].

Автор Барановский А.Г. придерживается позиции, что механизм устойчивого развития предприятия должен формироваться с учетом специфики, накладываемой отраслевыми особенностями, в рамках которой организация ведет свою хозяйственную деятельность [1]. Если, например, предприятие развивается в сфере сельского хозяйства, то формируемый механизм должен учитывать всю специфику данной отрасли (географическое положение, сезонность, зависимость от погоды и пр.)

Если предприятие ведет свою хозяйственную деятельность в сфере предоставления жилищно-коммунальных услуг населению, то механизм обеспечения устойчивости хозяйствующего субъекта должен соответствовать отраслевым вызовам, которые в первую очередь формируются потребительскими ожиданиями и интересами целого спектра стейкхолдеров.

К подобным отраслевым вызовам отечественной сферы ЖКХ на текущий момент можно отнести: высокий уровень износа применяемой инфраструктуры, недостаточный объем финансирования, систематическая неэффективность осуществляемого отраслевого управления, сложности в регулировании процессов в отрасли, низкая скорость диффузии современных технологий (особенно в области энергосбережения), экологические риски и проблемы и др.

Все выше обозначенные отраслевые особенности так или иначе оказывают влияние на достижение устойчивого и сбалансированного развития хозяйствующих субъектов. Соответственно, и применяемые в данном случае организационно-экономические механизмы должны учитывать всю отраслевую специфику в целях достижения максимальной эффективности.

Механизм устойчивого развития предприятия ЖКХ

Анализ широкого пласта научного материала, размещенного в свободном доступе дает основание утверждать, что на сегодняшний день существуют работы, посвященные раскрытию механизмов устойчивого развития организаций, действующих непосредственно в сфере оказания массовых услуг жилищно-коммунального характера. Однако, среди подобных работ недостаточное внимание уделено вопросам согласования интересов предприятий с ключевых стейкхолдеров.

Анализ различных авторских подходов к осуществлению устойчивого развития предприятий приводит к возможности провести их группировку с разбиением на четыре разных класса в зависимости от характера прикладного инструментария (см.таблицу 1)

Таблица 1– Группировка механизмов устойчивого развития предприятия (УРП)

№	Группа механизмов УРП	Характеристика	Применяемость в ЖКХ	Представители
1	Механизмы на основе оценки показателей развития ряда классических компонентов: экономического, экологического, технологического, финансового, инновационного и др.	Одна из наиболее распространенных форм механизма УРП вне зависимости от отраслевой принадлежности предприятия	Относительно распространенный в применении подход к устойчивому развитию предприятия в жилищно-коммунальной отрасли	Методы поэлементного и функционально-стоимостного анализа, функционального аудита ключевых сфер деятельности организации
2	Группа механизмов УРП, основанных на процессном подходе к управлению: в механизме осуществляется декомпозиция и группировка существующих элементов управления и	Группа механизмов УРП основывающаяся на достижении внутренней согласованности элементов развития предприятия, учитывающая ограничения,	Группа механизмов, частично подходящих под применяемость на предприятиях отрасли ЖКХ, ввиду плотной интегрированности таких компаний в цепочки создания	Методы процессного подхода, реинжиниринга бизнес-процессов

	развития предприятия (целеполагание и определение задач, организация инновационного процесса, регулирование и контроль), а также методы, принципы и инструменты.	мнения стейкхолдеров, и ресурсы.	стоимости, а также в глубокой роли и влиянии заинтересованных сторон.	
3	Группа механизмов УРП, представляющая собой пошаговые модели с поэтапным выполнением набора заранее обозначенных действий	Группа механизмов, основывающаяся на осуществлении поэтапного определения показателей с завершающей интерпретацией и оформлением отчетности	Группа механизмов, частично подходящая к применению в сфере ЖКХ	Математические и оптимизационные методы
4	Группа механизмов, основанная на формировании производственных программ развития предприятия на основе анализа рыночных возможностей и параметров экономической устойчивости	Механизмы УРП, основывающихся на устойчивости развития предприятия на результатах реализации программы развития предприятия	Данная разновидность механизмов УРП возможна к выборочному в рамках отдельных предприятий входящих в отрасль ЖКХ	Программно-целевые методы, анализ нечетких множеств, форсайт, рыночные исследования

Отметим, что, несмотря на группировку различных механизмов устойчивого развития по признаку компонентно-функциональной базы, все же в каждом из предлагаемых различными авторами подходах всегда есть общие черты, а именно: сочетание различных элементов и компонентов, необходимость осуществления анализа, целеполагания, управления и пр.

Предлагаемый авторский подход обеспечения устойчивого развития предприятия ЖКХ сочетает в себе признаки всех четырех выше описанных типов механизмов (рисунок 1).



Рисунок 1 – Механизм обеспечения устойчивого развития предприятия ЖКХ

Механизм предполагает осуществление пошагового алгоритма действий, начинающегося с согласования интересов стейкхолдеров и хозяйствующего субъекта. Отметим, что заинтересованные стороны в данном случае также могут быть подразделены на несколько различных типов, в зависимости от силы влияния. Качественный и количественный анализ отдельных элементов устойчивости развития предприятия предполагает определение показателей экономической устойчивости, инвестиционной устойчивости, а также таких видов устойчивости как цифровая, социальная, техническая, кадровая, инновационная и пр.

Анализ факторов микросреды и макросреды предприятия основывается на классических подходах, используемых в процессе реализации функций SWOT-анализа и PEST-анализа.

Совокупность данных, получаемых в процессе разностороннего анализа развития предприятия необходимо для определения требуемого состояния предприятия с целью определения конкретных целей.

Конкретные цели развития предприятия ложатся в основу формирования программы развития предприятия. На заключительном этапе осуществляется анализ степени соответствия результатов устойчивого развития интересам стейкхолдеров.

Заключение

Вопросы устойчивого развития предприятия сегодня имеют весьма серьезную значимость. Для обеспечения устойчивого развития предприятий необходимы организационно-экономические механизмы, учитывающие специфику отрасли. Основываясь на анализе специфических особенностей отрасли, в которой функционирует хозяйствующий субъект, представляется возможным осуществление эффективного управления устойчивым развитием предприятия, опираясь на принципы согласованности интересов ключевых стейкхолдеров. Сфера ЖКХ относится к сфере, в которой вопросы согласования интересов играют особую роль, т.к. генерируемые отраслевыми предприятиями услуги носят массовый характер.

Список источников

1. Барановский А. Г. Комплексное исследование устойчивости предприятия АПК / А. Г. Барановский // Сборник научных трудов «Проблемы экономики». – 2018. – № 1(26). – С. 22-31. – EDN DNCRHL.
2. Веретенникова О. В. Организационно-экономический механизм устойчивого развития в контексте дефинитивных подходов и особенностей функционирования предприятия / О. В. Веретенникова, В. Ю. Мурай // Вести Автомобильно-дорожного института. – 2022. – № 2(41). – С. 98-108. – EDN OKUVZI.
3. Гудков Р. А. Разработка механизма обеспечения устойчивого развития малого предприятия / Р. А. Гудков // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2018. – Т. 6, № 2(38). – С. 12-16. – EDN VNFJBA.
4. Категории эффективности и устойчивости производства в контексте экономической безопасности предприятий / Г. И. Яковлев, Н. Н. Пытьев, Д. Б. Годунов, Д. Б. Годунов // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 2(151). – С. 929-934. – DOI 10.34925/EIP.2023.151.2.184. – EDN YLJWRG.
5. Потанин В. В. Механизм устойчивого развития экосистемы промышленного предприятия как элемент обеспечения технологического суверенитета / В. В. Потанин // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2023. – Т. 17, № 4. – С. 143-151. – DOI 10.14529/em230413. – EDN BCZJYL.
6. Хокен Пол (1993). [Экология торговли: декларация устойчивого развития](#). Нью-Йорк, Нью-Йорк: издательство HarperCollinsPublishers. ISBN 0-88730-655-1. Проверено 21 сентября 2016 года. экология коммерции.
7. Яковлев Г. И. Совершенствование методики оценивания рискоустойчивости субъектов предпринимательства в цифровой экономике / Г. И. Яковлев, Д. Г. Терехина // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2022. – № 3(209). – С. 72-81. – DOI 10.46554/1993-0453-2022-3-209-72-81. – EDN EUQUHL.
8. Яковлев Г. И. Применение инструментов промышленной политики для устойчивого развития предприятий и предпринимательства / Г. И. Яковлев, А. В. Стрельцов // Устойчивое развитие, экоинновации и "зеленые" экономика и технологии : III Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием, посвященная 90-летию СГЭУ: сборник материалов и докладов, Самара, 19 мая 2021 года / Под редакцией С.В. Афанасьева, Т.С. Кобзарь, С.В. Сердюковой. – Самара: Государственное бюджетное учреждение культуры "Самарская областная универсальная научная библиотека", 2021. – С. 306-309. – DOI 10.24412/cl-36578-2021-3-306-309. – EDN IWAXCM.
9. Furtatova A. Organisational and Economic Model of Innovation and Resource Potential Management of a Water Supply Enterprise in the Context of Sustainable Development / A. Furtatova, N. Viktorova, D. Wang // Sustainable Development and Engineering Economics. – 2022. – No. 4(6). – P. 44-61. – DOI 10.48554/SDEE.2022.4.3. – EDN VQBBNW.
10. Zhang C. CFO serving as board secretary and enterprise sustainable development performance / C. Zhang, G. Xie // The EUrASEANs: Journal on Global Socio-Economic Dynamics. – 2024. – No. 2(45). – P. 148-165. – EDN YVWTZG.
11. Хамзин М. И. Реформирование жилищно-коммунального хозяйства путем внедрения новых организационно-экономических мероприятий//Актуальные вопросы современной экономики.- 2021.- №7.- С. 38-42

Сведения об авторе

Полтавцев Сергей Михайлович, аспирант, Самарский государственный экономический университет, г. Самара, Россия

Information about the author

Poltavtsev Sergey Mikhailovich, postgraduate student, Samara State University of Economics, Samara, Russia

Агафонова Наталья Павловна

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

Ташян Диана Сергеевна

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

Грицак Маргарита Александровна

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

Цифровая модернизация системы внутреннего контроля организации

Аннотация. В данной статье рассматривается экономическая целесообразность цифровой модернизации системы внутреннего контроля организации. В процессе исследования авторами проанализированы основные направления развития областей внутренних процессов в организациях, связанных с цифровыми технологиями. Анализируется цифровая трансформация «Газпром нефть», которая включает в себя такие цифровые технологии как: автоматизацию, цифровизацию, роботизацию и автономизацию. Освещены основные характеристики цифровой модернизации производства: метод управления инновациями, инструменты цифровой трансформации, задачу и направление применения цифровых технологий. Проведен анализ цифровой трансформации компании ПАО «РусГидро» и выявлены её технологические приоритеты. Произведен анализ области управления цифровой трансформации бизнес-процессов в ПАО «РусГидро». По результатам исследования авторами предложен механизм реализации цифровых технологических внедрений, который будет способен функционировать на основе российского программного обеспечения.

Ключевые слова: цифровая модернизация, трансформация, механизм, внутренний контроль, система, предприятие, организация, управление, оптимизация, технологии.

Agafonova Natalia Pavlovna

Kuban State Agrarian University

Tashyan Diana Sergeevna

Kuban State Agrarian University

Gritsak Margarita Alexandrovna

Kuban State Agrarian University

Digital modernization of the organization's internal control system

Annotation. This article examines the economic feasibility of digitalizing the organization's internal control system. In the course of the research, the authors analyzed the main directions of development of areas of internal processes in organizations related to digital technologies. The digital transformation of Gazprom Neft is analyzed, which includes such digital technologies as automation, digitalization, robotics and autonomization. The main characteristics of digital modernization of production are highlighted: the method of innovation management, the tools of digital transformation, the task and the direction of application of digital technologies. The digital transformation of PJSC RusHydro has been analyzed and its technological priorities have been identified. The analysis of the management area of the digital transformation of business processes in PJSC RusHydro has been carried out. Based on the results of the study, the authors proposed a mechanism for implementing digital technological implementations that will be able to function on the basis of Russian software.

Keywords: digital modernization, transformation, mechanism, internal control, system, enterprise, organization, management, optimization, technology.

Экономическая целесообразность цифровой модернизации системы внутреннего контроля в организациях становится все более актуальной в связи необходимостью оптимизации и улучшения эффективности внутренних процессов предприятия. С помощью внедрения цифровых технологий компаниям предоставляется возможность для снижения ручных рутинных операций, постоянного мониторинга внутренних процессов в онлайн режиме и сокращения времени и затрат для анализа, обработки и сопоставления больших объемов данных. Современные технологии являются неотъемлемой частью успешной конкурентоспособности организации на различных рынках, а также помощником ведения управленческого учёта. Рациональное ведение управленческого учёта, как правило, сопровождается качественным улучшением финансового результата компании.

Однако основными проблемами цифровой модернизации внутреннего контроля в организациях являются организационное сопротивление изменениям, недостатка квалифицированных сотрудников, которое отражается на устойчивом обеспечении информационной безопасности, подверженной масштабированию спектра IT-угроз в сфере компьютерной преступности. Для ликвидации данных проблем необходимо поэтапная цифровая трансформация структуры внутреннего контроля в организации, которая характеризуется анализом текущего состояния механизма контроля, формирование основной стратегии цифровой трансформации хозяйствующего субъекта и разработка и применение ключевых мер для реализации улучшения системных процессов. С точки зрения теории и методологии контроля в организациях цифровая модернизация предполагает ряд изменений: цифровизация систем документооборота, внутреннего анализа, разработка цифрового аудита, основанного на высокотехнологичных зашифрованных платформах и модернизация организационной культуры.

В современных условиях цифрового развития отраслей экономики вопрос о модернизации внутреннего контроля в хозяйствующих субъектах должен регулироваться на государственном уровне для достижения наиболее благоприятного эффекта от внедрения инноваций.

Так, согласно исследованию Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации в рамках Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», предлагается проанализировать основные направления развития областей внутреннего контроля, связанных с цифровыми технологиями [1]:

1. Алгоритмы обработки данных с помощью теории Маркова, характеризующейся состоянием внутренних процессов и их переходов между различными состояниями организационного механизма управления.
2. Адаптивная фильтрация систем обработки процессной информации.
3. Обеспечение устойчивости цепочек передачи данных.
4. Разработка человеко-машинных интерфейсов.
5. Синхронизация данных в распределительных системах.
6. Моделирование работы сетевых мульти-агентных систем.
7. Адаптивное управление нечеткостью оптимизации внутривозможных процессов на основе наблюдательной функции.
8. Управление пространственными гео-данными.
9. Централизованная организация цифровых информационных систем.

Для детального анализа экономической целесообразности цифровой модернизации системы внутреннего контроля в организациях предлагается проанализировать компании «Газпром нефть» и ПАО «РусГидро», внедривших в свое производство цифровые инновации. Проанализируем анализ цифровой модернизации в «Газпром нефть» на таблице 1.

Таблица 1 - Характеристики цифровой модернизации в «Газпром нефть» [2]

Наименование характеристик	Особенности
Метод управления цифровыми внедрениями	Цифровое технологическое видение

Инструмент цифровых внедрений	Оценка экономической зрелости и управленческой готовности
Задача цифровой трансформации	Оптимизация управления организационной структурой
Направление применения	Использование системы динамического регулирования и интегрального планирования контроля

При анализе данной таблицы можно сделать вывод о том, что цифровая модернизация является комплексом мер, направленных на эффективное функционирование деятельности предприятия «Газпром нефть», а также для повышения её конкурентоспособности на внутреннем рынке.

Проанализируем цифровую трансформацию компании ПАО «РусГидро» в таблице 2.

Таблица 2 - Цифровая трансформация компании ПАО «РусГидро» [3]

Наименование аспектов	Характеризуется
Цель цифровой трансформации	Повышение эффективности деятельности с помощью внедрения цифровых инноваций при сохранении надёжности и безопасности энергообъектов.
Значение стратегии цифровой модернизации	Корректировка и совершенствование внутренних технологических и операционных процессов
Основные направления	Информационная безопасность, дистанционное управление энергообъектами

При анализе данной таблицы можно сделать вывод о том, что цифровая трансформация ПАО «РусГидро» направлена на достижение эффективности всех показателей производственной деятельности для формирования новых трендов в развитии управления внутреннего контроля в организациях.

Проанализируем технологические приоритеты по цифровой трансформации компании ПАО «РусГидро» на рисунке 1 [3].

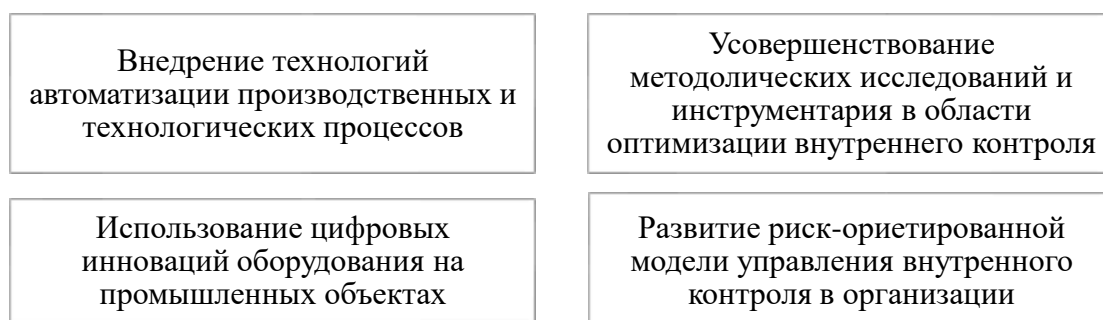


Рисунок 1 – Технологические приоритеты по цифровой трансформации ПАО «РусГидро»

При анализе данного рисунка можно сделать вывод о том, что технологические приоритеты по цифровой трансформации в ПАО «РусГидро» демонстрируют сосредоточенность компании на внедрении цифровых инноваций для достижения

эффективного управления автоматизации производственного сегмента и обеспечения усиления внутреннего контроля с помощью следующих мер:

1. Внедрение систем предиктивной аналитики;
2. Разработкой цифровых двойников;
3. Дистанционного управления всеми операционными процессами;
4. Использования цифровых инструментов для совершенствования методологии контроля.

Так, данные положения подтверждают соответствие компании современному технологическому укладу.

Проанализируем области управления цифровой трансформации бизнес-процессов в ПАО «РусГидро» на рисунке 2 [3].



Рисунок 2 – Области управления цифровой трансформации бизнес-процессов в ПАО «РусГидро»

Ключевым элементом реализации цифровой трансформации в области управления внутреннего контроля является процессный подход, который предполагает исследования системы, как взаимосвязанных процессов, что способствует оперативному выявлению потенциальных рисков и оптимизированию рационального использования средств и ресурсов компании.

Одной из основных проблем является отсутствие централизованных цифровых технологий компании «Газпром нефть» в области контроля за транспортной логистикой производственной продукции в труднодоступных нефтедобывающих регионах, которые не имеют наземного сообщения, а использование вертолетов экономически нецелесообразно.

Для решения данной проблемы авторами предложен механизм реализации цифровых технологических внедрений, который будет способен функционировать на основе российского программного обеспечения (рисунок 3).

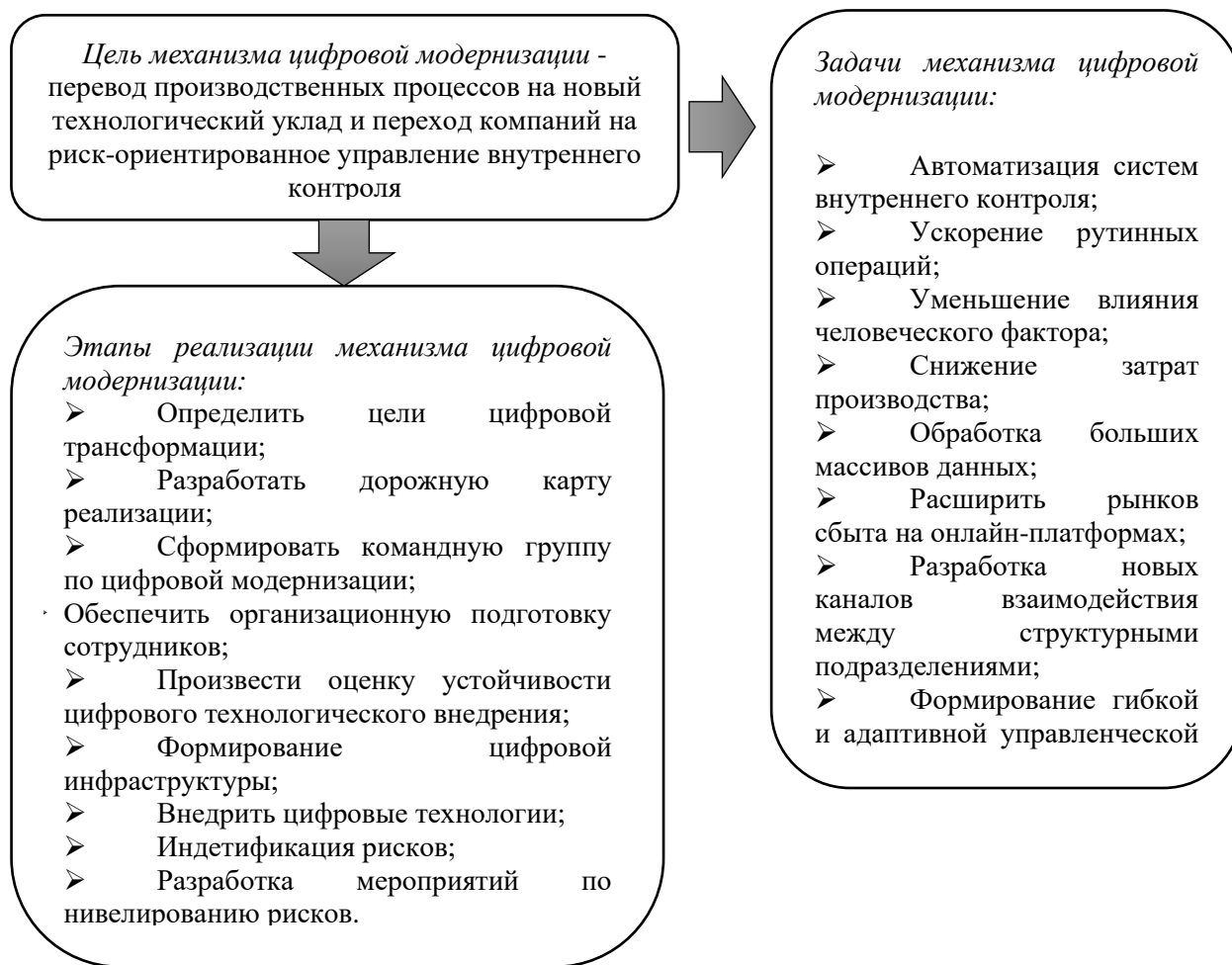


Рисунок 3 – Механизм реализации цифровой трансформации внутрихозяйственного контроля в организациях

Авторами предлагается разработать дорожную карту реализации механизма цифровой трансформации в области контроля за транспортной логистикой производственной продукции в труднодоступных нефтедобывающих регионах на рисунке 4.



Рисунок 4 – Дорожная карта реализации механизма цифрового внедрения БПЛА

При анализе данного рисунка можно сделать вывод о том, что на основе разработанной дорожной карте реализации механизма цифрового внедрения БПЛА можно повысить экономическую эффективность системы внутреннего контроля в организации.

Авторами предлагается произвести идентификацию рисков для реализации механизма цифровой модернизации в хозяйствующие субъекты на рисунке 6.

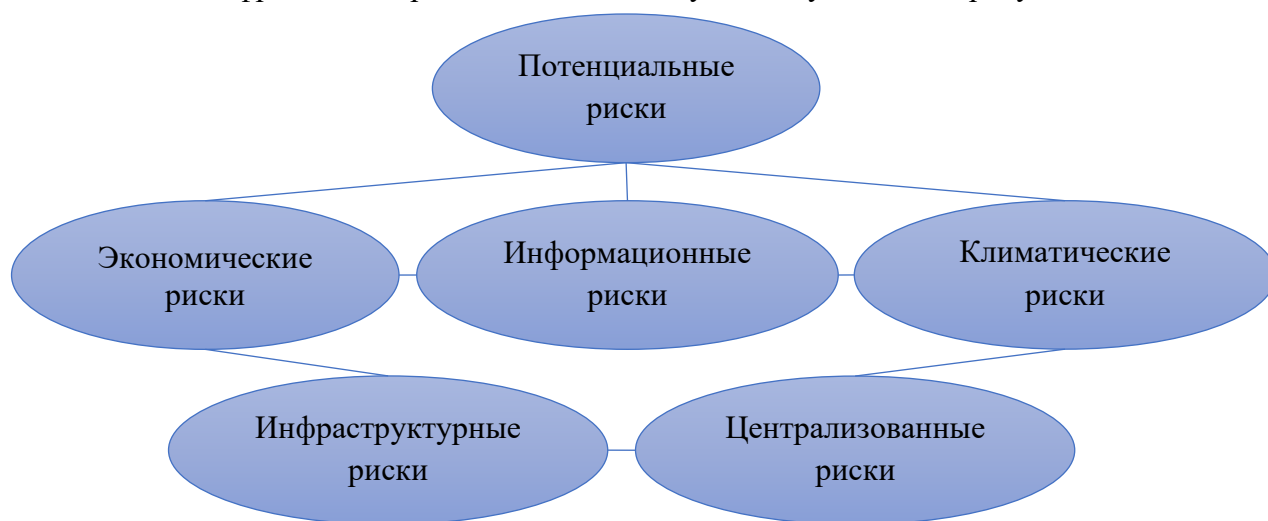


Рисунок 6 – Виды потенциальных рисков для реализации механизма цифровой модернизации

1. Использование БПЛА на дальние расстояния особенно в условиях труднодоступных нефтедобывающих регионах только находится на стадии разработки. Поэтому повсеместно используется БПЛА только на ближние дистанции, в силу этого недостаточность развития инфраструктуры в труднодоступных регионах является важным аспектом для эффективного функционирования БПЛА для транспортной логистики производственной продукции.

2. Недостаточность централизации цифровых систем для обеспечения качественной интеграции и оптимизации БПЛА в логистические процессы.

3. Экономические риски, связанные с высокой стоимостью внедрения цифровой технологии БПЛА в труднодоступных нефтедобывающих регионах.

4. Информационные риски: с помощью БПЛА происходит сбор, анализ, обработка данных и транспортировка продукции, что является уязвимостью безопасности транспортировки для спектра IT-угроз в сфере компьютерной преступности.

5. Климатические риски: для эффективной работы и выполнения рейсов БПЛА необходима прочная техническая конструкция технологии в связи с неопределенностью погодных условий.

Так, требуется учитывать все вышеперечисленные угрозы для обеспечения эффективной реализации механизма цифровой трансформации в организации.

Предлагаемый авторский механизм реализации цифровой трансформации внутрихозяйственного контроля в организациях имеет ключевые преимущества:

1. Формирование нового технологического уклада в организациях, основанного на цифровой модернизации производства и структуры внутреннего контроля, который повышает устойчивость и эффективность деятельности предприятий;

2. Создание возможностей для оперативной адаптации технологических процессов к современным условиям и оптимизации внутрихозяйственных процессов для уменьшения рисков и повышения эффективности транспортной логистики в труднодоступных регионах.

3. Повышение субъектности человека и масштабирование подхода «full digital» и «agile», которые повышают конкурентоспособность организаций по критерию экономической эффективности.

Так, после проведения всех этапов механизма реализации цифровой трансформации внутреннего контроля, предприятия могут применять её для улучшения эффективности и результативности внутреннего контроля и повышения экономической безопасности компании.

Таким образом, цифровая модернизация, в качестве системы внутреннего контроля, является сложным и трудоемким процессом, требующим формированием эффективной стратегии по цифровому внедрению инноваций и учету всех рисков и угроз в данной области, будучи экономически целесообразной с точки зрения разработки и внедрения на предприятия.

Основная особенность экономической целесообразности цифровой модернизации заключается в оперативной передаче и обработке данных, а также контролем за всеми функциональными операциями на предприятии.

Данные мероприятия по разработке и реализации цифрового внедрения БПЛА являются одним из инструментов повышения системы внутреннего контроля в хозяйствующих субъектах и обеспечения их информационной и экономической безопасности.

Список источников

1. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации - «Цифровая экономика РФ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/>

2. Цифровое технологическое видение «Газпром нефти» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rusindustrial.ai/wp-content/uploads/2022/12/Zagorodnjuk_Gazprom-neft-CTV.pdf

3. Цифровая трансформация ПАО «РусГидро» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rushydro.ru/activity/tsifrovaya-transformatsiya/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru

4. Стратегия группы РУСГИДРО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yakutskenergo.ru/upload/iblock/15e/4gil8515t4s3s5y69v8dvufe6npx7iiv.pdf>

5. Технологии приводят к изменению бизнес-моделей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://investonic.ru/wp-content/uploads/2024/06/prezentacziya-den-investorasberbank-strategiya-2026-sber-2023.pdf>

6. Инвестиционно-промышленный форум 2023 Цифровая трансформация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digital.primorsky.ru/upload/medialibrary/ae5/ij95d1ng009whq7d64r0mz8hf5x4lakm.pdf>

7. Цифровая трансформация внутреннего контроля в хозяйствующем субъекте [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://profile-storage.storage.yandexcloud.net/iblock/9de/5-Budkova-TSifrovaya_transformatsiya_Opyt_Sbera.pdf

8. Цифровая трансформация «Газпром нефти» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digital.gazprom-neft.ru/>

9. Стратегия цифровой трансформации ПАО «Газпром» (Группы «Газпром») на 2022–2026 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gazprom.ru/press/news/2021/december/article545124/>

Сведения об авторах

Агафонова Наталья Павловна, старший преподаватель кафедры аудита, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», г. Краснодар, Россия,

Ташян Диана Сергеевна, студент экономического факультета, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия,

Грицак Маргарита Александровна, студент экономического факультета, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия.

Information about the authors

Agafonova Natalia Pavlovna, Senior Lecturer at the Audit Department, Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin, Krasnodar, Russia

Tashyan Diana Sergeevna, Student of the Faculty of Economics, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

Gritsak Margarita Alexandrovna, Student of the Faculty of Economics, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia.

Ермишина Оксана Федоровна
Ульяновский государственный университет
Ларина Ангелина Сергеевна
Ульяновский государственный университет
Гришкина Анна Дмитриевна
Ульяновский государственный университет

Внутренний контроль в системе управления: организация и методы его проведения

Аннотация. В современных условиях развивающейся экономики, которая характеризуется кризисами, спадами и высокой конкуренцией, задача эффективного и долгосрочного управления становится значимой для достижения успешной деятельности предприятия.

В этой связи система внутреннего контроля становится неотъемлемой частью всех процессов. На сегодняшний день финансово-хозяйственная жизнь экономического субъекта зачастую подвергается определенным рискам и угрозам, которые негативно сказываются на общей экономической безопасности предприятия. В этом случае особую значимость приобретает внутренний контроль деятельности, выступая ключевым инструментом обеспечения устойчивого и эффективного функционирования хозяйствующего субъекта.

Система внутреннего контроля должна восприниматься как динамичная структура, требующая постоянного совершенствования. Ее эффективность зависит от слаженного взаимодействия всех уровней управления, прозрачности процессов и вовлеченности персонала в соблюдение установленных стандартов.

Ключевые слова: внутренний контроль, система внутреннего контроля, аудит, методы внутреннего контроля, мониторинг деятельности, контрольные процедуры, контрольная среда, контрольные процедуры.

Ermishina Oksana Fedorovna
Ulyanovsk State University
Larina Angelina Sergeevna
Ulyanovsk State University
Grishkina Anna Dmitrievna
Ulyanovsk State University

Internal control in the management system: organization and methods of its implementation

Abstract. In today's emerging economy, which is characterized by crises, recessions and high competition, the task of effective and long-term management becomes significant for achieving the successful operation of the enterprise.

In this regard, the internal control system becomes an integral part of all processes. Today, the financial and economic life of an economic entity is often exposed to certain risks and threats that negatively affect the general economic security of the enterprise. In this case, internal control of activities becomes of particular importance, acting as a key tool to ensure the stable and effective functioning of an economic entity.

The internal control system should be perceived as a dynamic structure requiring continuous improvement. Its effectiveness depends on the well-coordinated interaction of all levels

of management, transparency of processes and the involvement of personnel in compliance with established standards.

Keywords: internal control, internal control system, audit, internal control methods, activity monitoring, control procedures, control environment, control procedures.

Введение. На современном этапе развития существует ряд факторов, которые представляют опасность экономической устойчивости субъекта. Чтобы предостеречься или минимизировать риски угроз, каждый экономический субъект должен внедрить и обеспечить профессиональный контроль и мониторинг в области финансово-хозяйствующей деятельности. Кроме того, распространение международных стандартов и изменения в российском законодательстве подталкивают на преобразования в управлении, при этом совершенствуя организацию учета и контроля.

Отсутствие надлежащей системы внутреннего контроля и мониторинга деятельности приводит к ряду негативных последствий, которые в конечном итоге создают реальные угрозы для экономической безопасности экономического субъекта, вызывают финансовые потери, ухудшают конкурентоспособность и утрачивают возможность стабильного и успешного развития. Цель исследования состоит в формировании комплексного изучения значимости внутреннего контроля, методов его проведения, а также его роли в системе управления экономическим субъектом для повышения эффективности принимаемых управленческих решений.

Методы и материалы исследования

Исследование вопросов организации внутреннего контроля в системе управления всегда были в центре внимания ведущих экономистов и ученых. Многие из них добились успехов в этой области, такие как Акулич В.В., Бирюкова О. А., Божченко В.Ю., Бухаркин А.В., Груздова Л.Н., Диканёва О. А., Звонкова Н.В., Захарова Е.В., Концевая С.Р., Литвиненко А.Н., Любов М.В., Мамедов А.Х., Незаметдинова Э.В., Оморова З.А., Остаев Г.Я., Парамонова Л. А., Рамазанова Э.А., Серебрякова Т. Ю., Тоторкулов М.З., Чернова С.А., Эльбрусова Э.Д. и другие.

Информационную базу исследования составляют материалы исследований и наблюдений, данные научно-исследовательских центров и организаций, ресурсы Интернет-сайтов, а также материалы специальных периодических изданий по исследуемой проблеме. Основной задачей является выявление особенностей организации и методов осуществления внутреннего контроля, а также установление взаимосвязей мониторинга для повышения эффективности системы управления.

Исследование

С точки зрения происхождения, термин «контроль» (controle), пришел к нам из французского языка, первоначально обозначал «список, ведущийся в нескольких экземплярах», но в последующем его значение изменилось и контроль начал применяться для процесса отслеживания с целью проверки.

В Большом экономическом словаре контроль определяется как «система наблюдений и проверки соответствия процесса функционирования управляемого объекта принятым управленческим решениям, выявление результатов управленческих воздействий на управляемый объект» [4].

По нашему мнению, сущность внутреннего контроля состоит в достоверности и прозрачности финансово-хозяйственных операций и управленческой информации, минимизации рисков в деловой и финансовой деятельности экономического субъекта.

Многие экономисты утверждают, что ст. 19 Федерального закона №402-ФЗ «О бухгалтерском учете» закреплены основные аспекты проведения внутреннего контроля [2].

В ст. 3 Федерального закона от 07.08.2001 №115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» отражается сущность внутреннего контроля экономического субъекта,

вопросов отмыывания доходов полученных преступным путем и других ничтожных операций [3].

Нормативным законодательством установлено, что за организацию внутреннего контроля на предприятии отвечает главный бухгалтер и сотрудники бухгалтерии. Именно они оперативно воздействуют с другими структурными подразделениями, обеспечивая эффективность деятельности современного хозяйствующего субъекта [6].

На рис. 1 рассмотрим методы внутреннего контроля применяющиеся на практике.

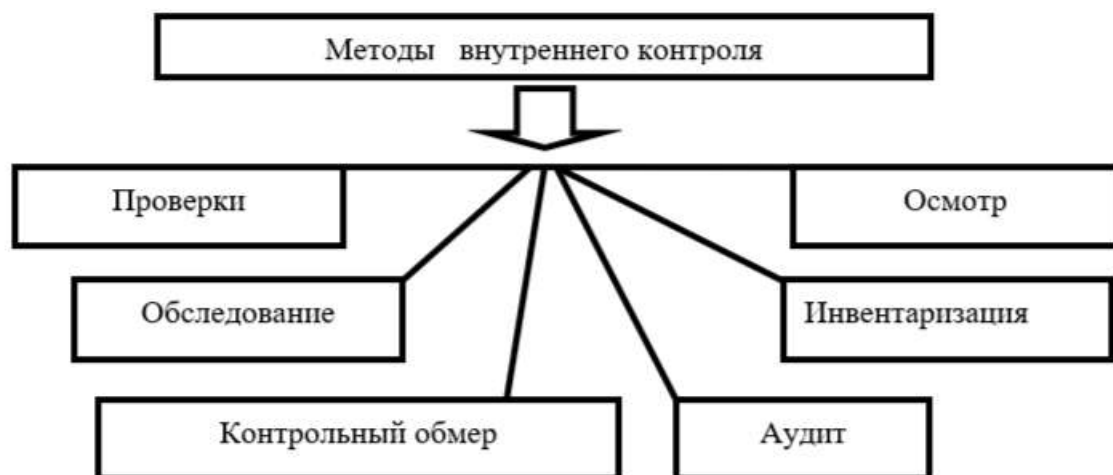


Рисунок 1 - Методы внутреннего контроля применяющиеся на практике

Представим характеристику перечисленным методам:

1. **Проверки** – это систематизированный процесс, в ходе которого выясняется оценка деятельность предприятия. Они подразделяются на документальные и камеральные. Документальные проверки осуществляются на территории хозяйствующего субъекта. Объектом проверки в данном случае выступают первичные документы, финансовая и бухгалтерская отчетность, бухгалтерские регистры. Вторая разновидность проверок – камеральные. Они проводятся без выезда на предприятие, то есть осуществляются по месту нахождения контрольного органа. Объектом проверки являются налоговые декларации и другие документы, отправленные в налоговую службу.

2. **Обследование** – это процесс, при котором проверяющий/контролер знакомится непосредственно со всеми аспектами деятельности экономического субъекта. Этот метод организации внутреннего контроля позволяет не только анализировать финансовую отчетность, но и проводить опросы сотрудников, видеонаблюдение и фотофиксацию, контрольные измерения и многое другое.

3. **Осмотр** – контрольная фиксация осмотренных объектов. Этот метод внутреннего контроля часто применяется в торговых организация для осмотра товарных знаков, акцизных марок, маркировок и других отличительных признаков у продукции. Данные, полученные при проверке, сопоставляются с содержанием бухгалтерских документов.

4. **Контрольный обмер** – это метод внутреннего контроля, который помогает определить фактически выполненный объем строительных работ и правильность их оплаты.

5. **Аудит**. Это новый метод контроля в России, который стал особенно популярным за последнее десятилетие. «Аудит - независимая проверка бухгалтерской (финансовой) отчетности аудируемого лица в целях выражения мнения о достоверности такой отчетности» [1].

6. **Инвентаризация** - сверка информации учета и отчетности с фактическими данными. Проводится в обязательном порядке перед составлением годовой бухгалтерской

отчетности, или в инициативном порядке в случае возникновения весомых для этого причин.

При осуществлении внутреннего контроля каждый хозяйствующий субъект выбираем самостоятельно спектр контрольных процедур.

Контрольные процедуры – это не только сплошные проверки различного рода документов и выявление ошибок, а комплексный подход к исследованию всех бизнес-процессов, обеспечивающий надежность осуществляемых действий.

Таким образом, применение вышеперечисленных методов обеспечивает и гарантирует всесторонний и качественный контроль всех процессов и операций экономического субъекта. Внутренний контроль повышает уровень прозрачности и минимизирует потенциальные нарушения и ошибки, а также способен управлять рисками.

Результаты и обсуждение

В современных условиях эффективное и качественное управление хозяйствующим субъектом невозможно без четко выработанной системы внутреннего контроля. Именно поэтому контроль занимает одно из самых значимых мест в современной системе управления и является неотъемлемым атрибутом всей структуры управления на предприятии.

Определим значимость внутреннего контроля в системе управления следующими аспектами:

- Внутренний контроль выступает встроенной функцией, то есть он должен быть интегрирован во все хозяйственные операции и процессы. Это не просто сверка документов или поиск фактических нарушений, а постоянно действующий механизм, который охватывает всю деятельность экономического субъекта.

- Внутренний контроль является инструментом управления рисками в нестабильной экономике, характеризующейся частыми изменениями законодательства. Контроль выявляет отклонения и нарушения на самых ранних стадиях, оценивает угрозы и риски до наступления критического положения.

- Внутренний контроль обеспечивает и гарантирует надежность и точность финансовой отчетности, соблюдение законодательных норм и регламента предприятия, а также защиту активов (деньги на счетах и в кассе, запасы, сырье и т.п.).

Из вышеизложенного стоит сделать вывод о том, что современный контроль выполняет функцию мониторинга, отслеживая все процессы в режиме «здесь и сейчас». Благодаря этому можно своевременно реагировать на любые отклонения от нормы, предотвращая серьезные нарушения.

Система внутреннего контроля хозяйствующего субъекта охватывает ключевые аспекты деятельности, обеспечивая стабильность, безопасность и результативность и включают в себя следующие направления контрольной деятельности:

— *Организация внутренней деятельности.*

Сюда входит структурирование бизнес-процессов, распределение зон ответственности между подразделениями и оптимизация операционной эффективности.

— *Управление рисками.*

Руководство хозяйствующего субъекта систематически должно идентифицировать, оценивать и минимизировать риски.

— *Контроль информационных потоков.*

Информационная безопасность и контроль за движением данных внутри хозяйствующего субъекта включает защиту конфиденциальной информации, предотвращение утечек коммерческих данных.

— *Мониторинг внутреннего контроля.*

Постоянная оценка эффективности системы контроля проводится через аудиторские проверки, анализ ключевых финансовых показателей и обратную связь от подразделений. Результаты мониторинга позволяют своевременно корректировать процессы, устранять слабые места и адаптироваться к изменениям внешней среды.

Заключение

Данное исследование позволило определить, что внутренний контроль играет важную роль в современной системе управления хозяйствующим субъектом. Он является фундаментом ведения эффективной финансово-хозяйственной деятельности и обеспечивает долгосрочное функционирование субъекта.

На современном этапе развития экономики контроль выполняет несколько значимых функций: обеспечивает сохранность материально-товарных ценностей, гарантирует точность и достоверность финансовой отчетности, предотвращает нарушения. Контроль выступает стратегическим инструментом эффективного управления, который одновременно является залогом стабильного и успешного функционирования в перспективе.

Регулярная оценка системы внутреннего контроля позволяет выявлять «узкие места» в процессах, оптимизировать ресурсозатраты и модернизировать контрольные механизмы в соответствии с текущими вызовами эффективного управления.

Важно подчеркнуть, что система внутреннего контроля не ограничивается функцией надзора, а трансформируется в инструмент стратегического управления, поддерживающий достижение долгосрочных целей хозяйствующего субъекта. Особую значимость приобретает интеграция современных технологий, таких как автоматизация контрольных процедур и использование искусственного интеллекта для анализа рисков. Эти инструменты не только повышают точность мониторинга, но и сокращают временные затраты на рутинные операции, позволяя сотрудникам фокусироваться на аналитике и профилактике угроз.

Список источников

1. Федеральный закон «Об аудиторской деятельности» от 30 декабря 2008 г. N 307-ФЗ (с последними изменениями от 26.12.2024г. № 481-ФЗ) [Электронный ресурс] //Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
2. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ (ред. от 12.12.2023 №579-ФЗ) «О бухгалтерском учете» [Электронный ресурс] //Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
3. Федеральный закон от 07.08.2001 № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» (с изменениями от 23.05.2025г. № 105-ФЗ) [Электронный ресурс] //Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
4. Азрилиян А. Н. Большой экономический словарь / Под ред. А. Н. Азрилияна. – Москва: Фонд «Правовая культура», 1994. – 528 с.
5. Диканёва О. А. Внутренний контроль: понятие и формы организации // Территория науки. – 2022. – № 5. – С. 48–52.
6. Ермишина О.Ф., Круглова В.С., Чебакова Н.А. Внутренний контроль в рамках обеспечения экономической безопасности предприятия //Проблемы и перспективы регионального развития: поиск новой модели. Сборник трудов Международной научной – практической конференции. Ульяновск. – 2023. – С. 297- 301.
7. Парамонова Л. А. Типология и модели организации внутреннего контроля экономического субъекта // Ресурсы. Информация. Снабжение. – 2012. – № 2. – С. 362–365.
8. Серебрякова Т. Ю., Бирюкова О. А. Внутренний контроль и контроллинг: учебное пособие. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 238 с.

Сведения об авторах

Ермишина Оксана Федоровна, старший преподаватель кафедры экономической

безопасности, учета и аудита, Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск, Россия.

Ларина Ангелина Сергеевна, студентка экономического факультета, Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск, Россия.

Гришкина Анна Дмитриевна, студентка экономического факультета, Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск, Россия.

Information about the authors

Ermishina Oksana Fedorovna, Senior Lecturer, Department of Economic Security, Accounting and Audit, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia.

Larina Angelina Sergeevna, student of the Faculty of Economics, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia.

Grishkina Anna Dmitrievna, student of the Faculty of Economics, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia.

Черепухин Тимофей Юрьевич

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

Хажоков Мансур Муратович

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

Шепелев Артём Геннадьевич

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

Оценка эффективности управления производством на предприятиях АПК

Аннотация. Продовольственная безопасность и устойчивый экономический рост зависят от агропромышленного комплекса. В статье оценивается эффективность управления производством в агрофирмах. Ресурсы (земля, оборудование, рабочая сила и финансы), технология, организация, логистика и внешняя среда принимаются во внимание в качестве основных элементов, влияющих на производство. Особое внимание уделяется современным методам оценки эффективности, таким как ключевые показатели эффективности, бережливое производство, ресурсосбережение и цифровые технологии (оцифровка, точное земледелие, Интернет вещей, большие данные). Проблемы, снижающие производительность, были выявлены путем анализа деятельности конкретного предприятия. Предлагаются проверенные тактические приемы и способы решения этих проблем с целью оптимизации процедур, сокращения расходов и повышения эффективности управления. Утверждается, что повышение конкурентоспособности и устойчивого роста сельскохозяйственных предприятий требует использования современных методов оценки и управления, основанных на цифровизации и ресурсосбережении.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, управление производством, эффективность, цифровизация, ресурсосбережение, оптимизация.

Cherepukhin Timofey Yuryevich

Kuban State Agrarian University

Khazhokov Mansur Muratovich

Kuban State Agrarian University

Shepelev Artem Gennadievich

Kuban State Agrarian University

Assessment of the effectiveness of production management at agricultural enterprises

Annotation. Food security and sustainable economic growth depend on the agro-industrial complex. The article evaluates the effectiveness of production management in agricultural firms. Resources (land, equipment, labor, and finance), technology, organization, logistics, and the external environment are taken into account as the main elements influencing production. Special attention is paid to modern methods of efficiency assessment, such as key performance indicators, lean manufacturing, resource conservation and digital technologies (digitization, precision farming, Internet of Things, big data). Problems that reduce productivity were identified by analyzing the activities of a particular enterprise. Proven tactics and solutions to these problems are offered in order to optimize procedures, reduce costs and improve management efficiency. It is argued that increasing the competitiveness and sustainable growth of agricultural enterprises requires the use of modern assessment and management methods based on digitalization and resource conservation.

Keywords: agro-industrial complex, production management, efficiency, digitalization, resource conservation, optimization.

Агропромышленный комплекс оказывает значительное влияние на продовольственную безопасность страны, развитие сельских районов и формирование ВВП. Эффективное управление производственными процессами на сельскохозяйственных предприятиях особенно важно в нынешних экономических условиях, характеризующихся острой конкуренцией, нестабильностью рынков и растущими требованиями к качеству сельскохозяйственной продукции.

Все этапы производственного процесса должны четко взаимодействовать, чтобы управление производством в агропромышленном комплексе было эффективным. Для этой цели используется функциональная система, отражающая важные управленческие действия и их взаимосвязи [2].

На рисунке 1 представлена функциональная блок-схема цикла управления производственным процессом, которая охватывает постановку целей, постановку задач, организацию и регулирование производства, контроль, учет и оценку результатов. Создание продукции - это последний этап, который служит основой для всех последующих управленческих решений [3].



Рисунок 1 – Функциональная схема цикла управления производственным процессом

Оценка эффективности продаж продукции АО «Рассвет» позволяет определить наиболее прибыльные и ключевые направления деятельности предприятия [1]. Динамика важных финансовых показателей сельскохозяйственного и животноводческого производства в 2021-2023 гг. представлена на рисунке 2. Выручка от растениеводства стабильно росла – с 5095,3 млн руб. в 2021 г. до 8339,7 млн руб. в 2023 г. Рентабельность по прибыли выросла с 59,63% до 73,45%, а чистая прибыль – с 1903,3 до 3531,7 млн руб. Рентабельность животноводства выросла с 232,8 до 291,4 млн руб., а выручка – с 2 842,8 до 3 368,4 млн рублей, хотя она по-прежнему значительно ниже и составляет от 6,85 до 9,47%.

Таким образом, по сравнению с животноводством, растениеводство в АО «Рассвет» демонстрирует заметно большую экономическую эффективность. Преимуществом этого

является более высокий уровень прибыли и рентабельности, а также постоянное улучшение финансовых показателей. Необходимо предпринять дополнительные шаги для повышения эффективности животноводства, такие как внедрение современных технологий и оптимизация затрат [4].

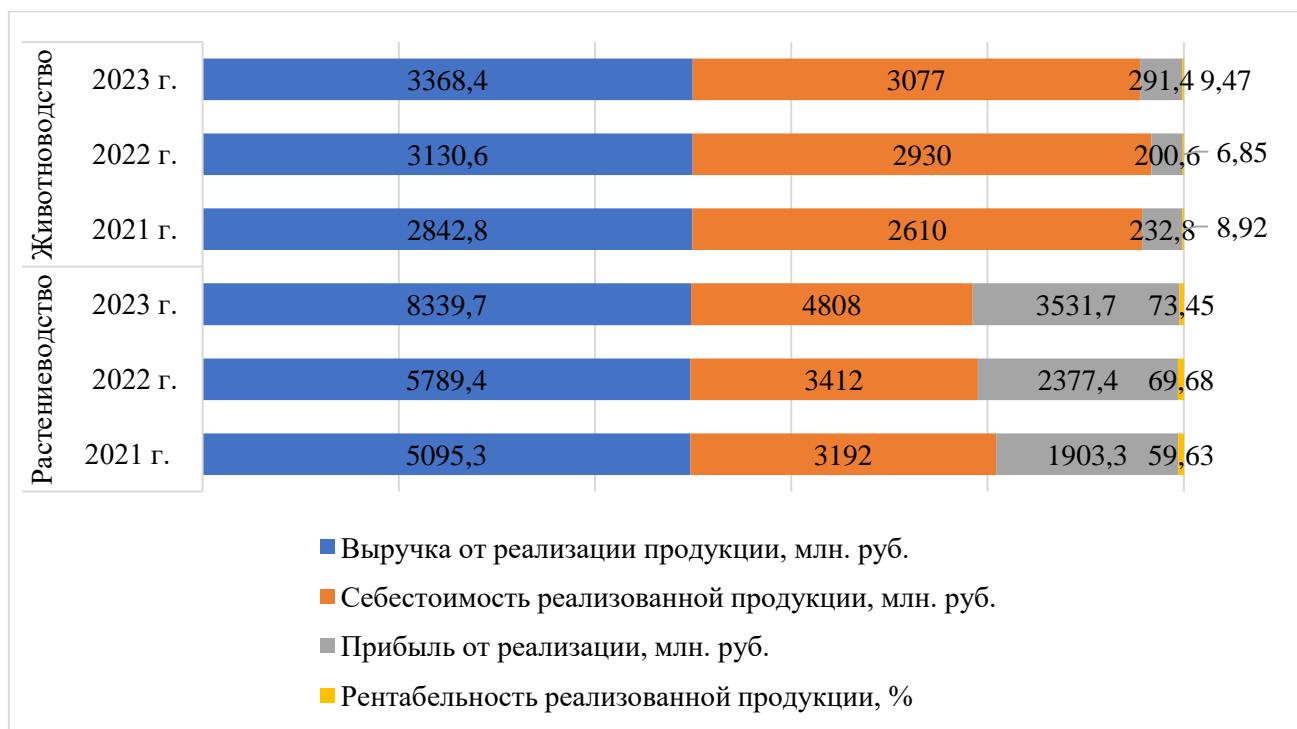


Рисунок 2 – Оценка эффективности реализации продукции в АО «Рассвет» по видам деятельности (2021–2023 гг.)

Рассмотрим производственные показатели, которые описывают отдачу от нескольких видов ресурсов, включая рабочую силу, землю и основные средства, чтобы лучше понять эффективность использования ресурсов АО «Рассвет». Анализ за 2021-2023 гг. представлен в таблице 1.

Анализ показателей ресурсоэффективности АО «Рассвет» показывает заметный рост выручки на одного работника (на 84,5%) и на 100 га земли (на 69,9%). Тем не менее, чистая прибыль снижается по всем ресурсным показателям: на 1000 руб. основных средств, на 100 гектаров и на одного работника (на 28%), что свидетельствует о снижении рентабельности и требует повышения эффективности использования ресурсов и управления затратами [5].

Таблица 1 – Анализ производственной эффективности ресурсов предприятия АО «Рассвет», 2021–2023 гг.

Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. в % к	
				2021 г.	2022 г.
Получено на 1 среднегодового работника, тыс. руб.: выручки	3573,3	4470,3	6593,9	184,5	147,5
прибыли от продаж	1009,2	1111,0	1031,7	102,2	92,9
чистой прибыли	798,3	725,1	623	78,0	85,9
Получено на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.: выручки	10010,4	10735,8	17012,2	169,9	158,5
прибыли от продаж	2827,1	2668,2	2661,6	94,1	99,8
чистой прибыли	2236,4	1741,4	1609,8	72,0	92,4
Получено на 1000 руб. стоимости основных средств, руб.:	1319,7	1275,2	1684,8	127,7	132,1

Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. в % к	
				2021 г.	2022 г.
выручки					
прибыли от продаж	372,7	316,9	263,6	70,7	83,2
чистой прибыли	294,8	206,9	159,4	54,1	77,0

Определить преимущества и недостатки функционирования различных отраслей промышленности можно, оценив эффективность управления производством на предприятиях, входящих в состав АПК [7]. Степень окупаемости затрат, которая показывает, насколько эффективно были использованы ресурсы и приняты управленческие решения, является одним из основных показателей такого рода оценки.

Общая окупаемость затрат снизилась с 1394 до 1185, что подчеркивает необходимость повышения эффективности использования ресурсов и оптимизации производственных процессов. Больше всего сократилось производство продукции растениеводства – с 2193 до 1630, что потребовало пересмотра подхода отрасли. Производство животноводческой продукции также улучшается (рост с 0,98 до 1,088), что может указывать на более успешную стратегию управления в этой области. Эти результаты подчеркивают необходимость изменения методов управления и повышения эффективности использования ресурсов, особенно при выращивании сельскохозяйственных культур [6].

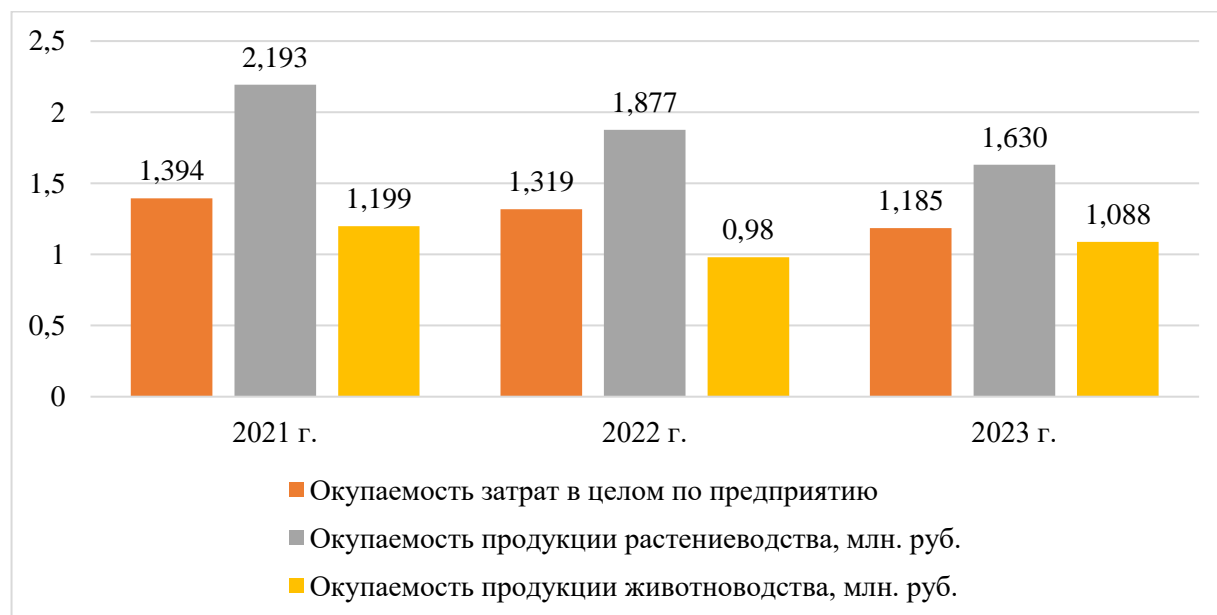


Рисунок 3 – Сравнительная характеристика окупаемости затрат по видам продукции в АО «Рассвет» (2021–2023 гг.)

Анализ структуры себестоимости продукции и, в частности, суммы управленческих расходов, является важной частью оценки эффективности управления производством на сельскохозяйственных предприятиях [3]. Управленческие расходы влияют на общую рентабельность сельскохозяйственной продукции и являются показателем эффективности административных решений (рис. 4).

Себестоимость продукции АО «Рассвет» значительно возросла в период с 2021 по 2023 гг. – с 6559,1 до 11 842,1 млн руб. Это увеличение связано как с ростом производственных затрат, так и с инфляционным давлением. Хотя в то же время выросли и управленческие расходы, доля их участия в расходах снизилась с 5,29% в 2022 г. до 3,79% в 2023 г., что свидетельствует об относительном повышении эффективности управления затратами, что является признаком того, что предприятие стремится упростить свои административные процедуры в связи с ростом общих расходов.

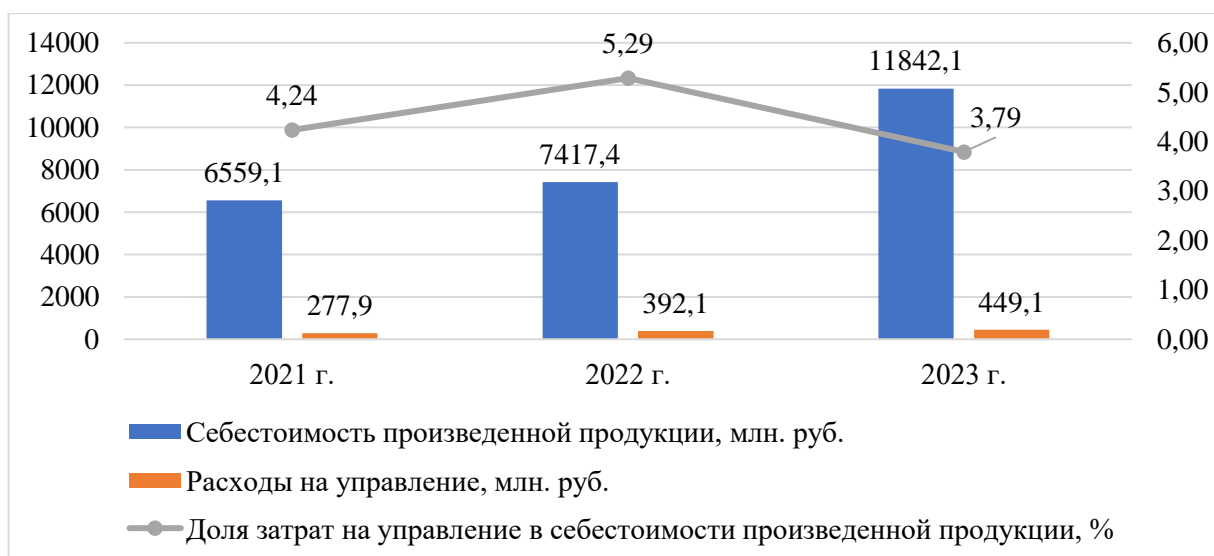


Рисунок 4 – Оценка влияния управленческих затрат на себестоимость продукции в АО «Рассвет»

Таким образом, поиск резервов роста, оптимальное использование имеющихся ресурсов и повышение эффективности производства – все это становится возможным благодаря оценке эффективности управления сельскохозяйственными предприятиями своим производством. Снижение затрат, повышение производительности труда и применение современных управленческих и технологических решений должны быть главными приоритетами.

Адаптивность и творческий подход к управлению особенно важны в непредсказуемых условиях. Повышение эффективности может быть достигнуто за счет повышения квалификации персонала, внедрения цифровых технологий и экологически чистого производства, которые улучшают положение сельскохозяйственных предприятий и способствуют устойчивому росту отрасли.

Список источников

1. Бандурина И. П. Анализ развития инновационной экономики в АПК России на современном этапе / И. П. Бандурина // Инновационное развитие АПК: Экономические проблемы и перспективы : Материалы XV Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию экономического факультета Кубанского ГАУ, Краснодар, 14–15 мая 2020 года. – Краснодар: Академия знаний, 2020. – С. 89-93.
2. Климовских Н. В. Экономика предприятия : Учебно-методическое пособие / Н. В. Климовских, Г. О. Искандарян. – Краснодар : Автономная некоммерческая образовательная организация высшего профессионального образования «Институт экономики и управления в медицине и социальной сфере», 2015. – 88 с.
3. Рысьмятов А. З. К вопросу об особенностях формирования и основных трендах развития цифровой инновационной экосистемы в региональных агропромышленных кластерах / А. З. Рысьмятов, С. А. Дьяков // Инновационное развитие АПК: Экономические проблемы и перспективы : Материалы XV Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию экономического факультета Кубанского ГАУ, Краснодар, 14–15 мая 2020 года. – Краснодар: Академия знаний, 2020. – С. 305-310.
4. Саенко И. И. Стратегическое управление человеческими ресурсами в организации / И. И. Саенко, А. Ю. Баранова // Вектор экономики. – 2020. – № 11(53). – С. 12.
5. Толмачев А. В. Факторы устойчивости благополучия сельских территорий / А. В. Толмачев, В. Е. Бобрышева, Э. В. Соломахина // Экономика и политика в эпоху структурных институциональных изменений : Материалы VI Международной научно-практической конференции, Краснодар, 17 ноября 2022 года. – Краснодар: ФГБУ

«Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2022. – С. 666-672.

6. Фузик А. В. Антикризисное управление промышленным производством в условиях санкций / А. В. Фузик // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 2, № 9(139). – С. 24-36.

7. Чистяков Н. Н. Управление резервами производства в различных концепциях управления предприятием / Н. Н. Чистяков // Бенефициар. – 2021. – № 93. – С. 3-11.

8. Кондратьева О.В., Рыжова Е. А. Анализ эффективности хозяйственной деятельности предприятий сферы АПК//Актуальные вопросы современной экономики. 2022.- №12. С. 217-227

9. Шардан С.К., Хамукова Ж.П., Кахаров А.С. Современные проблемы развития АПК России и перспективы его развития//Journal of Monetary Economics and Management.- 2023.- №3. - С.174-179

Сведения об авторах

Черепухин Тимофей Юрьевич, к.э.н., доцент кафедры управления и маркетинга, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия

Хажоков Мансур Муратович, студент экономического факультета, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия

Шепелев Артём Геннадьевич, студент экономического факультета, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия

Information about the authors

Cherepukhin Timofey Yuryevich, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Management and Marketing, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

Khazhokov Mansur Muratovich, Student of the Faculty of Economics, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

Shepelev Artem Gennadievich, Student of the Faculty of Economics, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

Агафонова Наталья Павловна

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

Щербина Елизавета Геннадьевна

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

Маланин Андрей Александрович

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

Сравнительный анализ методов оценки финансовой устойчивости сельскохозяйственных предприятий

Аннотация. Целью анализа финансовой устойчивости агропромышленных предприятий Краснодарского края является оценка их способности противостоять как внутренним, так и внешним экономическим трудностям. При анализе учитываются важные финансовые показатели, включая структуру капитала, прибыльность и ликвидность, а также проводится сравнение различных сельскохозяйственных организаций. Отмечаются основные проблемы, влияющие на финансовое состояние предприятий, и вносятся предложения по повышению их устойчивости. В связи с полученными результатами были сформулированы конкретные предложения и рекомендации по повышению их финансовой устойчивости. Исследование позволяет нам выявить тенденции в том, как рыночные условия влияют на финансовое состояние местного агропромышленного комплекса. Выводы и стратегические действия, направленные на укрепление экономической базы сельскохозяйственных производителей региона, будут способствовать их устойчивому росту и способности адаптироваться к новым ситуациям.

Ключевые слова: финансовая устойчивость, аграрные предприятия, Краснодарский край, анализ показателей, рентабельность, ликвидность.

Agafonova Natalia Pavlovna

Kuban State Agrarian University

Shcherbina Elizaveta Gennadievna

Kuban State Agrarian University

Malanin Andrey Alexandrovich

Kuban State Agrarian University

Comparative analysis of methods for assessing the financial stability of agricultural enterprises

Annotation. The purpose of analyzing the financial stability of agro-industrial enterprises in the Krasnodar Territory is to assess their ability to withstand both internal and external economic difficulties. The analysis takes into account important financial indicators, including capital structure, profitability and liquidity, and compares various agricultural organizations. The main problems affecting the financial condition of enterprises are noted, and proposals are made to improve their sustainability. In connection with the results obtained, specific proposals and recommendations were formulated to improve their financial stability. The study allows us to identify trends in how market conditions affect the financial condition of the local agro-industrial complex. Conclusions and strategic actions aimed at strengthening the economic base of agricultural producers in the region will contribute to their sustainable growth and ability to adapt to new situations.

Keywords: financial stability, agricultural enterprises, Krasnodar Region, analysis of indicators, profitability, liquidity.

Важной составляющей долгосрочного роста и функционирования сельскохозяйственных предприятий в условиях нестабильной экономической среды и значительной зависимости от погодных условий и природных явлений является их финансовая стабильность. Для принятия эффективных управленческих решений требуется тщательная и точная оценка финансовой устойчивости в связи с уникальными характеристиками сельскохозяйственного производства, такими как сезонность, высокая капиталоемкость, длительные производственные циклы и подверженность внешним угрозам.

В настоящее время существует множество стратегий и методов оценки финансовой стабильности, каждый из которых имеет свои плюсы и минусы. Выбор конкретного подхода основывается на полезности результатов для анализа, прогнозирования и стратегического планирования в дополнение к их объективности.

Важно учитывать целый ряд аналитических приемов и методик, чтобы гарантировать беспристрастную и тщательную оценку финансовой устойчивости сельскохозяйственных операций. Цели, уровень детализации, инструменты и обоснованность выводов, сделанных с помощью современных методов анализа, различаются [3]. На их решение влияют особенности деятельности организации, доступность информации и задачи анализа.

Трендовый, горизонтальный и вертикальный подходы – это три основные категории методологий, используемых для анализа финансовой устойчивости организации, как показано на рисунке 1. От факторных и коэффициентных методов до логико-экономических и экономико-математических подходов, каждый предмет имеет свои подкатегории. В зависимости от изучаемого объекта и целей анализа, эта классификация позволяет организовать аналитические инструменты и выбрать наилучшие методы [4].

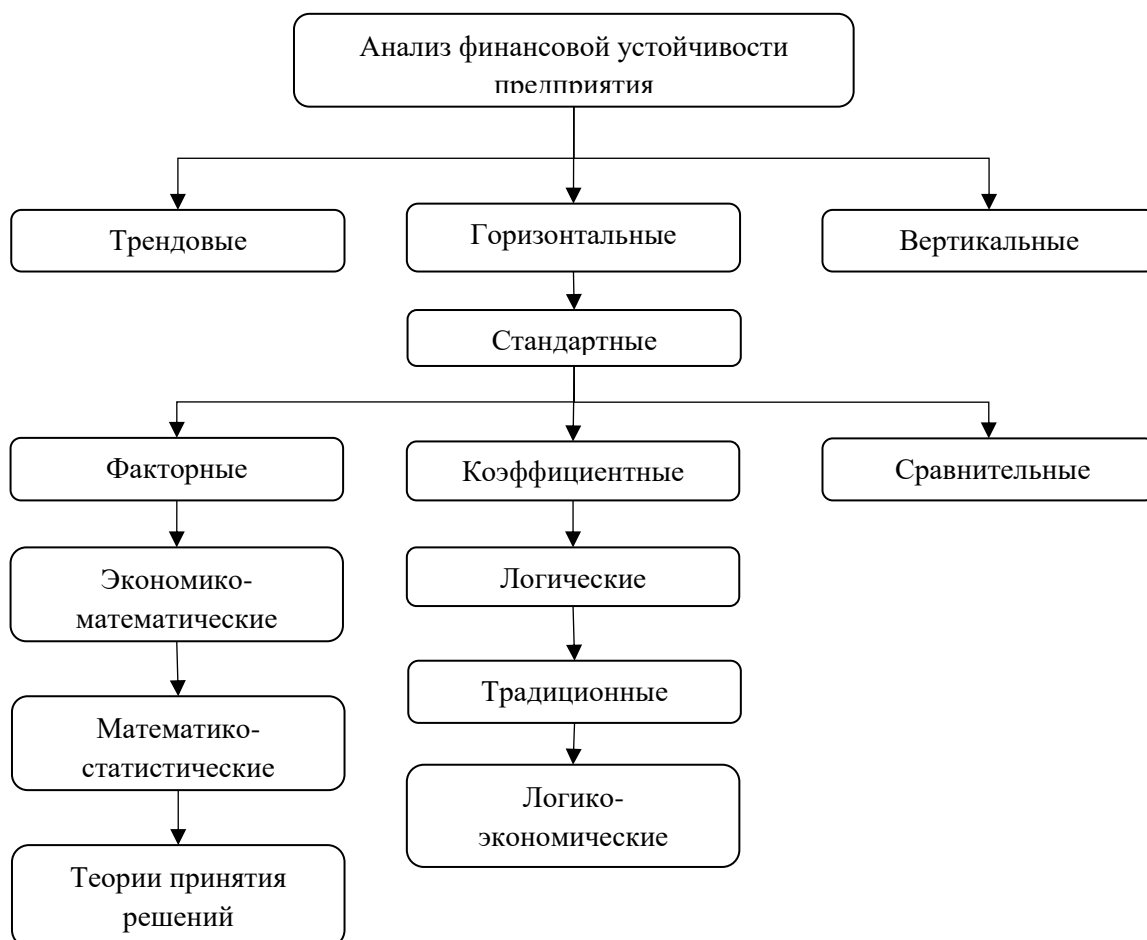


Рисунок 1 – Классификация методов анализа финансовой устойчивости предприятия

Агропромышленный комплекс России оказывает значительное влияние на продовольственную безопасность России, развитие сельских территорий и формирование ВВП. Устойчивость экономики в целом напрямую зависит от того, насколько успешно работают сельскохозяйственные группы [1]. Анализ динамики финансовых показателей сельскохозяйственных организаций особенно важен в свете политики импортозамещения, санкционного давления и внешнеэкономических ограничений.

Динамика важных финансовых показателей организаций агропромышленного комплекса Российской Федерации за период с 2019 по 2023 гг. представлена на рисунке 2. За рассматриваемый период общее число компаний сократилось с 4,5 тыс. в 2019 г. до 2,6 тыс. в 2023 г., что указывает на тенденцию к консолидации отрасли. За это время общая прибыль организаций выросла более чем в четыре раза – с 299,7 млрд руб. в 2019 г. до 694,3 млрд руб. в 2023 г. Кроме того, сумма убытков резко сократилась – со 180,8 млрд руб. до 63,6 млрд руб. В результате чистый финансовый результат демонстрирует устойчивый рост, увеличившись со 118,9 млрд руб. в 2019 г. до 630,7 млрд руб. в 2023 г., что свидетельствует о повышении эффективности сельскохозяйственного сектора [2].

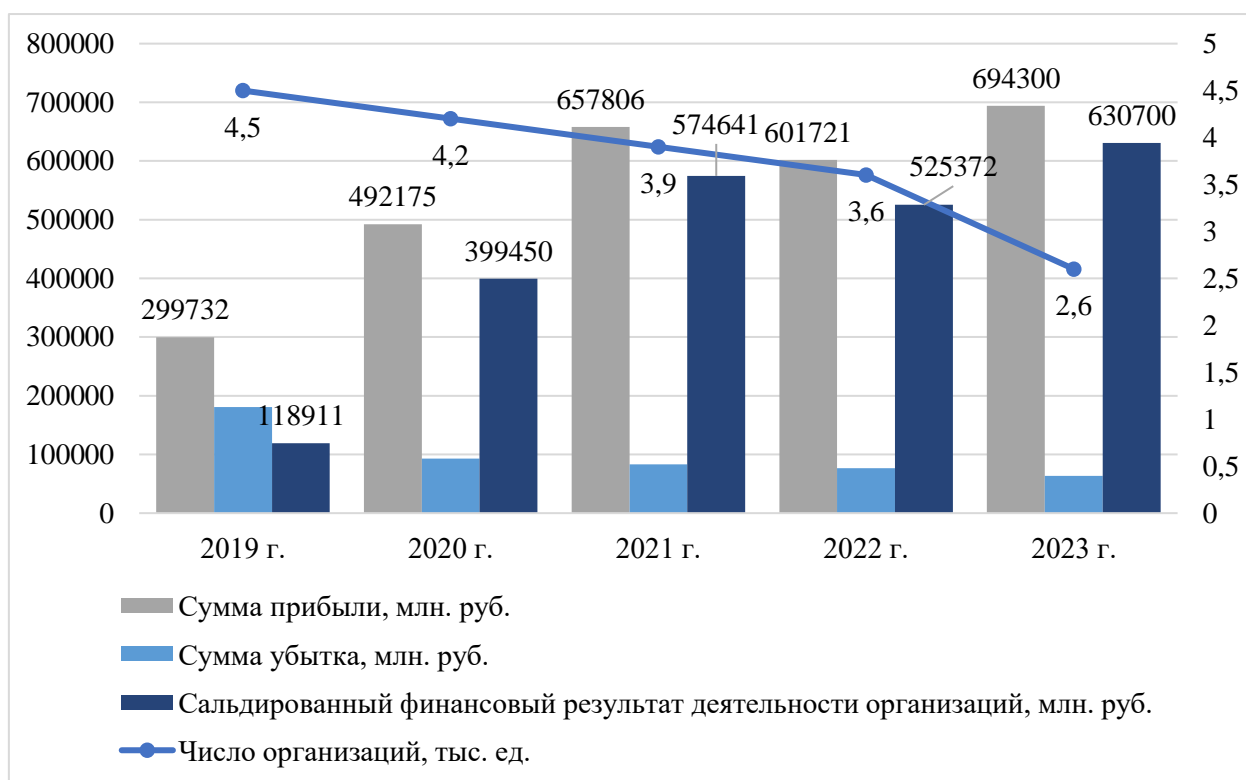


Рисунок 2 – Динамика ключевых финансовых индикаторов агропромышленных организаций РФ (2019–2023 гг.)

В рамках анализа финансовой устойчивости аграрного сектора Краснодарского края были приняты во внимание ключевые пилотные сельскохозяйственные организации – ООО «Колос», ООО «Юг-Агропром» и ООО «Визит-Агро». Эти предприятия имеют разную структуру выручки, рентабельности и финансовых показателей и представляют различные сегменты АПК [5].

Наиболее стабильные показатели были выявлены в ООО «Югагропром». Организация получила максимальную чистую прибыль в размере 213 499 тыс. руб. в 2022 г. при выручке в 307 693 тыс. руб. и валовой прибыли в 180 602 тыс. руб. Однако все показатели показывают резкое снижение в 2023 г.: объем продаж снизился до 189 204 тыс. руб., а чистая прибыль – до 49 742 тыс. руб.

В 2022 г. ООО «Колос» продемонстрировало заметный рост по всем показателям, включая продажи (330 929 тыс. руб.) и чистую прибыль (97 428 тыс. руб.). Однако в 2023 г. произошло заметное снижение: выручка снизилась до 272 263 тыс. руб., а чистая прибыль – до 12 714 тыс. руб.

ООО «Визит-Агро» явно переживает упадок. В 2023 г. выручка снизилась с 396,584 тыс. руб. до 218,561 тыс. руб., а чистая прибыль – со 148,994 тыс. руб. в 2021 г. до 10,230 тыс. руб.

В результате финансовые показатели всех трех предприятий снизились в 2023 г., что указывает на влияние международных отраслевых и экономических факторов, рост расходов и снижение прибыльности сельскохозяйственной компании [3].

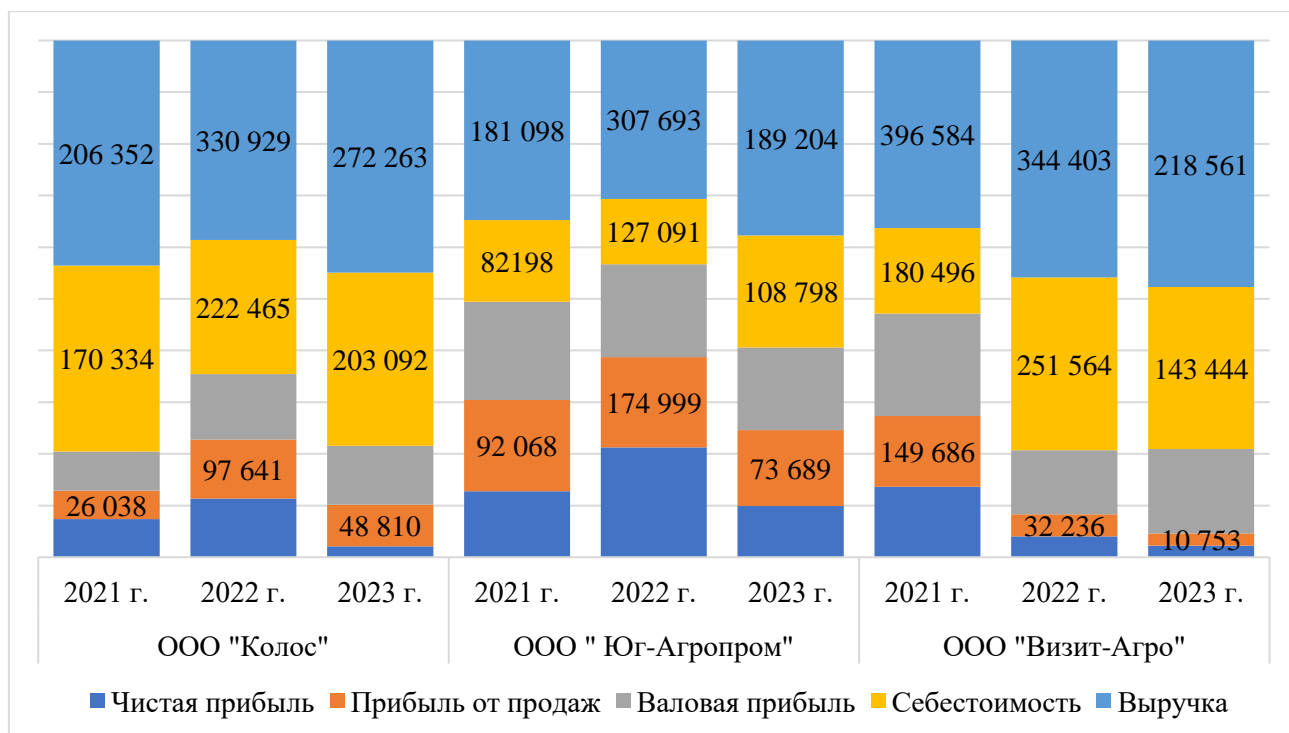


Рисунок 4 – Анализ динамики экономических индикаторов сельскохозяйственных организаций Краснодарского края в 2021-2023 гг., тыс. руб.

Целью горизонтального анализа, разновидности финансового анализа, является оценка динамики показателей деятельности организации за определенный период времени. Он позволяет определить направление развития, выявить закономерности в определенных активах и пассивах и оценить стабильность финансового положения [4].

Анализ таблицы 1 показал, что наибольший прирост активов наблюдался у ООО «Колос» – на 31,22%, или на 179 095 тыс. руб. Основными факторами увеличения стали увеличение запасов на 77 057 тыс. руб. (189,38%) и увеличение долгосрочных активов на 95 633 тыс. руб. (124,27%). Несмотря на резкое увеличение дебиторской задолженности в 9,5 раза, совокупные активы ООО «Югагропром» одновременно сократились на 19 990 тыс. руб. (1,05%). Активы ООО «Визит-Агро» выросли на 25 076 тыс. руб. (4,15%), благодаря заметному увеличению запасов и дебиторской задолженности. По мере увеличения собственного капитала, размер обязательств недвусмысленно свидетельствует о том, что ООО «Колос» наращивает свои обязательства, увеличивая их более чем в пять раз [3]. О снижении долговой нагрузки может свидетельствовать сокращение долгосрочных обязательств ООО «Визит-Агро» почти на 50%, а ООО «Юг-Агропром» – на 283 147 тыс. руб. (или на 16,97%).

Таблица 1 – Горизонтальный анализ динамики активов и пассивов сельскохозяйственных предприятий Краснодарского края за 2021-2023 гг., тыс. руб.

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Абсолютное отклонение 2023 г. к 2021 г., (+,-)	Темп роста 2023 г. к 2021 г., %
Актив – всего					
ООО «Колос»	573566	700790	752661	179095	131,22
ООО «Юг-Агропром»	1902921	1996270	1882931	-19990	98,95
ООО «Визит-Агро»	603763	638078	628839	25076	104,15
в т.ч. долгосрочные активы					
ООО «Колос»	393981	448284	489614	95633	124,27
ООО «Юг-Агропром»	1797654	1787259	1708343	-89311	95,03
ООО «Визит-Агро»	235426	223806	171534	-63892	72,86
запасы					
ООО «Колос»	86209	102046	163266	77057	189,38
ООО «Юг-Агропром»	89688	133600	100056	10368	111,56
ООО «Визит-Агро»	221139	162093	246606	25467	111,52
дебиторская задолженность					
ООО «Колос»	86258	137411	82889	-3369	96,09
ООО «Юг-Агропром»	7781	67457	73879	66098	949,48
ООО «Визит-Агро»	82578	193704	163389	80811	197,86
денежные средства					
ООО «Колос»	7118	13027	2892	-4226	40,63
ООО «Юг-Агропром»	119	1311	539	420	452,94
ООО «Визит-Агро»	954	17629	371	-583	38,89
Пассив – всего					
ООО «Колос»	573566	700790	752661	179095	131,22
ООО «Юг-Агропром»	1902921	1996270	1882931	-19990	98,95
ООО «Визит-Агро»	603763	638078	628839	25076	104,15
в т.ч. капитал					
ООО «Колос»	546768	643862	617575	70807	112,95
ООО «Юг-Агропром»	234205	447703	497362	263157	212,36
ООО «Визит-Агро»	391807	422186	432417	40610	110,36
обязательства – всего					
ООО «Колос»	26798	56928	135086	108288	504,09
ООО «Юг-Агропром»	1668716	1548566	1385569	-283147	83,03
ООО «Визит-Агро»	211955	215892	196422	-15533	92,67
в т.ч. долгосрочные					
ООО «Колос»	0	580	0	0	0,00
ООО «Юг-Агропром»	1587393	1401227	1292468	-294925	81,42
ООО «Визит-Агро»	106585	81561	48091	-58494	0,00
краткосрочные					
ООО «Колос»	26798	56348	135086	108288	504,09
ООО «Юг-Агропром»	81323	147339	93101	11778	114,48
ООО «Визит-Агро»	105370	134331	148331	42961	140,77

Изменения в структуре баланса показаны в вертикальном анализе активов и пассивов сельскохозяйственных предприятий Краснодарского края за 2021-2023 гг. в таблице 2. Краткосрочные обязательства выросли, в то время как доля долгосрочных активов ООО «Колос» снизилась, что свидетельствует о большей зависимости от заемных средств. ООО «Югагропром» демонстрирует снижение своих обязательств и укрепление собственного капитала [6]. На потенциальный краткосрочный финансовый стресс

указывает рост краткосрочных обязательств ООО «Визит-Агро» и снижение доли долгосрочных активов.

В отличие от горизонтального анализа, который фиксирует динамику показателей, вертикальный анализ позволяет определить соотношение статей баланса в течение одного периода. Комбинируя эти методы, можно получить более полное представление о финансовом состоянии и устойчивости бизнеса [2].

Таблица 2 – Вертикальный анализ динамики активов и пассивов сельскохозяйственных предприятий Краснодарского края за 2021-2023 гг., тыс. руб.

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Абсолютное отклонение (+,-)	
				2023 г. к 2021 г.	2023 г. к 2022 г.
Актив – всего					
ООО «Колос»	100,00	100,00	100,00	-	-
ООО «Юг-Агропром»	100,00	100,00	100,00	-	-
ООО «Визит-Агро»	100,00	100,00	100,00	-	-
в т.ч. долгосрочные активы					
ООО «Колос»	68,69	63,97	65,05	-3,64	1,08
ООО «Юг-Агропром»	94,47	89,53	90,73	-3,74	1,20
ООО «Визит-Агро»	38,99	35,08	27,28	-11,72	-7,80
запасы					
ООО «Колос»	15,03	14,56	21,69	6,66	7,13
ООО «Юг-Агропром»	4,71	6,69	5,31	0,60	-1,38
ООО «Визит-Агро»	36,63	25,40	39,22	2,59	13,81
дебиторская задолженность					
ООО «Колос»	15,04	19,61	11,01	-4,03	-8,60
ООО «Юг-Агропром»	0,41	3,38	3,92	3,51	0,54
ООО «Визит-Агро»	13,68	30,36	25,98	12,31	-4,37
денежные средства					
ООО «Колос»	1,24	1,86	0,38	-0,86	-1,47
ООО «Юг-Агропром»	0,01	0,07	0,03	0,02	-0,04
ООО «Визит-Агро»	0,16	2,76	0,06	-0,10	-2,70
Пассив – всего					
ООО «Колос»	100,00	100,00	100,00	-	-
ООО «Юг-Агропром»	100,00	100,00	100,00	-	-
ООО «Визит-Агро»	100,00	100,00	100,00	-	-
в т.ч. капитал					
ООО «Колос»	95,33	91,88	82,05	-13,28	-9,82
ООО «Юг-Агропром»	12,31	22,43	26,41	14,11	3,99
ООО «Визит-Агро»	64,89	66,17	68,76	3,87	2,60
обязательства – всего					
ООО «Колос»	4,67	8,12	17,95	13,28	9,82
ООО «Юг-Агропром»	87,69	77,57	73,59	-14,11	-3,99
ООО «Визит-Агро»	35,11	33,83	31,24	-3,87	-2,60
в т.ч. долгосрочные					
ООО «Колос»	0,00	1,02	0,00	0,00	-1,02
ООО «Юг-Агропром»	95,13	90,49	93,28	-1,85	2,80
ООО «Визит-Агро»	50,29	37,78	24,48	-25,80	-13,30

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Абсолютное отклонение (+,-)	
				2023 г. к 2021 г.	2023 г. к 2022 г.
краткосрочные					
ООО «Колос»	100,00	98,98	100,00	0,00	1,02
ООО «Юг-Агропром»	4,87	9,51	6,72	1,85	-2,80
ООО «Визит-Агро»	49,71	62,22	75,52	25,80	13,30

Финансовое состояние агропромышленных организаций оценивается с использованием ключевых коэффициентов финансовой устойчивости и ликвидности. Текущая ликвидность – это полное покрытие текущих обязательств текущими активами; абсолютная ликвидность – это способность организации покрывать краткосрочные обязательства за счет наиболее ликвидных активов; коэффициент финансовой устойчивости – это соотношение заемных и собственных средств; а коэффициент автономии, также известный как финансовая независимость, указывает на долю собственного капитала в общем объеме источников финансирования [5].

ООО «Колос» демонстрирует снижение финансовой устойчивости: коэффициент автономии снизился с 0,953 до 0,821, абсолютная ликвидность – с 0,266 до 0,021, а коэффициент текущей ликвидности – с 6,701 в 2021 г. до 1,947 в 2023 г. Это говорит о том, что бизнес становится все менее способным выполнять свои обязанности.

Показатели ООО «Юг-Агропром» улучшились: текущая ликвидность снизилась с 1,294 до 1,875, что свидетельствует о финансовой стабилизации, а коэффициент автономии вырос с 0,123 до 0,264.

Несмотря на снижение абсолютной ликвидности до 0,003 в 2023 году, ООО «Визит-Агро» демонстрирует стабильную ликвидность (текущий коэффициент ликвидности составляет примерно 3,08 в 2022-2023 гг.) и увеличение автономии с 0,610 до 0,727 [3].

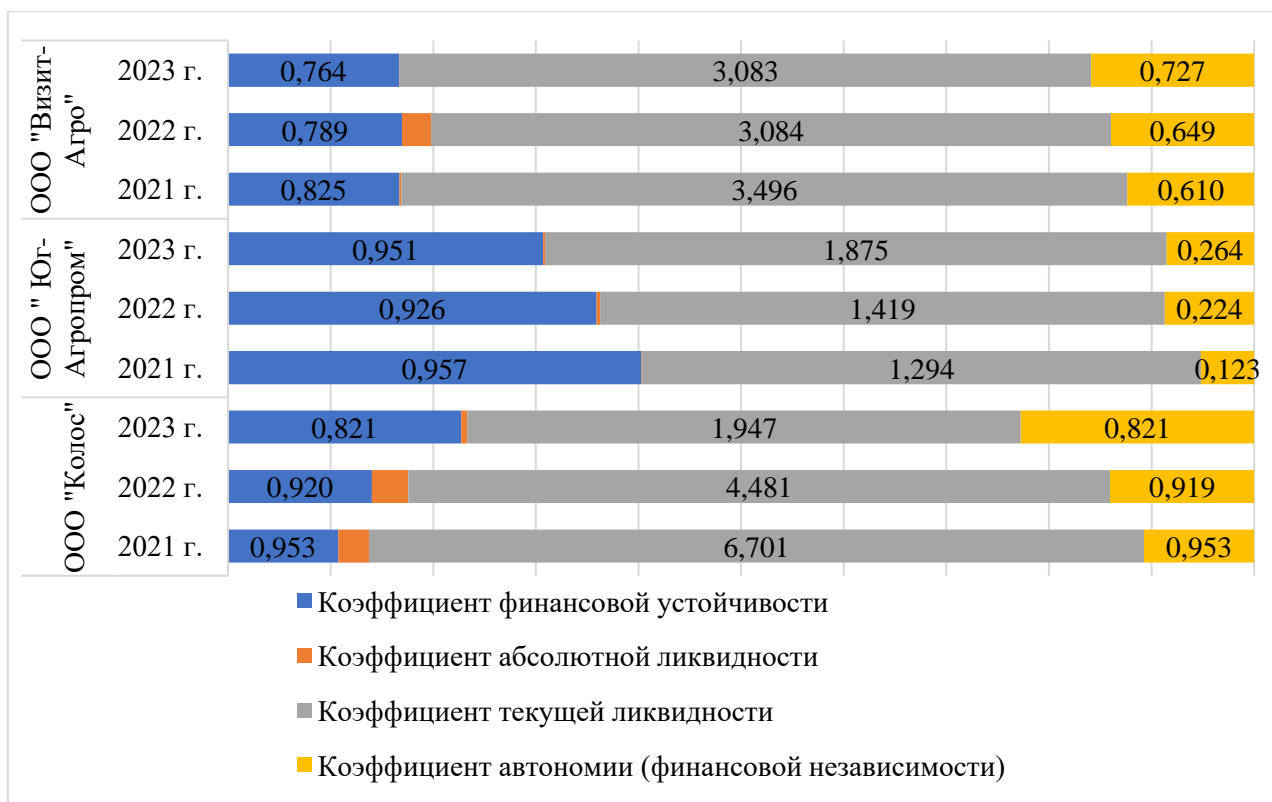


Рисунок 5 – Сравнительный анализ показателей ликвидности и финансовой устойчивости агропромышленных организаций (2021-2023 гг.)

Такие показатели, как соотношение долга к собственному капиталу, рентабельность, маневренность и коэффициенты оборачиваемости, а также наличие собственных оборотных средств, используются для оценки финансовой устойчивости и эффективности сельскохозяйственных организаций [4].

ООО «Колос» сохраняет свою стабильность, несмотря на снижение коэффициента достаточности оборотного капитала с 5 238 до 4 209 (80,35% от уровня 2021 г.), а эффективность подтверждается увеличением рентабельности собственного капитала с 31,153% до 32,885% (таблица 3). Снижение коэффициента мобильности указывает на меньшую гибкость. Рентабельность ООО «Юг-Агропром» снизилась с 35,097% до 21,875% (62,33%), коэффициент достаточности оборотных средств снизился до 6,668, а рост задолженности увеличил зависимость от заемных ресурсов. В ООО «Визит-Агро» коэффициент мобильности увеличился, но рентабельность снизилась на 12,895%.

Таблица 3 – Анализ динамики показателей финансовой устойчивости и эффективности сельскохозяйственных предприятий за 2021-2023 гг.

Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Абсолютное отклонение (+,-), 2023 г. к 2021 г.	Темп роста в % 2023 г. к 2021 г.
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами					
ООО «Колос»	5,238	4,325	4,209	-1,029	80,35
ООО «Юг-Агропром»	19,302	10,693	12,634	-6,668	65,45
ООО «Визит-Агро»	1,703	1,559	1,321	-0,382	77,56
Рентабельность собственного капитала, %					
ООО «Колос»	31,153	34,552	32,885	1,732	105,56
ООО «Юг-Агропром»	35,097	28,387	21,875	-13,222	62,33
ООО «Визит-Агро»	46,068	59,586	33,173	-12,895	72,01
Коэффициент маневренности собственного капитала					
ООО «Колос»	0,279	0,304	0,207	-0,072	74,15
ООО «Юг-Агропром»	-6,676	-2,992	-2,435	4,241	36,47
ООО «Визит-Агро»	0,399	0,470	0,603	0,204	151,16
Коэффициент оборачиваемости активов					
ООО «Колос»	0,360	0,472	0,362	0,002	100,55
ООО «Юг-Агропром»	0,095	0,154	0,100	0,005	105,59
ООО «Визит-Агро»	0,657	0,540	0,348	-0,309	52,91
Коэффициент соотношения заемного и собственного капитала					
ООО «Колос»	0,049	0,088	0,219	0,170	446,29
ООО «Юг-Агропром»	7,125	3,459	2,786	-4,339	39,10
ООО «Визит-Агро»	0,541	0,511	0,454	-0,087	83,97

Таким образом, финансовая устойчивость предприятия представляет собой комплексную характеристику качества управления финансовыми ресурсами, которое обеспечивает предприятию возможность стабильно развиваться, сохранять свою финансовую безопасность, и тем самым, гарантировать экономическую безопасность. Если предприятие свободно распоряжается денежными средствами и может эффективно их использовать, то его можно считать финансово устойчивым.

Даже при общем росте эффективности агропромышленного комплекса, некоторые предприятия остаются зависимыми от рыночных колебаний. Для повышения их финансовой устойчивости необходимо внедрять цифровые решения, расширять спектр деятельности и улучшать систему отчетности. Комплексный анализ, включающий

горизонтальный, вертикальный и факторный методы, позволяет точно определить слабые места и разработать действенные стратегии для обеспечения стабильного развития.

Список источников

1. Васильев В. П. Оценка финансового состояния предприятий агропромышленного комплекса Краснодарского края и пути его улучшения / В. П. Васильев, И. А. Янкина, П. И. Волошина // Вестник Академии знаний. – 2023. – № 4(57). – С. 55-60.

2. Винничек Л. Б. Новации в анализе и оценке финансовой устойчивости сельскохозяйственной организации / Л. Б. Винничек, Д. Г. Бадмаева // Известия Международной академии аграрного образования. – 2022. – № 62. – С. 80-86.

3. Захарян А. В. Аналитические аспекты оценки ликвидности и платежеспособности сельскохозяйственных организаций как ключевых индикаторов / А. В. Захарян, Д. А. Касьминин, Д. В. Мартынов // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – № 11-1(105). – С. 197-200.

4. Ильянова Е. И. Современные подходы к анализу финансовой устойчивости предприятия / Е. И. Ильянова // Вестник магистратуры. – 2022. – № 11-4(134). – С. 23-25.

5. Самойлюков Ю. Н. Анализ финансовой устойчивости региональных субъектов продовольственной сферы / Ю. Н. Самойлюков // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2024. – № 10. – С. 254-260.

6. Храменко А. А. Реализация стратегии финансовой безопасности в агропромышленном комплексе / А. А. Храменко, В. С. Халанская, В. И. Козьев // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Т. 14, № 7-1. – С. 253-259.

7. Улыбина Л.К., Яременко А.В., Коробченко С.С. Агропромышленный комплекс Краснодарского края: финансовая устойчивость и инвестиционная привлекательность региональной экономики//Актуальные вопросы современной экономики.- 2021.- №6.- С.19-25

Сведения об авторах

Агафонова Наталья Павловна, старший преподаватель кафедры аудита, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия

Щербина Елизавета Геннадьевна, студент экономического факультета, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия

Маланин Андрей Александрович, студент экономического факультета, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия

Information about the authors

Agafonova Natalia Pavlovna, Senior Lecturer at the Audit Department, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

Shcherbina Elizaveta Gennadievna, Student of the Faculty of Economics, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

Malanin Andrey Alexandrovich, Student of the Faculty of Economics, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

Попов Владислав Александрович
Кубанский государственный технологический университет

Оценка роли Краснодарского края в экономическом развитии страны

Аннотация. Данная статья посвящена экономике страны, а также вкладу отдельных регионов в её развитие, в частности вкладу Краснодарского края в развитие Российской Федерации с учётом имеющихся мировых проблем, а также произошедших событий на территории России.

Россия, как крупное государство, имеет достаточно сильную экономику, которая обеспечивается за счет взаимодействия её отдельно взятых регионов.

В данной работе изучено множество литературных источников информации, а также книг, которые позволили провести полный анализ экономики Краснодарского края, как важного экономического региона Российской Федерации.

Здесь представлен анализ важной экономической сферы общественной жизни сельского хозяйства – молочного и мясного производства. Кроме этого кратко изучена общественная сфера жизни с подробным анализом вклада государства в развитие молодежи на территории отдельных регионов и страны в целом.

Ключевые слова: регион, экономика, развитие, Краснодарский край, Россия.

Popov Vladislav Alexandrovich
Kuban State University of Technology

Assessment of the Krasnodar Territory's role in the economic development of the country

Annotation. This article is devoted to the country's economy, as well as the contribution of individual regions to its development, in particular, the contribution of the Krasnodar Territory to the development of the Russian Federation, taking into account the existing global problems, as well as the events that took place in Russia.

Russia, as a large state, has a fairly strong economy, which is provided through the interaction of its individual regions.

This paper examines a variety of literary sources of information, as well as books, which allowed for a complete analysis of the economy of the Krasnodar Territory as an important economic region of the Russian Federation.

Here is an analysis of an important economic sphere of public life in agriculture – dairy and meat production. In addition, the public sphere of life is briefly studied with a detailed analysis of the state's contribution to the development of youth in individual regions and the country as a whole.

Keywords: region, economy, development, Krasnodar Territory, Russia.

В настоящий момент времени экономика страны, в частности Российской Федерации, напрямую зависит от экономического развития её отдельных регионов: Московского области, Краснодарского края, Кемеровской области Новосибирской области и так далее[6].

Важно определить, что при оценке общего экономического развития России нужно брать результаты экономических показателей её отдельных субъектов[2].

Целью данного исследования являлось именно определение роли экономического развития отдельно взятого региона, в частности Краснодарского края, в оценки экономики Российской Федерации.

Методами исследования, которые применялись при проведении данной работы, были: сбор теоретической информации, проведение опроса и статистического анализа экономических показателей Краснодарского края, а также определение их роли в развитии Российской Федерации, описание основных принципов экономического развития Краснодарского края, которые влияют на экономику государства в целом[2,3].

Результатом данного исследования является выводы о значимости экономического развития Краснодарского края.

На экономическое развитие Российской Федерации оказали влияния некоторые мировые события: пандемия коронавируса, а также период военных действий на территории Украины[3].

В основном вся экономика Краснодарского края находится в зависимости от развивающегося в регионе сельского хозяйства. В настоящий момент времени именно эта отрасль является наиболее перспективной по развитию.

В целом Краснодарский край среди всех субъектов Российской Федерации выделяется по самым высоким показателям мясного, молочного, а также производства растительного сырья[9].

Важно учесть, что за последние 10 лет именно в сельском хозяйстве в данном регионе произошли наибольшие изменения. Был введено множество инновационных технологий, которые позволили повысить все показатели продуктивности животных и роста растений в несколько раз. Они же позволили продавать продукцию не только на территории самого региона, но и также за её пределы, то есть в другие соседние регионы, в том числе Москву и Санкт-Петербург, крупные города Российской Федерации[2,3].

в данный момент времени показатель валового регионального продукта, определяющий в целом развитие региона, вырос и превысил среднее значение показателя по Российской Федерации на 18, 5%, что является важным результирующим числом, показывающим, что данный регион лидер по некоторым экономическим показателям[1].

Оборот торговли, предоставляемых платных услуг, многих другие показатели в среднем выросли на 10-30%, что является также высоким значением в сравнении с другими регионами.

Даже сам вывоз продукции в другие регионы проходит через комплекс мероприятий, которые включает в себя тщательную проверку самой продукции, а также всей прилагающих к ней документации, что порой приводит к затруднениям самой перевозки или задержки её на значительный срок и, как следствие, утери качества самой продукции[8].

Важно подчеркнуть, что в отличие от всех остальных экономических регионов именно Краснодарский край держится за счёт среднего и малого бизнеса, который во многом определяет все её показатели.

Нужно указать, что за последние 10 лет за счёт именно малого и среднего бизнеса все экономические показатели возросли на 5-10%. Это объясняется значимостью Краснодарского края, как важного сельскохозяйственного региона. В нём также развита промышленность, сейчас ключевой отраслью является промышленность, связанная с производством технических средств, а точнее машин и оборудования к ним[7].

Важно учесть, что по этому показателю за последние 2 года среднее значение было превышено в 2-3 раза, при этом из заграницы ранее шло больше всего продукции необходимой для производства машин.

Благодаря данному региону много продукцию смогли производить на территории Российской Федерации, что сделало Россию независимой от других регионов и стран[2,3].

Подчеркнём развитие сельского хозяйства, здесь для её оценки предлагается провести анализ молочной, мясной продуктивности всех животных в данном регионе, внизу представлена таблица проведённого анализа.

Таблица 1.

Оценка мясной и молочной продуктивности животных в Краснодарском крае

Показатель	2010 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014 г. в % к 2010 г.
Поголовье крупного рогатого скота, гол в т. ч. коров	649259	592241	563225	543218	83,7
Произведено, тыс. т					
- мяса в живой массе	542,6	564,1	465,2	468,8	86,4
- мяса в убойной массе	394,0	411,8	336,3	339,7	86,2
-молока	1369,7	1389,2	1319,4	1302,1	95,1

Показатель	2015 г	2016 г	2017 г	2018 г	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г	2023 г
Поголовье свиней, тыс голов	419	365	409	515	536	627	638	665,8	607
Произведено мяса, тыс. т	72,6	92,7	92,8	93	82,4	95	96,2	91,1	97,1

По результатам проведенного анализа сельского хозяйства видно, что производство молока на территории Краснодарского края с каждым годом растёт, при этом в данный момент времени в связи с экономическими проблемами некоторые показатели немножко снизились из-за нехватки полезных кормовых единиц в комбикорме животных. Однако это не мешает быть показателем в отношении остальных регионов также высокими[1,3].

Если же мы оценим производство мяса то определим, что в настоящий момент времени производства мяса на территории Краснодарского края имеет достаточно высокие показатели, что говорит о том, что данный регион может снабжать этой продукцией другие субъекты а также продавать продукцию за границу, что позволит Российской Федерации осуществлять крупные торговые отношения с другими странами и поддерживать экономику России[5].

За последние 10 лет многие регионы РФ активно занимаются развитием социальной сферы общественной жизни. Это объясняется несколькими причинами:

1. С увеличением возможности граждан повышается экономика страны, так как у физических лиц появляются новые возможности для проявления своих умений и навыков;
2. С увеличением численности населения возрастает возможности крупных и мелких предприятий увеличивать свои доходы за счет возрастания производительности;
3. Увеличение числа молодых людей позволяет повысить качество работы, открывает новые возможности для будущего развития и не только. Большинство регионов РФ уделяет много внимания молодежи. Краснодарский край не стал исключением, он также стремится активно расширить возможности молодых людей на свое развитие, чтобы потом через их успехи повысить экономику региона и страны в целом.

В Краснодаре существует несколько крупных направлений общественной жизни, главная цель которых - это расширить возможности молодых людей, дать им шанс улучшить своё жилье, получить образование в лучших вузах и не только.

Сам Краснодарский край на своей территории имеет несколько крупных государственных образовательных учреждений к ним можно отнести как вузы, внесенные в международный список лучших центров образования (Кубанский государственный аграрный университет), так и техникумы и колледжи, где проводят подготовку узких специалистов для применения их возможностей в будущей профессиональной деятельности[5,7].

Многие студенты, которые успешно закончили свои образовательные учреждения по государственным и региональным программам, могут поехать в другие образовательные учреждения соседних государств. Там они могут получить дополнительные знания, которые им пригодятся в их профессиональной деятельности на территории РФ[8].

Однако региональные органы власти стремятся привлечь на работу в свои регионы молодых людей, которые могут помочь ее экономическому развитию в будущем, поэтому они создают государственные программы, по которым молодые люди, покинувшие РФ по государственным программам, обязаны вернуться на её территорию после окончания обучения[6,9].

На территории Краснодарского края таких программ несколько, и каждая из них обязывает молодых людей вернуться на территорию РФ и продолжить здесь свою работу. Многие известные ученые данного региона уже помогли экономическому развитию субъекта России, а также самому государству через свои открытия[1,5].

Важно отметить, что на территории Краснодарского края создается много условий для работы ученых, создаются лаборатории, где они могут заниматься своей научной деятельностью и делать множество важных открытий. Так, в Кубанском государственном аграрном университете создана лаборатория, занимающаяся изучением методов селекции растений, осеменения животных и разработкой вакцин для них[5].

За последние 10-15 лет уже было сделано несколько важных открытий в этой области, разработаны вакцины против вирусных заболеваний для кошек и собак, в частности, опасных для человека. Интересно, что многие открытия позволили по-новому взглянуть на современное сельское хозяйство[4,5].

Краснодарский край, как было сказано выше, является крупным сельскохозяйственным регионом, экономика которого в основном определяется развитием сельского хозяйства. Важно отметить, что основной экономический вклад в развитие Российской Федерации также определяется данной отраслью.

Так, в области разведения некоторых видов птиц разработано молодыми учеными Краснодарского края, несколько универсальных вакцин, которые позволяют молодой птице получать иммунитет на год от опасных заболеваний. Эти вакцины уже включены в работу мелких и крупных предприятий по разведению птиц в Краснодаре. Именно за счет их использования удалось увеличить некоторые экономические показатели производства в несколько раз[4,7].

Большая часть продукции птицеводства, производимая в Краснодарском крае, поступает на территорию других регионов или даже стан, что повышает экономику страны, а также некоторых регионов.

На территории Краснодарского края огромное внимание уделяется здоровому образу жизни. Здесь проводится активная пропаганда ЗОЖ, что связано со значимостью правильного образа жизни для здоровья молодых и взрослых людей[3,7].

Интересно, что здесь созданы особые подразделения, занимающиеся вопросом разработки программ для повышения возможностей для молодых людей заниматься спортом. Многие деятели политики и культуры проводят активную работу в этой сфере. При этом они понимают, что основы здорового образа жизни закладываются ещё в период обучения граждан в школах и детских садах. Именно это является основной причиной наличия на территории Краснодарского края огромного количество детских спортивных площадок, кружков и не только[6,9].

Основная цель – это развитие физических показателей здоровья молодых людей для применения их в будущем с целью улучшения качества жизни населения и экономических показателей региона[2,7].

По этой же причине на территории данного региона существует множество частных и государственных объединений школьного и дошкольного образования, где ребята могут

заниматься интересующейся их отраслью знаний, а также совершенствовать свои навыки[4].

Такой подход к организации общественной жизни дает возможности региональным органам власти улучшать качество образования, жизни и не только. Многие ученые отмечают, что именно это позволяет в короткие сроки повысить некоторые экономические показатели страны, связанные с жизнью общества.

Таким образом, проведенный комплексный анализ позволил нам определить, что экономика Краснодарского края напрямую определяет во многом показатели экономики Российской Федерации, а также позволяет ей занимать важное положение в ряде других стран по экономическому развитию.

Список источников

1. Анализ эффективности и рисков финансово-хозяйственной деятельности: учебное пособие / Е.В. Смирнова, В.М. Воронина, О.В. Федорищева, И.Ю. Цыганова; Оренбургский гос. ун-т. –Оренбург: ОГУ, 2017 – 165 с.
2. Ахунов Р. Р. Вклад добычи и первичной переработки нефти в развитие экономики регионов (на примере Республик Башкортостан и Татарстан)//Р.Р. Ахунов, Т.С. Трофимчук// Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. - 2019. - № 3 (29). - С. 7-16.
3. Баянова О.В. Учет и анализ вознаграждения работникам в аграрном производстве/ О. В. Баянова//Вестник евразийской науки. - 2021. - Т.13. № 6. - С. 2-4.
4. Гаврилова Л.М. Мотивация персонала УХО «Забаи» как фактор экономической безопасности/ Л. М. Гаврилова//В сборнике: развитие агропромышленного комплекса в условиях становления цифровой экономики в России и за рубежом. Материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвященной 85-летию со дня рождения почетного работника высшего профессионального образования РФ, доктора экономических наук Винокурова Геннадия Михайловича. п. молодежный. - 2021. - С. 81-86.
5. Коток Н. Ю. Оценка уровня продовольственной безопасности краснодарского края как инструмент идентификации рисков в условиях глобальных вызовов/Н.Ю. Коток / Общество: политика, экономика, право. - 2021. - № 12 (101). - С. 74-80.
6. Лукьянова К.Р. Повышение эффективности трудовой мотивации и стимулирование труда на промышленных предприятиях//В сборнике: Социологический альманах. Материалы XIII Орловских социологических чтений. Среднерусский институт управления - филиал РАНХиГС; Орловское отделение Российского общества социологов. - 2021. - С. 306-309.
7. Нечаев А. С. Оценка роли регионов в национальной экономике, их вклада в экономическое развитие страны/А.С. Нечаев, С. Лю//Финансовый бизнес. - 2023. - № 4 (238). - С. 43-46.
8. Пантелина В. А. Привлечение прямых иностранных инвестиций в обновление основного капитала России/ В.А. Пантелина// Шаг в науку.- 2018. -№ 2.- С. 73-76.
9. Таранова И. В. Финансовая глобализация и ее влияние на формирование региональной финансово-инвестиционной политики/ И.В.Таранова, И.М. Подколзина//Вестник Института дружбы народов Кавказа (Теория экономики и управления народным хозяйством). Экономические науки. - 2021. - № 2 (58).- С. 1- 4.

Сведения об авторе

Попов Владислав Александрович, аспирант Кубанский государственный технологический университет, Краснодар Россия

Information about the author

Popov Vladislav Alexandrovich , graduate student Kuban State University of Technology,
Krasnodar, Russia

Евлагина Ангелина Сергеевна

Иркутский национальный исследовательский технический университет

Дудко Дмитрий Александрович

Иркутский национальный исследовательский технический университет

Бовкун Александр Сергеевич

Иркутский национальный исследовательский технический университет»

Анализ деятельности рекламного агентства FACEDIGITAL с целью ее улучшения

Аннотация. В данной статье представлен анализ деятельности рекламного агентства в сфере SEO-услуг с применением нотаций моделирования бизнес-процессов IDEF0 и BPMN. Новизна исследования заключается в комплексном использовании этих нотаций: IDEF0 обеспечивает функциональное моделирование бизнес-процесса «SEO-сопровождение», выявляя его основные функции и взаимосвязи, а BPMN позволяет детально описать потоки работ внутри процесса с целью выявления «узких мест». Выявленные в IDEF0 проблемные области, в частности, касающиеся недостаточной детализации отчетности и ограниченного взаимодействия с клиентами, которые значительно снижают прозрачность процесса для клиента, становятся отправной точкой для дальнейшего анализа в BPMN. Результаты моделирования в BPMN позволяют разработать рекомендации для стандартизации ключевых этапов процесса «SEO-сопровождение», что, в свою очередь, приведет к повышению качества предоставляемых услуг, снижению операционных рисков и укреплению доверия со стороны клиентов за счет большей предсказуемости и понятности выполняемых работ.

Ключевые слова: поисковая оптимизация, SEO-услуги, система менеджмента качества, моделирование процессов, IDEF0, BPMN, digital-агентство, рекламное агентство.

Evlagina Angelina Sergeevna

Irkutsk National Research Technical University

Dudko Dmitrii Aleksandrovich

Irkutsk National Research Technical University

Bovkun Aleksandr Sergeevich

Irkutsk National Research Technical University

Analysis of the activities of the advertising agency FACEDIGITAL with the aim of improving them

Abstract. This article presents an analysis of the activities of an advertising agency in the field of SEO services using the IDEF0 and BPMN business process modeling notations. The novelty of the study lies in the comprehensive use of these notations: IDEF0 provides functional modeling of the SEO support business process, identifying its main functions and relationships, and BPMN allows for a detailed description of workflows within the process in order to identify bottlenecks. The problem areas identified in IDEF0, in particular, those related to insufficient detailing of reporting and limited interaction with clients, which significantly reduce the transparency of the process for the client, become the starting point for further analysis in BPMN. The results of modeling in BPMN allow for the development of recommendations for standardizing the key stages of the SEO support process, which, in turn, will lead to an increase in the quality of services provided, a decrease in operational risks and strengthening of customer confidence due to greater predictability and clarity of the work performed.

Key words: search engine optimization, SEO services, quality management system, process modeling, IDEF0, BPMN, digital agency, advertising agency.

Цель исследования:

Целью данного исследования является разработка и апробация методических моделей для описания, анализа и последующего улучшения процессов оказания SEO-услуг.

Задачи исследования:

- провести обзор действующей системы управления качеством SEO-услуг в выбранном агентстве;
- выявить узкие места и факторы, снижающие прозрачность процессов;
- построить IDEF0-диаграммы ключевых этапов SEO-сопровождения, разработать BPMN-модели процессов регулярного сопровождения и отчётности;
- на основе полученных моделей сформулировать рекомендации по стандартизации и документированию процедур.

Основная часть

В современных условиях клиенты SEO-услуг всё чаще сталкиваются с непрозрачностью этапов работы специалистов, что проявляется в отсутствии четкого описания выполняемых задач и минимальном количестве предоставляемых отчетов. Недостаточная отчетность и отсутствие единых критериев эффективности создают неопределенность результатов, заставляя заказчиков сомневаться в реальной ценности проделанных работ [1]. Кроме того, применение рискованных или неподтверждённых методов продвижения без прозрачного информирования о них усиливает ощущение неуверенности у клиента и повышает вероятность конфликтных ситуаций [2].

Непрозрачность процессов негативно напрямую влияет на уровень доверия заказчиков к агентству, снижает удержание и LTV, тогда как прозрачное информирование о ходе работ и регулярные отчёты способствуют укреплению долгосрочных партнерских отношений и повышению лояльности [3], [4]. В отсутствие такой практики заказчики нередко отказываются от продления контрактов, что приводит к потере устойчивости результатов продвижения и снижению общей эффективности SEO-кампаний [1]. Таким образом, прозрачность и четкость в работе SEO-агентства являются ключевыми факторами успеха и удержания клиентов. Чтобы лучше понять, как эти принципы реализуются на практике, рассмотрим деятельность конкретного digital-агентства – FACEDIGITAL.

FACEDIGITAL – цифровое агентство полного цикла, основанное в 2014 г. в Иркутске. По данным CMS Magazine, к настоящему моменту компания реализовала более 150 проектов с бюджетами от 2 до 400 тысяч рублей и обслуживает более 30 активных клиентов. В штате работают специалисты с опытом от 2 до 13 лет в digital-среде, что обеспечивает комплексный подход к веб-разработке, рекламе и аналитике [5]. В перечень услуг FACEDIGITAL входят контекстная и медийная реклама (Яндекс.Директ и Google Ads), таргетированная реклама, создание интернет-магазинов и корпоративных сайтов, лендинги на Tilda, SMM-продвижение, услуги графического дизайна, веб-аналитика, аудит рекламных кампаний и SMM-аккаунтов, SEO-продвижение, разработка фирменного стиля и поддержка сайтов [6].

С точки зрения управления качеством своих услуг агентство является сертифицированным партнером Яндекс.Директ и Google Partner, что подтверждает ежегодное прохождение экзаменов и применение стандартизированных методик настройки и оптимизации рекламных кампаний [6], [7]. Вместе с тем, в открытых источниках отсутствуют упоминания о формализованной системе менеджмента качества по стандартам ИСО и о централизованном реестре процедур, что может затруднять унификацию процессов и контроль версий внутренних документов [5], [6]. Подход к SEO-услугам реализован через комплексную схему: аудит и разработка стратегии, внутренняя и внешняя оптимизация, поддержка результатов и регулярная отчётность. Агентство предлагает два основных формата продвижения – по ключевым запросам и по трафику – с бюджетом от 35 000 Р/мес., а средний срок сопровождения SEO-клиента составляет почти три года, что позволяет достигать устойчивых результатов [5], [6].

В рамках данного исследования, для анализа SEO-услуг FACEDIGITAL будут применены методы функционального моделирования IDEF0 и бизнес-моделирования BPMN. IDEF0 позволит визуализировать общую структуру предоставления агентством SEO-услуг, а именно услуги «SEO-сопровождение». BPMN, в свою очередь, будет использован для детального описания процесса «SEO-сопровождение», что позволит выявить «узкие места» и возможности для улучшения. Контекстная диаграмма процесса «SEO-сопровождение» и ее декомпозиция представлены на рисунках 1 и 2 соответственно.

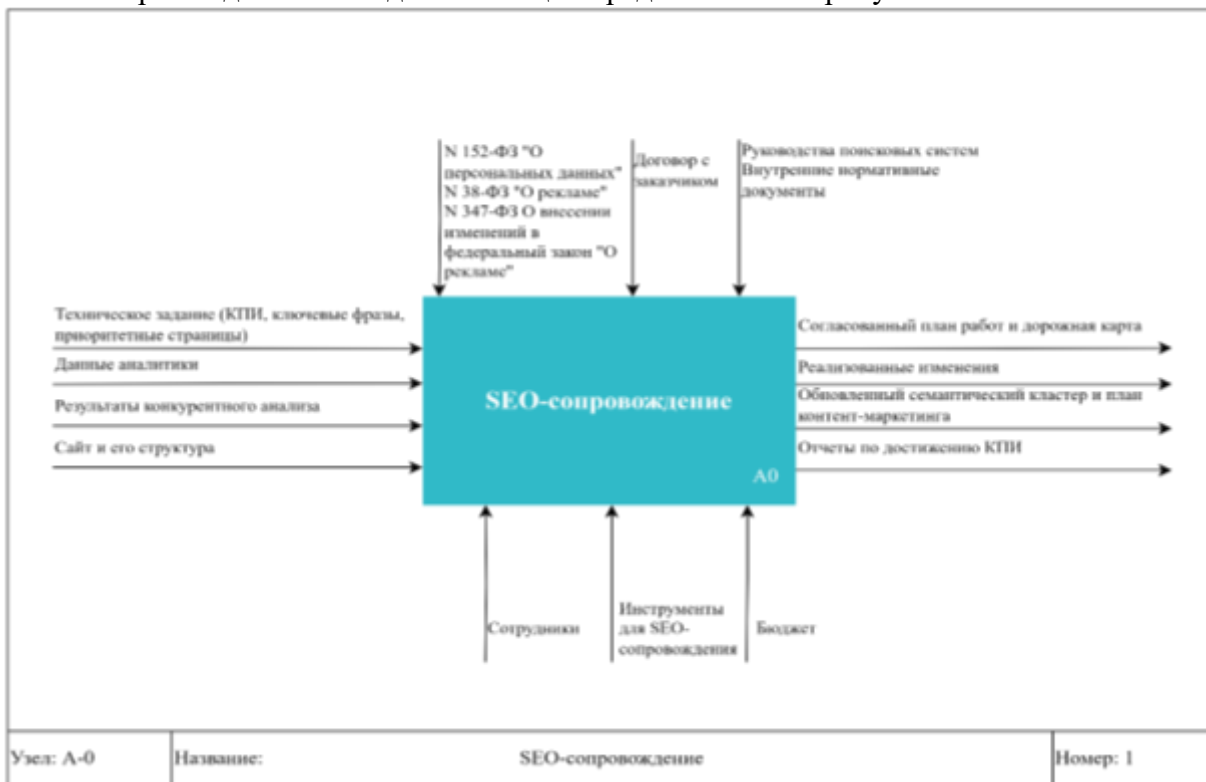


Рисунок 2 – Контекстная диаграмма бизнес-процесса «SEO-сопровождение»

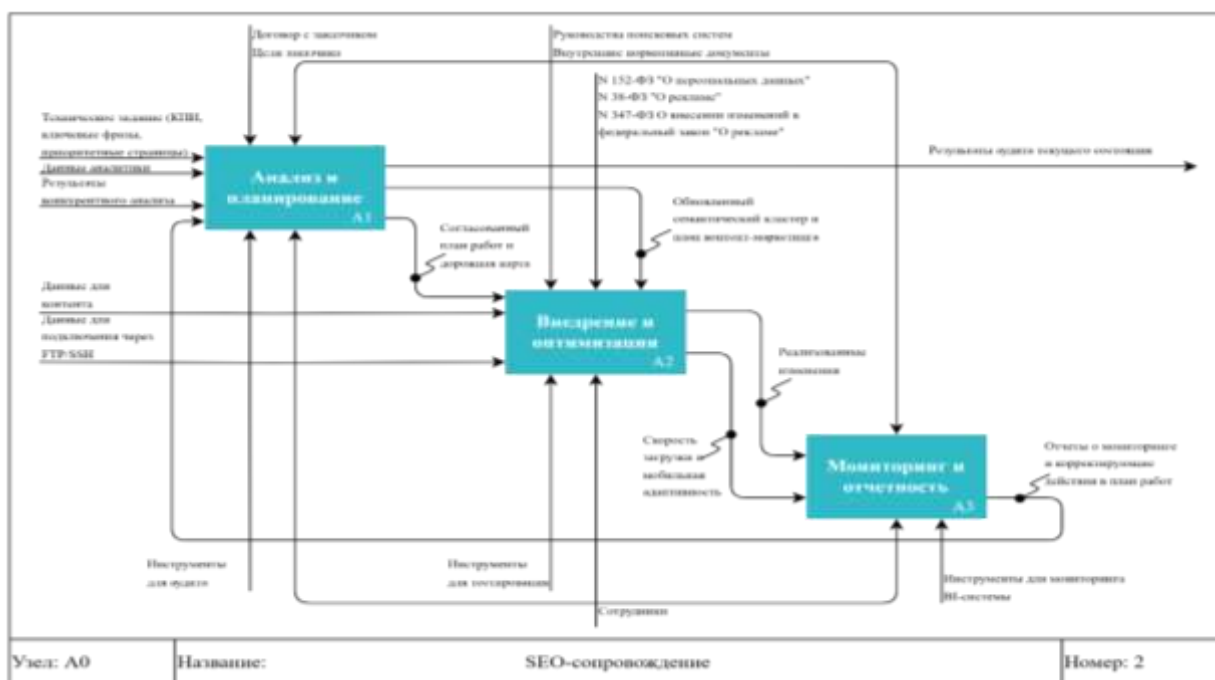


Рисунок 3 – Декомпозиция контекстной диаграммы бизнес-процесса «SEO-сопровождение»

Проведенный анализ процесса SEO-сопровождения в FACEDIGITAL, основанный на функциональной модели IDEF0, демонстрирует, что агентство применяет структурированный и комплексный подход к своей работе. Процесс выстроен в виде последовательности взаимосвязанных этапов, включающих анализ и планирование, внедрение и оптимизацию, а также мониторинг и отчетность. Важным аспектом является ориентация на данные и цели клиентов, что позволяет принимать обоснованные решения и достигать конкретных бизнес-результатов. Чтобы более детально исследовать процесс, выявить проблемные области и определить конкретные шаги по их устранению на рисунке 3, 4, 5 представлены узлы A1, A2 и A3 в нотации BPMN соответственно.

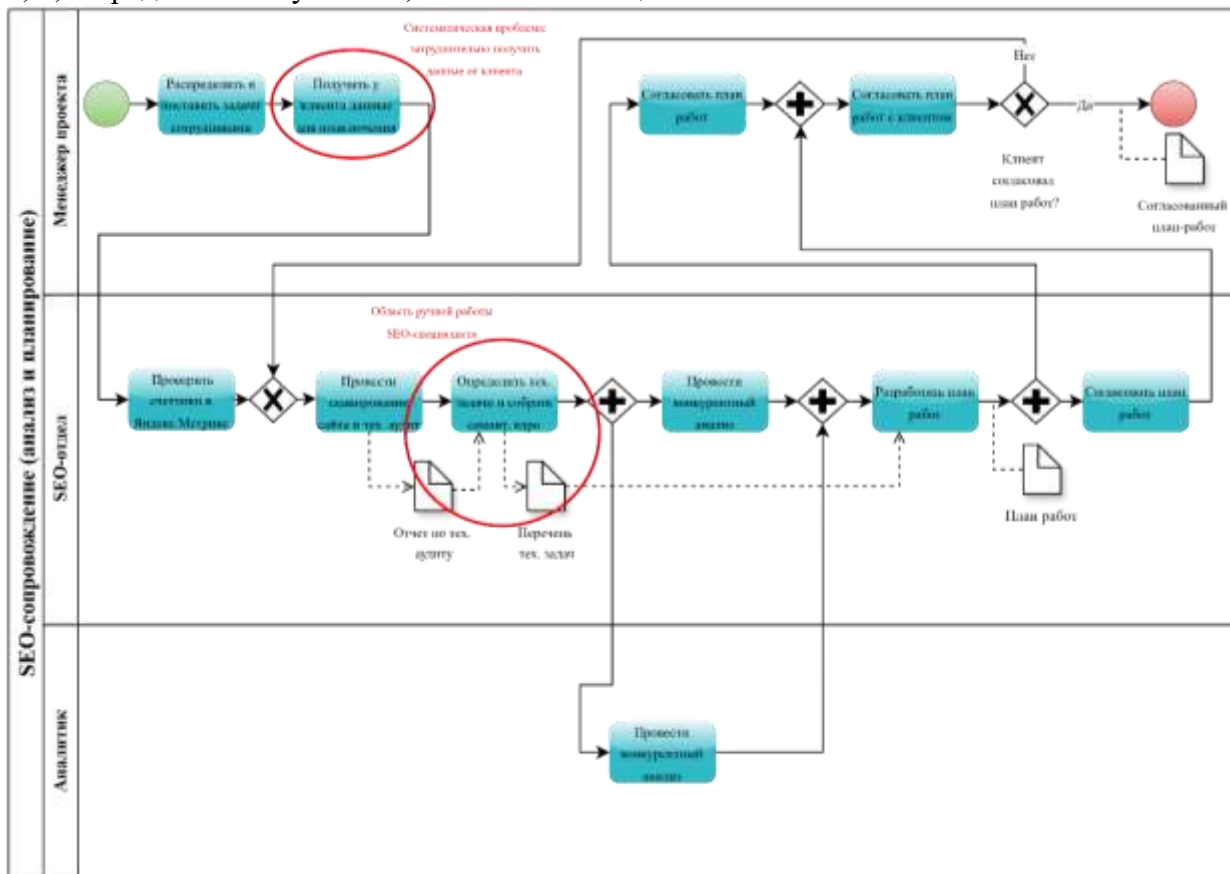


Рисунок 4 – Этап «Анализ и планирование» процесса «SEO-сопровождение»

Основной проблемой при анализе и планировании (рис. 3) в FACEDIGITAL является задержка, связанная с получением необходимых доступов к ресурсам клиента, что создает зависимость от сторонних факторов и замедляет начальный этап аудита и сбора данных. Дополнительно, ручной характер анализа результатов аудита и объём работ по кластеризации семантики, могут повысить риск неточностей и потребовать дополнительного времени на согласование, что в конечном итоге может замедлить достижение желаемых результатов. Клиент, таким образом, может испытывать беспокойство по поводу задержек, потенциальных ошибок и общей прозрачности процесса, что может негативно сказаться на восприятии качества оказываемых услуг.

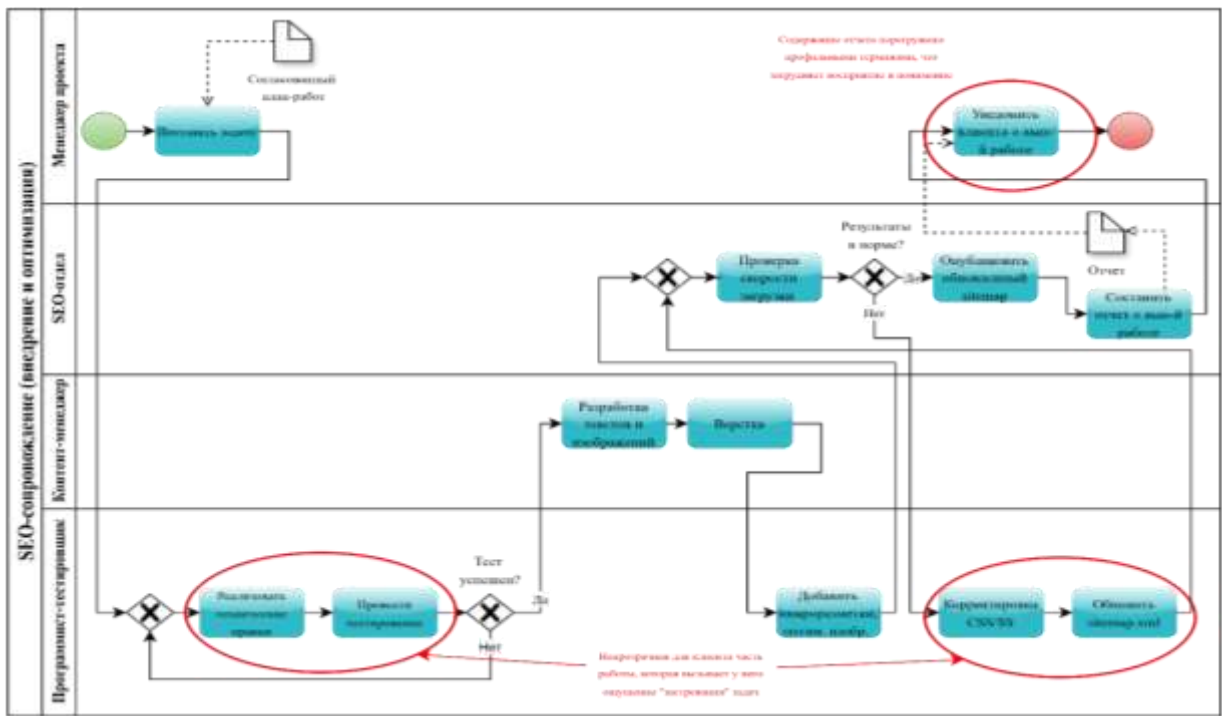


Рисунок 5 – Этап «Внедрение и оптимизация» процесса «SEO-сопровождение»

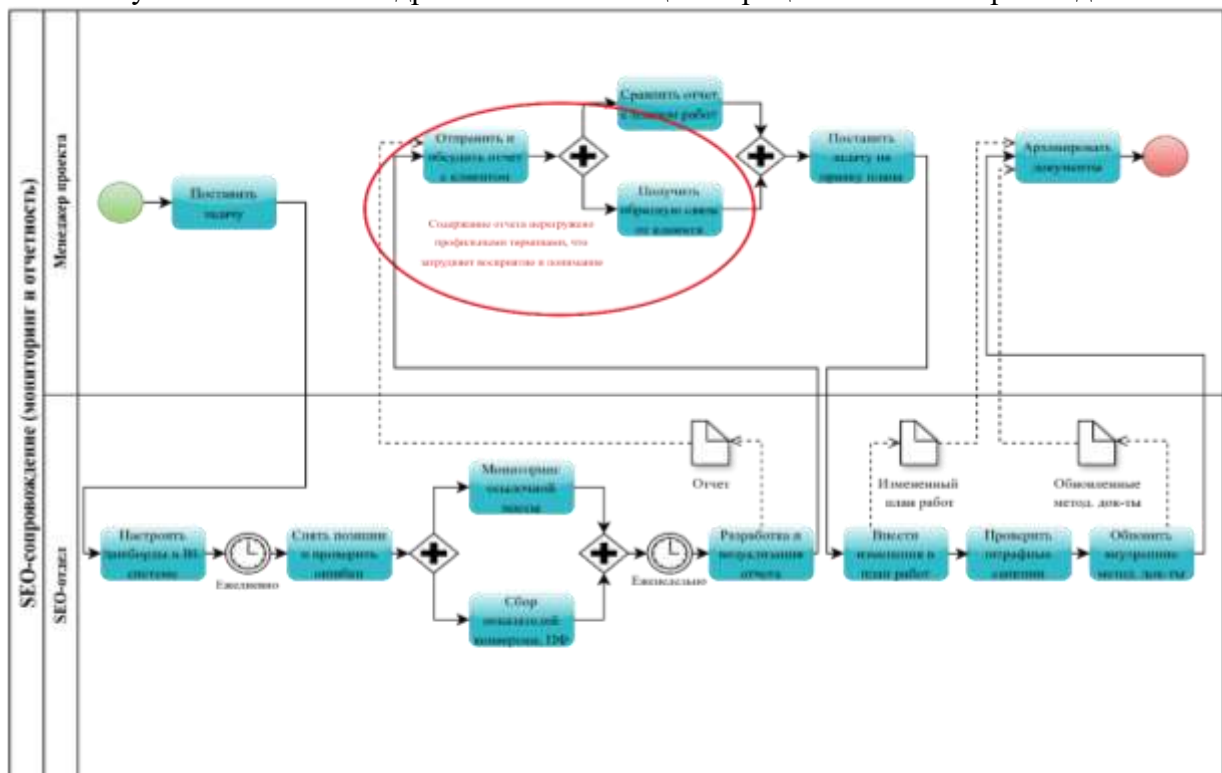


Рисунок 6 – Этап «Мониторинг и отчетность» процесса «SEO-сопровождение»

Выявленные проблемы на этапах внедрения и оптимизации (рис. 4), а также мониторинга и отчетности (рис. 5), с точки зрения клиента, сводятся к отсутствию прозрачности, понятности и оперативности. Клиент сталкивается с трудностями в понимании хода работ из-за недостатка информации о выполняемых задачах и их связи с бизнес-целями. Отчеты, представленные в виде сложных таблиц с обилием неясных метрик, затрудняют оценку результатов и понимание эффективности проводимых работ. Использование специализированной терминологии без пояснений лишь усугубляет

непонимание и затрудняет оценку ценности и влияния проводимых мероприятий на достижение целей.

Заключение

Для устранения проблем, выявленных в FACEDIGITAL, связанных с недостаточной прозрачностью, понятностью и оперативностью, рекомендуется внедрение следующего комплекса рекомендаций:

1) Развертывание единого клиентского портала с дорожной картой проекта, обеспечивающего клиентам наглядное представление о ходе работ:

- отображение текущего спринта и приоритетных задач (с использованием упрощенной терминологии);
- визуализация этапов внедрения (например, «Аудит → Правки → Тестирование → Мониторинг») и указание ожидаемых сроков по каждому этапу.

2) Использование интерактивных дашбордов с ключевыми показателями эффективности (КПЭ), предоставляющих доступ к инструментам визуализации данных (Google Data Studio, Metabase), демонстрирующим в режиме реального времени основные метрики (рост органического трафика, динамику позиций по ключевым фразам, коэффициент конверсии и включение кратких пояснений и комментариев к каждому графику).

3) Организация регулярных коммуникационных сессий, подразумевающая проведение коротких созвонов (15 минут) в конце каждого этапа (например, каждые две недели), в ходе которых менеджер проекта кратко объясняет клиенту что сделано что сделано, какие результаты получены (приводит конкретный пример из отчёта), что будет дальше.

4) Формирование визуальных отчетов-кейсов, предлагающее ежемесячную подготовку презентаций или материалов в формате сторис, демонстрирующих конкретные примеры: выявления и устранения проблем (например, исправление 404-ошибок), использование визуальных материалов (скриншоты, подписи) в формате до/после.

5) Разработка глоссария терминов и FAQ, предполагающая создание доступного ресурса (в рамках клиентского портала или отдельного документа) с определениями специализированной терминологии.

6) Настройка автоматических уведомлений, то есть интеграция системы отслеживания задач с почтой или мессенджером клиента для автоматической отправки уведомлений: по завершении ключевых задач (например, публикация новых страниц) и с кратким сообщением о дальнейших шагах и ожидаемых результатах. Например: Мы опубликовали и отправили в индексацию 5 целевых страниц – ожидаем первые результаты через 2–3 недели.

7) Согласование прозрачного плана (скрипта) реагирования на возможные негативные изменения, включающего разработку и согласование с клиентом алгоритма действий в случае падения позиций:

- Оперативный аудит по чек-листу;
- Выявление виновника (техническая ошибка, изменение на стороне конкурентов, действия самого клиента);
- Внедрение исправлений;
- Отчёт о проделанных шагах.

Список источников

1. Проблемы выбора подрядчика по SEO продвижению сайта. URL: <https://vc.ru/seo/1588787-problemy-vybora-podryadchika-po-seo-prodvizheniyu-saita> (дата обращения: 29.05.2025).

2. Риски и издержки дешевого SEO. URL: <https://seo2you.ru/blog/seo/riski-i-izderzhki-deshevogo-seo/> (дата обращения: 29.05.2025).

3. Важность прозрачности и доверия в агентских отношениях. URL: <https://aimarketingengineers.com/ru/> (дата обращения: 29.05.2025).
4. О доверии, гарантиях, прозрачности и социальной ответственности брендов. URL: <https://webmate.kz/zavoevyvaem-doverie-pokupatelya-pravilno> (дата обращения: 29.05.2025).
5. CMS magazine. FACEDIGITAL. URL: <https://cmsmagazine.ru/agencies/facedigital-agency/> (дата обращения: 29.05.2025).
6. FACEDIGITAL. URL: <https://facedigital.agency/> (дата обращения: 29.05.2025).
7. Яндекс.Директ. Сертифицированный партнеры. URL: <https://yandex.ru/adv/contact/agencies/facedigital-agency> (дата обращения: 29.05.2025).
8. Бабанов А. М. BPMN, как инструмент высокоуровневого моделирования (сопоставление SADT и BPMN) / А. М. Бабанов, А. В. Корсун // Информационные технологии и математическое моделирование (ИТММ-2023) : Материалы XXII Международной конференции имени А.Ф. Терпугова, Томск, 04–09 декабря 2023 года. – Томск: Томский государственный университет, 2023. – С. 376-382.
9. Габов Н. А. Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN / Н. А. Габов // Инноватика-2023 : Сборник материалов XIX Международной школы-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 21–22 апреля 2023 года / Под редакцией С.Л. Минькова. – Томск: Общество с ограниченной ответственностью "СТТ", 2023. – С. 258-260.
10. Смирнова О. А. Анализ бизнес-процессов как инструмент их оптимизации / О. А. Смирнова // Научно-исследовательская деятельность в классическом университете - 2024: традиции и инновации : Материалы Международного научно-практического фестиваля, Иваново, 15–27 апреля 2024 года. – Иваново: Ивановский государственный университет, 2024. – С. 608-613.
11. Васильева А. Е. Методы и инструменты системного анализа для повышения эффективности бизнес-процессов / А. Е. Васильева, И. Д. Тикшаев // Электронные средства и системы управления. Материалы докладов Международной научно-практической конференции. – 2024. – № 1-2. – С. 125-126.

Сведения об авторах

Евлагина Ангелина Сергеевна, магистрант Института высоких технологий, ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», Иркутск, Россия
Дудко Дмитрий Александрович, магистрант Института высоких технологий, ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», Иркутск, Россия
Бовкун Александр Сергеевич, доцент кафедры автоматизации и управления Института высоких технологий, ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», Иркутск, Россия

Information about the authors

Evlagina Angelina Sergeevna, Master's Degree student of Institute of High Technologies Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Irkutsk National Research Technical University», Irkutsk, Russia
Dudko Dmitrii Aleksandrovich, Master's Degree student of Institute of High Technologies Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Irkutsk National Research Technical University», Irkutsk, Russia
Bovkun Aleksandr Sergeevich, associate Professor Department of Automation and Control of Institute of High Technologies Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Irkutsk National Research Technical University», Irkutsk, Russia

Курбаева Валерия Павловна
Сургутского государственного университета

Методики расчета трансфертных цен: их особенности, преимущества и недостатки

Аннотация. Управление предприятием эффективно в том случае, если между центрами ответственности существуют контрактные отношения. Трансфертная цена лежит в основе таких отношений, она определяет по какой цене один центр ответственности продаёт другому центру ответственности промежуточную продукцию, оказывает услуги. Трансфертная цена является фактором определения финансовых результатов деятельности отдельных структурных подразделений предприятия, она влияет на их доходы и расходы, а также оказывает довольно существенное воздействие на результативные показатели деятельности организации в целом и на цену конечной реализуемой продукции. В данной работе, посредством изучения профильной литературы и нормативных актов, мы рассмотрели методы определения трансфертных цен и их особенности, обозначили факты, которые необходимо учитывать при выборе метода трансфертного ценообразования, а также выделили преимущества и недостатки отдельных методик.

Ключевые слова: трансфертное ценообразование, методика расчета трансфертной цены, бизнес-единицы, рыночные цены, центры ответственности.

Kurbaeva Valeria Pavlovna
Surgut State University

Methods of transfer price calculation: their features, advantages and disadvantages

Abstract. As we know the management of a firm is effective if there are contractual relations between responsibility centres. Transfer price is the basis of such relations, it determines at what price one centre of responsibility sells intermediate products, renders services to another centre of responsibility. Transfer price is a factor in determining the financial results of the activities of individual structural units of the enterprise, it affects their income and expenses, and also has a significant impact on the performance indicators of the organisation as a whole and on the price of the final sold products. In this paper, through the study of profile literature and regulations, we have considered the methods of determining transfer prices and their features, outlined the facts that should be taken into account when choosing a method of transfer pricing, as well as highlighted the advantages and disadvantages of individual methods.

Key words: transfer pricing, transfer pricing methodology, business units, market prices, responsibility centres.

Проблема данной тематики заключается в том, что её изучению не отводится достаточного внимания, вследствие чего нередко возникают проблемы в выборе метода оценки промежуточной продукции через принципы формирования трансфертной цены. От рациональности, правильности и эффективности управленческой системы трансфертного ценообразования будет зависеть результат деятельности всей организации, а также её отдельных подразделений.

Целью данного исследования является определение принципов методики расчета трансфертных цен на предприятии. Информационной базой данного исследования выступают нормативные документа и труды отечественных ученых в сфере развития управленческого учета. В качестве основных методов исследования в данной работе использованы методы экономического и сравнительного анализа.

Система трансфертного ценообразования – это особенный инструмент, который нужно грамотно использовать, иначе вместо нужных положительных эффектов (таких как минимизация затрат и повышение эффективности деятельности центров ответственности) можно получить лишь завышение внутренней цены, снижение эффективности работы бизнес-единиц и отсутствие оптимального взаимодействия между подразделениями. Трансфертные цены должны служить средством для мотивации отдельных бизнес-единиц, и, следовательно, эффективного управления всей организацией.

Каждое предприятие отличается спецификой своей организационной структуры, организацией работы производственных подразделений и их взаимоотношений. Поэтому, как мы выяснили в предыдущих исследованиях, основной задачей управленческого учета при применении системы трансфертного ценообразования является разработка научно обоснованной политики цен. Существуют различные методы определения трансфертных цен, каждый из которых имеет как сильные, так и слабые стороны. В данной статье мы рассмотрим наиболее распространённые методы.

В Руководстве Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в нескольких разделах описаны различные методики трансфертного ценообразования и приведены примеры их применения. В действующей редакции Руководства ОЭСР содержится чёткое требование в выборе наиболее подходящего метода трансфертного ценообразования, с учетом их преимуществ и недостатков.

При выборе наиболее оптимального метода трансфертного ценообразования необходимо учитывать определённые факторы, к которым относятся:

- природа и сложность сделки;
- степень сопоставимости компании и потенциально сопоставимых с ней организаций;
- полнота и достоверность финансовой информации, обоснованность допущений, используемых в процессе анализа [1].

Рассмотрим детально каждый из методов трансфертного ценообразования, выделив при этом их особенности.

Первый метод - метод сопоставимой неконтролируемой (рыночной) цены или, как его ещё называют, «трансферты на базе рыночных цен».

Данный метод подразумевает сравнение цены, которую устанавливают в рамках конкретной сделки, которую, в свою очередь, руководство предприятия способно полностью контролировать (внутрифирменной сделки) [5]. Таким образом, в случае реализации продукции (работ, услуг), осуществляемой одним структурным подразделением предприятия другому подразделению на основе рыночной цены, то есть по цене, которая устанавливается по сделке между подразделением одного предприятия и подразделением другого предприятия, либо между разными предприятиями (неконтролируемой сделке) [2].

Немаловажным вопросом применения метода сопоставимых рыночных цен, является дата, на которую производится определение рыночных цен. Согласно пункту 4 статьи 105.9 НК РФ существует два варианта определения интервала рыночных цен. Первый вариант заключается в том, что интервал рыночных цен определяется на основе имеющейся информации о ценах, примененных в течение анализируемого периода; второй вариант - на основе информации на ближайшую дату до совершения контролируемой сделки [3]. В то же время, в силу объективных факторов временной разрыв между двумя датами может быть весьма существенным и колебание уровня цен в течение времени неизбежно [1]. Именно поэтому, чем больше временной разрыв, тем более существенным может быть и размер вариации цен за исследуемый период.

Нормативные акты, регулирующие трансфертное ценообразование, в большинстве стран допускают корректировку сопоставимых рыночных цен, если различия между этими ценами и сделкой между связанными сторонами можно оценить, и они оказывают достаточно незначительное воздействие на трансфертную цену. PWC в своей статье

«Трансфертное ценообразование: политика и процедуры» подчеркивает, что зачастую корректировки допускаются, если различия касаются:

- условий сделки (например, условий осуществления оплаты или кредитования);
- объема продаж;
- временных рамок сделки [2].

Согласно мнениям специалистов, различия, в отношении которых корректировки невозможны или практически невозможны, касаются:

- качества продукции;
- географических рынков;
- уровня рынка;
- размера и типа нематериального имущества, участвующего в сделке по продаже.

В Российской Федерации, также, как и в Организации экономического сотрудничества и развития, на законодательном уровне отдается предпочтение именно этому методу определения трансфертных цен [3]. ОЭСР не отрицает сложности, которые возникают при определении точных корректировок для уменьшения воздействия на трансфертную цену, но при этом утверждает, что это не является причиной для отказа от применения данного метода. PWC в своей статье приводит цитату, которая характеризует степень поддержки этого метода со стороны ОЭСР: «следует приложить все усилия для корректировки данных с тем, чтобы их можно было должным образом использовать в методе сопоставимой неконтролируемой цены» [2].

Изучив данный метод, мы приходим к выводу, что его применение имеет свои ограничения, которые заключаются в необходимости наличия развитого рынка продукции, производимой центрами ответственности, а также информации об уровне рыночных цен на них. Соответственно, применение данного метода требует обеспечения на предприятии следующих условий:

- высокой степени децентрализации предприятия;
- свободы выбора у центров ответственности внутренних или внешних покупателей и продавцов;
- обеспечение возможности реализации полуфабриката на сторону, наряду с его передачей в следующий передел.

Преимуществами данного метода являются объективный характер рыночных цен, независимость трансфертных цен от взаимоотношений и квалификации руководителей центров ответственности и, конечно, возможность покупать промежуточные изделия у сторонних организаций [4].

Недостатки рыночного подхода состоят в сложностях определения идентичных товаров и сопоставимых сделок, высокой трудоёмкости при осуществлении корректировок цен, а также то, что в нем не принимаются во внимание программы выпуска, либо объемы продаж, а переменные и постоянные расходы ведут себя по-разному в зависимости от изменения некоторых параметров расчета.

Следующий метод, который мы рассмотрим, - затратный метод или «затраты плюс».

В управленческом учете затратный метод определения трансфертной цены реализуется путем прибавления к производственной себестоимости соответствующей надбавки, выражаемой в виде процента, который получает подразделение-производитель от продажи продукции на сторону. [2].

Затратный метод может использоваться во многих случаях:

- 1) при выполнении работ или оказании услуг взаимозависимыми лицами (за исключением случаев, когда используются нематериальные активы, оказывающие существенное влияние на уровень рентабельности затрат продавца);
- 2) при оказании услуг по управлению денежными средствами, включая осуществление торговых операций на валютном рынке, а также рынке ценных бумаг;
- 3) при продаже сырья или полуфабрикатов взаимозависимым лицам;

4) при реализации товаров (работ, услуг) по долгосрочным договорам между взаимозависимыми лицами [3].

Однако, к недостаткам данной системы относится отсутствие стимула у продающего подразделения оперативно осуществлять поставку отдельных единиц продукции. Поскольку прибыль появляется только после перечисления фиксированного сбора, то отдельные единицы продукции не приносят прибыли.

Последние методы, которые мы рассмотрим, это метод распределения прибыли и метод сопоставимой рентабельности, данные два метода не так распространены, как приведённые выше «традиционные методы». В первую очередь рассмотрим метод распределения прибыли.

Метод распределения прибыли имеет явные преимущества, например, вследствие того, что у каждого структурного подразделения предприятия есть возможность получения прибыли, то, соответственно, существует возможность стимулирования центров ответственности в достижении конечного результата.

Основным недостатком данного метода является сложность распределения прибыли. В подпункте 1 пункта 5 статьи 105.13 НК РФ предлагается распределять полученную прибыль пропорционально вкладу каждой стороны исходя из их функционала, рисков и используемых активов [3]. Но возникает вопрос, каким образом определить вклад каждой операции, актива и риска в каждом отдельном случае и должно ли это присвоенное значение вклада соотноситься с удельным весом в прибыли.

В методе сопоставимой рентабельности при определении трансфертной цены во внутрифирменной сделке рассчитывается рентабельность чистой прибыли, которая относится к определенной базе (например, затраты, продажи, активы). Как подчеркнули специалисты из PWC, данный метод во многом схож с предыдущим, он не требует такого же уровня сопоставимости продукта и операции, какой необходим для традиционных методов, однако сравниваемые предприятия должны характеризоваться достаточной сопоставимостью, чтобы исключить существенное влияние на используемую в расчетах рентабельность, на что обращается внимание в Руководстве Организации экономического сотрудничества и развития [2]. Основное внимание в этом методе уделяется сделкам, а не направлениям деятельности и не операционной прибыли центра ответственности.

Преимуществом таких методов, в основе которых лежит показатель прибыли, является доступность сопоставимых данных о чистой прибыли из публикуемых финансовых отчетов независимых компаний.

Подводя итог, необходимо отметить, что на сегодняшний день существует большое разнообразие методов определения внутрикорпоративных (трансфертных) цен, по которым одно структурное подразделение предприятия на основе контрактных отношений будет продавать промежуточную продукцию (либо оказывать услуги, выполнять работы) другому подразделению. Трансфертные цены можно рассматривать с разных аспектов: как инструмент организации эффективной работы центров ответственности, как регулятор устанавливаемых между ними взаимоотношений, как средство контроля за работой отдельных подразделений и, конечно, в качестве базы расчета цены реализации готовой продукции на рынке. В зависимости от того, в каком ключе рассматриваются трансфертные цены руководством организации, будет зависеть выбор метода их расчета.

Каждый из методов трансфертного ценообразования можно назвать уникальным, нет универсального метода, который бы подходил для всех организаций и для любого вида сделки. Выбор метода напрямую зависит от условий совершаемых сделок, специфики рассматриваемых операций, сопоставимости данных, наличия информации для базы расчета, развитости рынка товаров и услуг, на котором функционирует анализируемое предприятие. Многие специалисты выделяют, так называемые, традиционные методы, к ним относят метод сопоставимой неконтролируемой (рыночной) цены и затратный метод. В российском законодательстве, законодательстве стран с развитой рыночной экономикой, а также в Руководстве ОЭСР отдается прямое предпочтение первому методу, на основе

сопоставимых рыночных цен. Это обусловлено его преимуществами, в частности, объективный характер рыночных цен и наличие свободы выбора у центров ответственности внутренних или внешних продавцов и покупателей.

Однако мы выявили большее количество недостатков, серьёзно ограничивающих применение данного метода. К ним относятся, например, следующие факты: неприменимость к работам и услугам, метод применяется только в отношении идентичных товаров, найти на рынке которые достаточно трудно, обстоятельства сделки по продаже между несвязанными сторонами должны быть идентичны имуществу и обстоятельствам сделки по продаже между связанными сторонами, соответственно, существует острая необходимость наличия развитого рынка продукции, производимой центрами ответственности, а также информации об уровне рыночных цен на них; не смотря на то, что при использовании данного метода возможно применение различных корректировок, не учитываются программы выпуска, объемы продаж, переменные и постоянные расходы ведут себя по-разному в зависимости от изменения параметров расчета, а также данные корректировка характеризуются высокой трудоёмкостью.

Если руководство организации принимает решение о применении затратного метода трансфертного ценообразования, то здесь предельно важным является правильный выбор базы расчетов. Например, если руководству, в первую очередь, необходимо контролировать эффективность деятельности центров ответственности, то следует применять способ на базе нормативных затрат, однако, тут же следует предусмотреть имеет ли место нормирование издержек на производстве. Если же предприятию принципиально важным является простота расчетов, то тогда в качестве базы распределения следует применить полную фактическую себестоимость.

В случае, когда трансфертное ценообразование применяется в отношении сделки с последующей перепродажей, то, вероятно, наиболее подходящим будет метод последующей реализации.

В Соединённых Штатах Америке же наиболее распространённым методом является метод распределения прибыли, огромным преимуществом которого является наличие сопоставимых данных о чистой прибыли компаний.

Таким образом, обобщая вышеизложенное, ещё раз отметим, что универсального метода не существует и осуществлять выбор о том, какой метод трансфертного ценообразования лучше всего применить в системе внутреннего учета, необходимо опираться на цели и принципы руководства организации, а также на наличие сопоставимых данных и особенностей сделки, в отношении которой происходит определение метода.

Список источников

1. Маховикова Г. А. Методы трансфертного ценообразования: условия и проблемы применения // Экономика. Налоги. Право. [Электронный ресурс]. — 2014. — N 1 — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-transfertnogo-tsenoobrazovaniya-usloviya-i-problemy-primeneniya> (дата обращения: 01.03.2025).
2. PricewaterhouseCoopers. Трансфертное ценообразование: политика и процедуры [Электронный ресурс]. — 2018. — URL: https://www.cfin.ru/management/finance/capital/transfer_pricing.shtml (дата обращения: 20.03.2025).
3. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.04.2025) – М.: Эксмо, 2020 – 1218 с.
4. Гресь А.С. Порядок и принципы определения трансфертных цен в управленческом учете // Материалы VII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». [Электронный ресурс]. – 2018. – URL: <http://scienceforum.ru/2015/article/2015008904> (дата обращения: 26.03.2025).

5. Семенов В. И. Методы расчета трансфертных цен в управленческом учете // Справочник экономиста. [Электронный ресурс]. — 2017. — N 11 — URL: https://www.profiz.ru/se/11_2017/transfertnye_ceny/ (дата обращения: 02.05.2025).

6. Евдохина О. С., Шнякина В.С. Трансфертное ценообразование в системе внутрипроизводственных экономических отношений на предприятии//Актуальные вопросы современной экономики. 2021.- №12. С.929-938

Сведения об авторе

Курбаева Валерия Павловна аспирант направления «Региональная и отраслевая экономика» Сургутского государственного университета, г. Сургут, Россия

Information about the author

Kurbaeva Valeria Pavlovna Postgraduate student of 'Regional and Branch Economics' direction Surgut State University, Surgut, Russia

Коротеев Тарас Иванович

Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»

Методика внедрения концептуальной модели системы организации цифрового производства машиностроительных изделий на основе внедрения сквозных технологий (цифровых двойников)

Аннотация. В статье представлена методология внедрения концептуальной модели системы организации цифрового производства машиностроительных изделий на основе сквозных технологий, включая применение цифровых двойников. Предложен системный подход к оптимизации производственных конфигураций с учетом сложных вариативных точек, сценариев и параметров, что позволяет более точно учитывать изменчивость объектов на разных уровнях планирования и управления. Описан процесс создания архива конфигураций с ключевыми показателями эффективности (KPI), обеспечивающий основу для интерактивного и адаптивного планирования производства. Особое внимание уделено этапам подготовки, анализа текущего состояния предприятия, выбора KPI, разработки и тестирования модели, а также ее практического внедрения. Результаты исследования демонстрируют значительное повышение гибкости и эффективности производственной системы за счет снижения трудозатрат, минимизации ошибок и оптимизации материальных и информационных потоков. Представленная методология может быть использована промышленными предприятиями для успешной трансформации в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова: моделирование, цифровой двойник, расчет, KPI, оптимизация, производственные системы, концептуальная модель, сквозные технологии.

Koroteev Taras Ivanovich

Moscow State Technological University "STANKIN"

The methodology of implementation of the conceptual model of the system of organization of digital production of machine-building products based on the introduction of end-to-end technologies (digital twins)

Abstract. The article presents a methodology for implementing a conceptual model of a system for organizing the digital production of machine-building products based on end-to-end technologies, including the use of digital twins. A systematic approach to optimizing production configurations is proposed, taking into account complex variable points, scenarios and parameters, which makes it possible to more accurately account for the variability of facilities at different levels of planning and management. The process of creating an archive of configurations with key performance indicators (KPIs), which provides the basis for interactive and adaptive production planning, is described. Special attention is paid to the stages of preparation, analysis of the current state of the enterprise, selection of KPIs, development and testing of the model, as well as its practical implementation. The research results demonstrate a significant increase in the flexibility and efficiency of the production system by reducing labor costs, minimizing errors, and optimizing material and information flows. The presented methodology can be used by industrial enterprises for successful transformation in the digital economy.

Keywords: modeling, digital twin, calculation, KPI, optimization, production systems, conceptual model, end-to-end technologies.

Методика внедрения концептуальной модели системы организации цифрового производства машиностроительных изделий на основе внедрения сквозных технологий (СОЦПМИ ОВСТ) базируется на исследовании основных функций, связанных с

реализацией, эксплуатацией и развитием предложенной системы [1, 3, 5, 6]. В рамках методики внедрения концептуальной модели разработана последовательность действий, охватывающая все этапы создания СОЦПМИ ОВСТ - от анализа текущего состояния производства до практического внедрения и эксплуатации системы в производстве. Методика состоит из 6 этапов. Последовательность этапов внедрения концептуальной модели (КМ) приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Последовательность внедрения КМ СОЦПМИ ОВСТ

Этап	Содержание этапов внедрения КМ СОЦПМИ ОВСТ	Используемый инструментарий для проведения внедрения
Этап 1 Подготовка к созданию концептуальной модели системы организации цифрового производства машиностроительных изделий на основе внедрения сквозных технологий	Определение целей внедрения Формирование проектной команды (рабочей группы) Анализ современных подходов к внедрению элементов цифровизации Выбор критериев для оценки эффективности системы	Информационные системы промышленного предприятия Бизнес аналитика Промышленный интернет вещей (IoT платформы)
Этап 2 Анализ текущей ситуации на промышленном предприятии	Проведение аудита имеющихся производственных процессов Оценка уровня цифровизации предприятия Определение требований к системе	Информационные системы промышленного SWOT-анализ Языки моделирования
Этап 3 Выбор ключевых показателей системы организации цифрового производства машиностроительных изделий на основе внедрения сквозных технологий	Определение KPI для оценки эффективности системы Формирование экспериментального цифрового двойника с набором моделей сценариев и расчетов выбранных KPI	AnyLogic, MatLab, Simulink – для моделирования Python – для анализа данных Инструментарий для визуализации KPI
Этап 4 Разработка модели системы организации цифрового производства машиностроительных изделий на основе внедрения сквозных технологий	Разработка механизма параметризации вариаций цифровых двойников Создание системы управления изменяемостью Разработка модуля оптимизации конфигураций Определение ограничений для выявления недопустимых состояний системы	Simulink (подсистема вариантов) для параметризации. Modelica – для описания изменчивости Frontier для аналитической оптимизации
Этап 5 Проведение настроек системы организации цифрового производства машиностроительных изделий на основе внедрения сквозных	Настройка модели Тестирование модели Валидация модели Обучение сотрудников	AnyLogic, MatLab, Simulink – для моделирования Python – для анализа IoT платформы для сбора данных Информационные системы промышленного предприятия

Этап	Содержание этапов внедрения КМ СОЦПМИ ОВСТ	Используемый инструментарий для проведения внедрения
технологий, тестирования и валидации модели		
Этап 6 Внедрение системы организации цифрового производства машиностроительных изделий на основе внедрения сквозных технологий в производство	Реализация пилотного проекта Масштабирование системы Оценка результатов Поддержка развития системы	Цифровые двойники IoT платформы для сбора данных Информационные системы промышленного предприятия

На первом этапе осуществляется подготовка к созданию КМ СОЦПМИ ОВСТ. На этом этапе происходит анализ современных подходов к внедрению элементов цифровизации, определяются и формируются цели внедрения КМ СОЦПМИ ОВСТ. Этот этап является отправной точкой для следующих этапов, так как исходя из сформированных целей зависит дальнейший вид системы организации цифрового производства.

На данном этапе происходит формирование рабочей группы проекта внедрения КМ СОЦПМИ ОВСТ. Рабочая группа состоит из сотрудников подразделений предприятия, таких как экономический отдел, планово-диспетчерский отдел, технологический отдел, отдел цифровой трансформации и конструкторский отдел. Руководителем рабочей группы (лицом, принимающим решение) назначается лицо, управляющее производственными процессами на предприятии. Рабочая группа проекта занимается созданием модели, а также сбором и обработкой информации о ключевых показателях эффективности процесса внедрения.

Завершающим шагом на первом этапе внедрения СОЦПМИ ОВСТ является выбор критериев для оценивания эффективности внедрения и эксплуатации системы.

На втором этапе проводится сбор и обработка информации об имеющейся на предприятии ситуации. В ходе проведения аудита предприятия формируется база исходных данных для создания модели СОЦПМИ ОВСТ. Также на этом этапе осуществляются проверки по оцениванию цифровой зрелости предприятия и проводится оценка уровня цифровизации предприятия в целом [7].

На основании проведенных исследований текущей ситуации на предприятии, разрабатывается дорожная карта, в которой отражаются реперные точки, достижение которых является обязательным в процессе внедрения СОЦПМИ ОВСТ.

По итогам проведенного анализа и по результатам формирования дорожной карты, рабочая группа определяет требования к системе, которые должны быть отражены в концептуальной модели СОЦПМИ ОВСТ на практике.

Третий этап заключается в формировании перечня ключевых показателей, достижение которых является необходимым и достаточным результатом внедрения СОЦПМИ ОВСТ.

Рабочая группа определяет качественные и количественные показатели, используя которые можно провести оценку результатов внедрения СОЦПМИ ОВСТ.

Качественные и количественные показатели, являющиеся базовыми для СОЦПМИ ОВСТ представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели оценки эффективности внедрения СОЦПМИ ОБСТ

№ п/п	Показатель	Как рассчитывается	Примечание
1	Качественные показатели		
1.1	Уровень цифровой зрелости	Методом сравнительного анализа достигнутых показателей относительно имевшихся до внедрения системы	Оценка цифровой зрелости как один из показателей эффективности проведения цифровизации.
1.2	Гибкость производства [2]	Путем оценивания времени переналадки оборудования на производство новой продукции	Использование цифровых двойников для проведения имитационного моделирования с системой поддержки и принятия решений позволяет обеспечить реализуемость требований к гибкости производства
1.3	Надежность оборудования	Анализом выявляемых в процессе производства отказов у оборудования и получения уведомлений о необходимости проведения ППР.	Использование датчиковой аппаратуры, и промышленного интернета вещей положительно сказывается на надежности оборудования, сводя к минимуму его отказы.
1.4	Качество принятия решений	Метод анкетирования и опросов.	Собрав опросные листы с руководителей и сотрудников, относительно внедряемых информационных систем и их взаимодействия в рамках СОЦПМИ ОБСТ
1.5	Наличие единого информационного пространства	Проверкой взаимодействия различных информационных систем. Оценкой возможности передачи данных между системами без потерь.	Создание единого информационного пространства позволяет интегрировать различные цифровые решения.
2	Количественные показатели		
2.1	Выработка (В)	$B = \frac{ВП}{Ч_{СП}}$	Отражает количество продукции, произведенной в единицу рабочего времени или приходящееся на одного среднесписочного работника в месяц, квартал, год.
2.2	Трудоемкость (Т _Е)	$T_E = \frac{T}{ВП}$	Характеризует затраты труда на производство единицы продукции.
2.3	Коэффициент оборачиваемости	$K_{ОБ} = \frac{ВП}{ОБС}$	Показывает, сколько оборотов совершили

№ п/п	Показатель	Как рассчитывается	Примечание
	оборотных средств (К _{ОБ})		оборотные средства за анализируемый период (квартал, полугодие, год)
2.4	Коэффициент закрепления оборотных средств (К _{ЗО})	$K_{ZO} = \frac{OBC}{BP}$	Характеризует сумму оборотных средств, приходящихся на 1 руб. выручки от реализации.
2.5	Длительность одного оборота (Д)	$D = \frac{F}{K_{OБ}} = \frac{F * OBC}{B}$	Показывает какой срок к предприятию возвращаются его оборотные средства в виде выручки от реализации продукции.
2.6	Материалоемкость продукции (М _Е)	$M_E = \frac{MЗ}{BP}$	Характеризует суммарный расход всех материальных ресурсов на производство единичной продукции
2.7	Материалоотдача (М _О)	$M_O = \frac{BP}{MЗ}$	Отражает количество производственной продукции в расчете на 1 руб. материальных ресурсов.
2.8	Фондоотдача (Ф _О)	$F_O = \frac{BP}{OФ}$	Отражает количество производственной продукции в расчете на 1 руб. основных производственных фондов.
2.9	Фондоемкость (Ф)	$F = \frac{OФ}{BP}$	Отражает стоимость основных производственных фондов в расчете на 1 руб. реализованной продукции.
2.10	Фондовооруженность труда (Ф _В)	$F_B = \frac{OФ}{T}$	Характеризует оснащенность работников предприятия основными производственными фондами.
2.11	Коэффициент интенсивности использования оборудования (К _{ИНТ})	$K_{INT} = \frac{ПФ}{ПВ}$	Характеризует эффективность использования оборудования.
2.12	Рентабельность продукции (Р _{ПРОД.}) [4]	$P_{PROD.} = \frac{П_P}{C_P}$	Эффективность затрат, произведённых предприятием на производство и реализацию продукции
2.13	Рентабельность производства общая (Р _П)	$P_P = \frac{П}{(OФП + НОС)}$	Характеризует прибыльность (убыточность) производственной деятельности предприятия за определенный период времени (год, квартал)

№ п/п	Показатель	Как рассчитывается	Примечание
2.14	Рентабельность продаж (оборота) (R_p)	$R_p = \frac{\Pi_p}{V_p}$	Показывает, какую прибыль имеет предприятие с каждого рубля реализованной продукции.
2.15	Рентабельность имущества предприятия (активов) (R_A)	$R_A = \left(\frac{\Pi}{A_c} \right) * 100$	Показывает, какую прибыль получает предприятие с каждого рубля, вложенного в активы.
2.16	Рентабельность собственного капитала (R_K)	$R_K = \frac{\Pi}{K_c}$	Показывает эффективность использования средств, принадлежащих собственникам предприятия. Служит основным критериям при оценке уровня котировки акций на бирже.
<p>Примечание:</p> <p>ВП – объём продукции или выполненной работы в натуральных либо условно - натуральных единицах;</p> <p>Ч_{СП} – среднесписочная численность работающих, чел;</p> <p>Т – время, затраченное на производство всех продукции, нормо-часы;</p> <p>ОБС – среднегодовой остаток оборотных средств на предприятии за год, ден. ед.;</p> <p>F – продолжительность календарного периода, дни;</p> <p>К_{ОБ} – коэффициент оборачиваемости за период F;</p> <p>В – выручка от реализации (объём реализованной продукции), руб.;</p> <p>МЗ – материальные затраты, ден. ед.;</p> <p>ОФ – стоимость основных производственных фондов, ден. ед.;</p> <p>Т – среднесписочная численность работающих (при расчете ФВ);</p> <p>П_ф – фактическая производительность основанного технологического оборудования (ед. продукции/час);</p> <p>П_в – технически обоснованная производительность машин и оборудования (ед. продукции/час)</p> <p>П_р – прибыль от реализации продуктов (работ, услуг);</p> <p>С_р – полная себестоимость реализованной продукции;</p> <p>П – общая (валовая) прибыль за год (или другой период);</p> <p>ОФП – среднегодовая стоимость основных производственных фондов;</p> <p>НОС – среднегодовой остаток нормируемых оборотных средств;</p> <p>V_р – стоимость реализованной продукции;</p> <p>A_с – средний объём активов;</p> <p>K_с – собственный капитал, величина которого принимается по данным баланса и равна сумме активов за минусов долговых обязательств.</p>			

На четвертом этапе принимается решение о разработке СОЦПМИ ОВСТ и разрабатывается модель системы. В зависимости от требований к системе, разрабатывается модель СОЦПМИ ОВСТ и определяется форма ее реализации. В рамках исследования предложена модель СОЦПМИ ОВСТ, учитывающая применение имитационного моделирования в экспериментальных цифровых двойниках с системой поддержки и принятия решений [8]. После разработки модели СОЦПМИ ОВСТ и установления формы ее реализации устанавливается дорожная карта ее внедрения на производство.

Пятый этап включает в себя проведения настроек модели системы, ее тестирование и валидацию. При этом при настройке модели рабочая группа адаптирует параметры под требования, обозначенные на предыдущих этапах. В ходе проведения имитационного моделирования, проходит проверка функционирования и работоспособности системы и осуществляется ее оценка на предмет соответствия реальным данным.

В случае прохождения валидации, рабочая группа оформляет соответствующие документы, подтверждающие прохождения тестирований и валидация и пригодность СОЦПМИ ОВСТ к внедрению.

Шестой этап – внедрение СОЦПМИ ОВСТ. Для проведения внедрения рабочей группой оформляется и выпускается приказ о внедрении системы, а также оформляется акт о внедрении системы.

После запуска СОЦПМИ ОВСТ в эксплуатацию рабочая группа осуществляет мониторинг функционирования системы, выявляет проблемы и формирует отчет о неисправностях. Оценка эффективности работы СОЦПМИ ОВСТ проводится рабочей группой проекта в соответствии с критериями эффективности эксплуатации системы.

Список источников

1. Никишечкин П. А. и др. Разработка типовых архитектур цифровых двойников производственно-логистических систем машиностроительных предприятий на разных стадиях их жизненного цикла / П.А. Никишечкин, В.А. Долгов, С.Н. Григорьев // Известия вузов. Машиностроение. – 2023. – №5. – С. 758. <https://doi.org/10.18698/0536-1044-2023-5-37-48>
2. Чаруйская М.А. Исследование взаимосвязи конкурентной стратегии, технологической стратегии и системы планирования и управления производством / М.А. Чаруйская // Экономика и предпринимательство. – 2016. – №12. – ч.1. 77-1. – С. 405-409
3. Чаруйская, М. А. Развитие систем планирования и управления производством на основании конкурентной и технологической стратегий компании / М. А. Чаруйская // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2016. – № 12(94). – С. 69. – EDN XUWQVH.
4. Чаруйская М. А. Разработка организационно-экономического механизма оперативного планирования на промышленных предприятиях с комбинированным типом производства: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Чаруйская Марианна Александровна, 2018. – 176 с. – EDN KVQFRJ.
5. Cimino . et al. Review of digital twin applications in manufacturing / C. Cimino, E. Negri, L. Fumagalli // Comput. Ind. –2019. –V. 113. P. 103130 doi: <https://doi.org/10.1016/j.compind.2019.103130>
6. Fu, Y. et al. Digital Twin for Integration of Design-Manufacturing-Maintenance: An Overview / Y. Fu, G. Zhu, M. Zhu // Chin. J. Mech. Eng. – 2022. – V. 35. P. 80. <https://doi.org/10.1186/s10033-022-00760-x>
7. Hao Z. et al. A digital twin-based approach for designing and multiobjective optimization of hollow glass production line / Z. Hao, L. Qiang, C. Xin // IEEE Access. –2017. – V. 5. P. 26901-26911. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2017.2766453>
8. Tao F. et al. Digital twin-driven product design, manufacturing and service with big data / J. Cheng, Q. Qi, M Zhang, H. Zhang, F. Sui // The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. –2017. –V. 94. –№ 9. –P. 3563–3576. <https://doi.org/10.1007/s00170-017-0233-1>

Сведения об авторе

Коротеев Тарас Иванович, аспирант, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН», г. Москва, Россия

Information about the author

Koroteev Taras Ivanovich, Postgraduate student, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Moscow State Technological University "STANKIN", Moscow, Russia

Киселев Дмитрий Алексеевич
Самарский государственный экономический университет»

Генезис инновационного развития и цифровой трансформации российских предприятий через призму стратегических документов федерального уровня

Аннотация. Цифровая трансформация бизнес-процессов предприятий тесно связана с изучением стратегических документов федерального уровня. Рассмотрение и решение существующих в РФ проблем разработки стратегий цифровой трансформации бизнес-процессов организаций требует изучения документов национального, регионального и отраслевого уровня, так как они создают рамочные условия для разработки стратегий на предприятиях. При разработке стратегических документов различного уровня в области цифровой трансформации предприятий возникает проблема их недостаточной согласованности с важнейшими характеристиками развития национальной экономики - финансовыми, демографическими, технологическими и социальными. Автор анализирует программы частно-государственного партнерства по формированию новых рынков на базе высокотехнологичных решений и созданию предпосылок технологического лидерства России в ближайшем десятилетии, а также стремится исследовать причины невыполнения плановых ключевых аспектов этих стратегических документов.

Ключевые слова: стратегические программы, цифровая трансформация, цифровая экономика, цифровые технологии, технологическое лидерство, импортозамещение.

Kiselev Dmitry Alekseevich
Samara State University of Economics

The genesis of innovative development and digital transformation of Russian enterprises through the prism of strategic documents at the federal level

Abstract. Digital transformation of business processes of enterprises is closely related to the study of strategic documents at the federal level. Consideration and solution of the existing problems of developing strategies for digital transformation of business processes of organizations in the Russian Federation requires studying documents at the national, regional and industry levels, since they create framework conditions for developing strategies at enterprises. When developing strategic documents at various levels in the field of digital transformation of enterprises, the problem of their insufficient consistency with the most important characteristics of the development of the national economy - financial, demographic, technological and social - arises. The author analyzes public-private partnership programs for the formation of new markets based on high-tech solutions and the creation of prerequisites for Russia's technological leadership in the next decade, and also seeks to investigate the reasons for the failure to fulfill the planned key aspects of these strategic documents.

Keywords: strategic programs, digital transformation, digital economy, digital technologies, technological leadership, import substitution.

Рассмотрение и решение существующих в нашей стране проблем разработки стратегий цифровой трансформации бизнес-процессов предприятий и организаций (микроуровень) требует изучения на уровне стратегических документов национального, регионального и отраслевого уровня (макро- и мезоуровень), так как они создают рамочные условия для разработки стратегий в данной сфере непосредственно на предприятиях.

Любое предприятие, принадлежащее к какой-либо отрасли, находится в определенном регионе, который, в свою очередь, является частью национальной экономики. Именно поэтому предприятия при разработке стратегий своего развития, как правило, ориентируются на стратегические документы более высокого уровня – национального, регионального, отраслевого. С другой стороны, отрасли, поставив перед собой при разработке стратегии развития такой целевой ориентир, как, например, формирование рынка своей продукции в определенном регионе должны координировать свои цели со стратегическими целями развития как региона, так и находящихся на его территории предприятий, и учитывать при этом стратегические ориентиры цифровой трансформации как отраслей, так и регионов.

Проблематика разработки и выполнения целевых ориентиров стратегических документов федерального уровня заключается в том, что процесс их выполнения недостаточно согласован с важнейшими характеристиками развития национальной экономики - финансовыми, демографическими, технологическими, социальными и т.д.

Подобный подход имеет повторяющийся характер и используется на всех уровнях власти и экономики. Следовательно, необходимо совершенствование и актуализация методологии стратегирования вообще, а также ее развитие в области цифровой трансформации. Отсутствие работы в этом направлении может привести к ошибочности суждений при выборе стратегии цифровой трансформации, утрате конкурентоспособности, невозможности достичь технологического лидерства и суверенитета, отставанию темпов роста от общемировых как экономики РФ в целом, так и предприятий [1].

Характерным примером такого подхода к разработке стратегических документов является «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» (в дальнейшем - Стратегия), которая была утверждена 8.12.2011 года и содержала три сценария развития – инерционный, догоняющий и лидерский.

В 2020 году, когда закончился срок действия Стратегии, ни в экономических изданиях, ни в электронных СМИ практически не появлялись публикации, посвященные ее выполнению, что частично объяснялось началом пандемии COVID-19 и связанным с ней локдауном. Статьи и исследования, посвященные анализу целевых показателей Стратегии в основном датированы 2014, 2015 и 2019 годами и содержат промежуточные результаты ее реализации. В них проводилась та мысль, что цифровизация экономики и ее субъектов (цифровизация – термин, находившийся в научном обороте в период действия вышеупомянутой Стратегии, термин «цифровая трансформация» широко не использовался) является не самым важным направлением инновационного развития нашей страны. Следовательно, маловероятно, что искусственный интеллект, квантовые вычисления, большие данные станут приоритетными направлениями инновационного развития России, и к появлению пятого и шестого технологического укладов российская экономика не готова и в ближайшие годы готова не будет.

Целевые ориентиры Стратегии содержались в лидерском сценарии, в котором были предусмотрены следующие меры:

- значительные государственные инвестиции в фундаментальные научные исследования;
- максимальное благоприятствование коммерциализации выводов этих исследований путем динамичного поиска и создания новых рынков, сфер применения внутри уже имеющихся рынков, а также содействие выходу на них национальных предприятий и компаний;
- налоговые преференции для активизации и поощрения эффективных инновационных компаний и предприятий;
- сокращение государственных инвестиций неэффективным предприятиям;
- предоставление инновационных грантов как малым и средним, так и крупным высокотехнологичным компаниям;
- расширение и поддержка негосударственного сектора НИОКР [2].

Немногочисленные научные деятели, специалисты и экономисты – практики, в частности, эксперты ВШБ НИУ ВШЭ в июле 2020 года пришли к выводу, что основные целевые показатели Стратегии не выполнены.

Выполнение основных целевых показателей «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» в июле 2020 года (экспертная оценка специалистов ВШБ НИУ ВШЭ)

По мнению аналитиков ВШБ НИУ ВШЭ Стратегия реализовалась по инерционному сценарию, основными направлениями которого были следующие:

- сосредоточение государственной экономической политики преимущественно на обеспечении устойчивости национальной экономики путем поддержания низких показателей бюджетных расходов на науку и инновации;

- осуществление инновационной политики главным образом посредством выработки комплексных мер по совершенствованию институтов инновационной деятельности, созданию благоприятной предпринимательской среды, а также с помощью организационных и координирующих мероприятий [3].

Может создаться впечатление, что «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» не относится к важным, основополагающим документам в области стратегирования инновационной деятельности в нашей стране, особенно учитывая результаты ее реализации. Однако, она является заслуживающей внимания в том смысле, что именно после окончания срока ее действия начали активно разрабатываться различные документы в области стратегирования инновационной деятельности, в том числе цифровой трансформации как национальной экономики, так и бизнес-процессов предприятий – концепции, стратегии, проекты, программы, дорожные карты различных уровней.

В частности, к таким документам можно отнести национальную программу «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее Национальная Программа), утвержденную протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7, реализация которой завершилась в 2024 году. Данная Национальная Программа была разработана во исполнение указов Президента РФ от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и включала задачи, нацеленные на использование цифровых технологий и продвижение цифровой трансформации в различных сферах, отраслях, регионах и на предприятиях российской экономики.

Необходимо отметить, что в контексте данного исследования национальную программу «Цифровая экономика РФ» и все последующие документы, касающиеся развития цифровой экономики РФ и цифровой трансформации экономики отраслей, регионов и предприятий можно считать стратегическими документами, так как они были разработаны во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 9.05.2017 года «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы». Данная стратегия устанавливает «цели, задачи и меры по реализации внутренней и внешней политики Российской Федерации в сфере применения информационных и коммуникационных технологий, направленные на развитие информационного общества, формирование национальной цифровой экономики, обеспечение национальных интересов и реализацию стратегических национальных приоритетов» [4]. Следовательно, можно считать, что Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы является правовой основой всех программных документов по данной тематике, разрабатываемых в целях ее выполнения, вследствие чего они приобретают черты стратегических.

К важнейшим целям Национальной Программы относились:

- повышение внутренних затрат, направленных на становление цифровой экономики;

-формирование стабильной и безопасной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, созданной для быстрой передачи, обработки и хранения больших объемов данных, используемых предприятиями, организациями и домохозяйствами;

- применение в основном российского программного обеспечения государственными органами, органами местного самоуправления, предприятиями и организациями.

Эти цели были изложены в шести федеральных проектах: «Нормативное регулирование цифровой среды», «Информационная инфраструктура», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная безопасность», «Цифровые технологии» и «Цифровое государственное управление» [5].

Анализ структуры целевых показателей Национальной Программы и история создания этого документа позволяет сделать вывод о пробелах в знаниях теории и методологии стратегирования у разработчиков данного документа и их своеобразном понимании приоритетов цифровой трансформации экономики РФ.

Необходимо отметить, что изначально рассматриваемая нами Национальная Программа не имела статуса национальной. Более того – документ, утвержденный в июне 2019 года это, фактически, ее второй вариант.

Первый вариант - программа «Цифровая экономика РФ» (в дальнейшем - Программа) со сроком действия до 2024 года была разработана в целях реализации «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» и утверждена распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 года №1632-р. Она определяла цели и задачи построения цифровой экономики и повышения ее конкурентоспособности на глобальных рынках с помощью внедрения цифровых технологий в рамках пяти базовых направлений: нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций и технических заделов, информационная инфраструктура и информационная безопасность. Также в Программе были определены так называемые сквозные цифровые технологии, которые могут быть использованы во всех отраслях, сферах и секторах экономики, а также в общественной жизни, социальных процессах и в государственном управлении: большие данные, нейротехнологии и искусственный интеллект, системы распределенного реестра (блокчейн), квантовые технологии, новые производственные технологии, промышленный интернет, компоненты робототехники и сенсорики, технологии беспроводной связи, виртуальной и дополненной реальности.

Кроме того, в разделе «Общие положения» Программы были обозначены три уровня цифровой экономики, тесно взаимосвязанные между собой:

- рынки и отрасли, где взаимодействуют поставщики и потребители товаров, работ и услуг;

- платформы и технологии, в рамках которых генерируются компетенции для формирования развития рынков и отраслей экономики;

- среда, создающая условия для совершенствования и продуктивного взаимодействия платформ и технологий, субъектов рынков и отраслей экономики, охватывающая нормативное регулирование, информационную инфраструктуру, кадры и информационную безопасность.

Далее в этом же разделе обращает на себя внимание утверждение о том, что Программа сосредоточена на втором и третьем уровнях цифровой экономики, которые характеризовались как ключевые, т.е. на платформах (второй уровень), а также институциональной и инфраструктурной среде (третий уровень). Рынки и отрасли, состоящие из предприятий, на которых, собственно, и должны были производиться конкурентоспособные товары и услуги (первый уровень) важными не признавались.

Необходимо отметить, что создание платформ, а также институциональной и инфраструктурной сред, в рамках которых, по мнению разработчиков Программы преимущественно и осуществляется развитие цифровой экономики РФ, а также создаются

для этого все условия являются чрезвычайно существенными моментами. Однако, вызывает, по меньшей мере, недоумение то, что в течение семи лет действия Программы (2017 – 2024 годы) развитие цифровой экономики на рынках и в отраслях, т.е. непосредственно на предприятиях в производственной и непроизводственной сферах экономики РФ не являлось приоритетным. Фактически Программа не была на это направлена, что подтверждается разделом «Общие положения» Программы» [6].

В свете вышеизложенного представляется непонятным, каким образом на предприятиях различных отраслей экономики РФ должны были внедряться сквозные цифровые технологии, перечисленные в Программе, если первый уровень развития цифровой экономики, который, собственно, и состоит из предприятий и организаций упоминался в тексте Программы только в разделе 1 «Общие положения».

По нашему мнению, прослеживается аналогия со «Стратегией инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», реализацию которой мы рассматривали выше. Ее мероприятия фактически были выполнены в рамках инерционного сценария, предусматривающего осуществление инновационной политики преимущественно путем оптимизации институтов инновационной деятельности, формирования благоприятного предпринимательского климата, а также с помощью организационных и координирующих мероприятий. Видимо, таким же образом предполагалось осуществлять развитие цифровой экономики, и на ее основе импортозамещения в данной Национальной Программе.

В декабре 2017 года Правительственной комиссией по использованию информационных технологий для улучшения жизни граждан и условий ведения предпринимательской деятельности были утверждены планы мероприятий по четырем из пяти направлений Программы: «Информационная безопасность», «Информационная инфраструктура», «Нормативное регулирование» и «Формирование исследовательских компетенций и технологических заделов».

Каждое мероприятие выполнялось управляющими структурами различного уровня и форм собственности (государственными, коммерческими или некоммерческими) и контролировалось определенным федеральным органом исполнительной власти (ФОИВ).

С января 2018 года мониторинг исполнения утвержденных планов осуществлял Проектный офис по реализации Программы, организованный на базе автономной некоммерческой организации (АНО) «Аналитический центр при Правительстве РФ». Информация Проектному офису о результатах проведения мероприятий по каждому направлению Программы предоставлялась АНО «Цифровая экономика» на основе работы экспертных групп, включающих как представителей бизнес-сообщества, так и госструктур.

Д.А. Медведев, занимавший в 2017 году пост премьер-министра РФ сформулировал условия успешной реализации Программы:

- высокая степень согласованности действий министерств, учреждений, предприятий и организаций в сфере информационно-компьютерных технологий (далее ИКТ);
- привлечение высококвалифицированных специалистов в области ИКТ и цифровизации социально-экономических и бизнес-процессов в структуру управления Программой;
- эффективная система управления выполнением программы «Цифровая экономика РФ», позволяющая координировать деятельность предпринимателей, бизнес-сообщества, научной и академической среды по ее реализации;
- определение ответственных за осуществление отдельных этапов данной Программы.

Следует подчеркнуть, что условия реализации Программы, охарактеризованные Д.А. Медведевым на тот период времени не были выполнены. Исходя из содержания условий ее реализации, приведенных выше, можно сделать вывод о том, что эффективная система управления данной программой не была создана. Это подтверждается длинным перечнем организаций различного уровня, осуществляющих управление данной программой и получение информации о ее выполнении, что говорит о сильной

зарегулированности и стремлении управляющих инстанций переложить ответственность за ее выполнение друг на друга.

В конечном итоге не удалось ни достичь высокой степени согласованности управляющих Программой организаций различного уровня, ни создать эффективную систему управления ею. Более того, не был утвержден план мероприятий по одному из базовых направлений Программы – «Кадры и образование». Однако, ответственных за выполнение Программы было назначено более чем достаточно. Этот же вывод можно отнести и к использованию специалистов высокого уровня в сфере ИКТ, цифровизации, а также в области теории и практики стратегирования.

Все вышеизложенное подтверждается тем фактом, что в мае 2018 года Президент РФ Владимир Путин дал поручение Правительству доработать Программу для придания ей статуса национальной. Уже в августе 2018 года Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций (далее - Минцифры) представило Правительству для утверждения проект национальной программы "Цифровая экономика РФ". В обновленном статусе Программа содержала шесть федеральных проектов: «Нормативное регулирование цифровой среды», «Кадры для цифровой экономики», «Цифровые технологии и проекты», «Информационная инфраструктура», «Информационная безопасность», «Цифровое государство». Предполагалось, что финансирование всех вышеперечисленных проектов составит 2,7 трлн. руб., причем самым дорогостоящим был федеральный проект «Информационная инфраструктура», для реализации которого требовалось более 2,1 трлн руб., в т.ч. 628 млрд руб. из федерального бюджета и около 1,5 трлн руб. из внебюджетных источников.

17 сентября 2018 года в рамках заседания Президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам премьер-министр РФ Д.А. Медведев изложил приоритеты национальной программы «Цифровая экономика РФ» (в дальнейшем – Национальная Программа). Согласно утверждению главы Правительства, Национальная Программа инициирует перспективы экономического роста в нашей стране, который должен обеспечиваться, помимо автоматизации бизнес - процессов, разработкой альтернативных бизнес-моделей, позволяющих создавать информационные продукты и сервисы, развивать человеческие ресурсы и межличностные коммуникации в информационной среде исходя из возможностей, которые дает цифровая экономика.

Д.А. Медведев также отметил, что Президентом РФ В.В. Путиным на шестилетний период были определены такие масштабные цели, как утроение капиталовложений в отечественную цифровую экономику и разработка современной безопасной ИТ-инфраструктуры предприятий, организаций, органов государственного управления, в которой используется главным образом отечественный софт. Согласно высказыванию Президента, на современном этапе информационные технологии должны охватывать все сферы, отрасли, предприятия национальной экономики. Для этого необходимо конструктивное взаимодействие государственных органов, бизнес-структур, научно-исследовательских институтов и высокотехнологичных компаний, причем бизнесу должна принадлежать ведущая роль, так как он более тонко улавливает характер, направление и динамику такого взаимодействия. Таким образом Президент еще раз подчеркнул центральное место предприятий и организаций при реализации Национальной Программы.

24 октября 2018 года состоялось заседание Совета при Президенте по стратегическому развитию и национальным проектам под председательством Президента РФ В.В. Путина, на котором выступил заместитель председателя правительства РФ М.А. Акимов с докладом о национальной программе «Цифровая экономика РФ». Именно в этом докладе впервые прозвучал термин «цифровая трансформация» и стал общеупотребительным как в научном обороте, так и в экономической и управленческой среде. Основная мысль доклада заключалась в том, что цифровая трансформация (далее ЦТ) влияет на все социально-экономические процессы и так или иначе воздействует как на экономические субъекты, так и на социум. При этом помимо определенных проблем,

рисков и вызовов могут возникать реальные перспективы экономического роста и выполнения задач, сформулированных в майском указе Президента РФ В.В. Путина.

По мнению М.А. Акимова, Национальная Программа носит комплексный характер и закладывает фундамент для осуществления других национальных проектов, направленных на развитие экономики РФ. На наш взгляд, это спорное высказывание, в какой-то мере нарушающее причинно-следственные связи, а также принципы логичности и преемственности при разработке программных и стратегических документов любого уровня. Выше нами проводилась мысль о том, что именно такое императивное понимание сущности национальной программы «Цифровая экономика РФ», возводящее этот документ в ранг панацеи, решающей все экономические и социальные проблемы, и приводит к затруднениям при их разработке и выполнении. Как правило, мероприятия программы слабо скоординированы с финансовыми, демографическими, технологическими, социальными параметрами национальной экономики. Поэтому в данном случае можно утверждать, что выполнение национальных проектов в перечисленных выше сферах экономики является основой для реализации национальной программы «Цифровая экономика РФ», или, что они оказывают друг на друга взаимное влияние. Именно такой подход к взаимодействию Национальной Программы и проектов в других отраслях и сферах экономики является, согласно нашему пониманию, обоснованным.

Кроме того, многие цифровые технологии, обеспечивающие инновационное развитие таких отраслей, как медицина (прогнозная аналитика), сельское хозяйство (интеллектуальная диагностика земель и удаленные осмотры посевов), промышленность (разработка высокоточной многофункциональной контрольно-измерительной аппаратуры для атомной, газовой и нефтехимической промышленности, энергетики, металлургии, железнодорожного транспорта, городского хозяйства), образование (применение технологий дистанционного обучения) невозможно будет внедрить, пока не достигнуты важнейшие цели, сформулированные в шести федеральных проектах.

С точки зрения М.А. Акимова одним из главных препятствий при внедрении цифровой трансформации является низкий уровень подключенности к сети Интернет, хотя мобильный интернет в нашей стране имеет значительные преимущества – высокую скорость и стоимость в 10 раз дешевле, чем в США и в 6 раз дешевле, чем в странах ЕС. Однако существуют большие трудности с доступом в интернет домохозяйств и учреждений социальной сферы. В 2018 году было завершено соединение с интернетом учреждений здравоохранения (кроме фельдшерско-акушерских пунктов), и необходимо было начать подключение более 41 тысячи учреждений среднего образования со скоростью передачи данных от 50 до 100 Мбит/с, а также завершить обеспечение возможностью выхода в сеть Интернет 97 процентов домохозяйств и 14 тысяч населенных пунктов. К 2021 году планировалось внедрить сети связи 5G на территории городов РФ с численностью населения более 1 млн. человек с помощью конверсии радиочастотного спектра, что должно было способствовать разработке и созданию беспилотного транспорта, проектов умных городов, систем обработки и облачного хранения данных, формированию решений дополненной реальности, наращиванию вычислительных мощностей.

Несмотря на множество положительных аспектов и радужных перспектив внедрения Национальной Программы, которые были озвучены в выступлениях представителей высших эшелонов власти РФ, к концу 2019 года стало ясно, что при реализации Программы обнаружились серьезные проблемы. С середины 2019 года в Программу было внесено 94 изменения, а в федеральные проекты в два раза больше, что затруднило качественный контроль реализации Программы.

По данным Счетной палаты на 28 декабря 2019 года исполнение бюджета Программы было худшим среди национальных проектов и составило 53, 6 процента. В 2019 году на ее реализацию из Федерального бюджета было выделено 108 млрд. руб., однако недофинансированными остались мероприятия на сумму 57, 9 млрд. руб. В 2020 году

проблемы, затрудняющие надлежащее выполнение и качественный контроль Национальной Программы продолжились.

Всего в Национальной программе было намечено выполнение 231 показателя, однако в первом квартале 2020 года реализовались только 6 из них, сроки осуществления 159 находились под угрозой срыва, 66 к середине мая 2020 были определены как невыполненные (30% от суммарного количества показателей).

Такие неутешительные промежуточные итоги выполнения Национальной Программы сложились, несмотря на указание Президента РФ В.В. Путина до 15 апреля 2020 года включить в мероприятия Национальной Программы создание российского программного обеспечения и программно-аппаратных средств для ускоренного развития цифровой трансформации отраслей реального сектора экономики, данного им в поручении Правительству 24 января 2020 года. Ответственным за выполнение этого поручения был назначен премьер-министр РФ М.В. Мишустин.

По утверждению специалистов в области экономики и ИТ, в данных обстоятельствах следовало сделать более простой структуру управления Национальной Программой, дать экспертную оценку целесообразности ее мероприятий, изменить приоритеты исходя из имеющегося опыта ее реализации и сложных экономических реалий.

15 мая 2020 года Аналитический центр при Правительстве РФ на совещании в рамках правительственной комиссии внес предложение пересмотреть содержание федерального проекта «Информационная безопасность» Национальной Программы, существенно уменьшив количество мероприятий в нем и распределив высвободившиеся 1,6 млрд. руб. на оставшиеся задачи. Причиной такого предложения послужила информация Аналитического Центра о том, что завершить содержащиеся в Национальной Программе федеральные проекты в установленные сроки не представляется возможным из-за пандемии COVID-19. В частности, не были выполнены сроки реализации таких мероприятий, как создание сети 5G, государственной единой облачной платформы, типового автоматизированного рабочего места госслужащего, венчурного фонда поддержки образовательных проектов. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций (далее - Минцифры) подготовило рекомендации по ее значительному изменению, причем изменения предлагалось внести практически во все федеральные проекты, содержащиеся в структуре Национальной Программы.

Основные проблемы реализации Национальной Программы заключались в следующем:

- большое количество изменений в паспорте Национальной Программы: на конец 2020 года в него было внесено 94 изменения, а в содержащиеся в ней федеральные проекты более 180;

- низкое кассовое исполнение расходов по Национальной Программе: за девять месяцев 2020 года оно составило 20,6%;

- недостаточное финансирование Национальной Программы на региональном уровне несмотря на то, что именно региональные программы развития цифровой экономики в наибольшей степени должны были способствовать успешному выполнению показателей паспорта Национальной программы;

- осуществление корректировки программ «Цифровая экономика» регионов в соответствии с Указом Президента РФ от 21 июля 2020 года «О новых национальных целях развития»;

- потребность в увеличении межбюджетных трансфертов из федерального бюджета регионам в пределах средств, запланированных для выполнения Национальной Программы в связи с напряженной экономической ситуацией (коронавирусные ограничения, локдаун);

- необходимость доработки нормативно-правовой базы Национальной Программы с целью выбора приоритетов среди важных общественных объектов для подключения к сети Интернет, выявленная после проверки Счетной палатой расходования бюджетных

средств, выделенных Ростелекому для выполнения мероприятий, содержащихся в Национальной Программе.

Однако, на наш взгляд, не только выявленные проблемы повлияли на выполнение мероприятий Национальной Программы, но и теоретико- методологические пробелы в знаниях и компетенциях отечественных разработчиков стратегических документов различного уровня. Следовательно, составленные таким образом, они не могут быть реализованы в указанные сроки и с достаточной полнотой.

Первое, что необходимо отметить, это нарушение принципов приоритетности и логичности при создании стратегических документов, которую можно увидеть даже в директивных документах, принятых различными ведомствами. В частности, 18 ноября 2011 года Министерством юстиции РФ был зарегистрирован Приказ Министерства экономического развития РФ от N 683 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке и реализации плана стратегии развития федеральных государственных унитарных предприятий на срок от 3 до 5 лет», приложение к которому включает «Методические рекомендации по разработке и реализации плана стратегии развития федеральных государственных унитарных предприятий на срок от 3 до 5 лет» [7]. В названии этого документа обращает на себя внимание дефиниция «план стратегии». По нашему мнению, налицо нарушение принципа логичности, т.к. разработчики данного документа, видимо, полагали, что стратегия является результатом написания плана ее реализации.

В таком понимании стратегия – это перечень проектов, каждый из которых имеет сроки выполнения, мероприятия которого финансируются из бюджетов разных уровней. Именно такую структуру имеет национальная программа «Цифровая экономика РФ», выполнение которой мы анализировали выше. Исходя из вышеизложенного становится ясно, что создатели стратегических документов как федерального и регионального уровней, так и руководители предприятий и организаций не понимают различий между стратегией и планом и недоумевают, зачем нужны оба документа. Многие из руководителей и рядовых менеджеров считают, что стратегия развития какой-либо сферы предприятия или организации это не что иное, как ее сильно конкретизированный бюджет [8].

Промежуточные итоги выполнения Национальной Программы были подведены спецпредставителем президента РФ по цифровому и технологическому развитию Д.Н. Песковым в выступлении на онлайн-конференции, посвященной перезапуску Национальной технологической инициативы (в дальнейшем - НТИ) в апреле 2020 года, в котором он констатировал, что Минцифры провалило реализацию Национальной Программы «Цифровая экономика РФ».

В связи с этим заявлением, необходимо остановиться на содержании НТИ и статусе данной инициативы. НТИ – долгосрочная межведомственная программа частно-государственного партнерства по формированию новых рынков на базе высокотехнологичных решений и созданию предпосылок технологического лидерства России к 2035 году, выполнение которой осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 18 апреля 2016 г. № 317 «О реализации Национальной технологической инициативы». НТИ содержала 8 «дорожных карт» по таким виртуальным рынкам, как Аэронет, Автонет, Маринет, Нейронет, Хелснет, Энерджинет, Технет и Кружковому движению [9].

Запуск НТИ был осуществлен в 2015 году в соответствии с Посланием Президента Российской Федерации В.В. Путина Федеральному Собранию Российской Федерации в целях адаптации к внедрению в отечественную экономику Индустрии 4.0 и формирования в нашей стране "рынков будущего", которые мы упоминали выше. НТИ осуществляет свою деятельность на базе тех областей и сфер экономики, которые будут определять структуру российского и международного рынка на долгосрочный период - от 2030 года и далее.

Следует уточнить, что НТИ инициирована также в соответствии со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом

Президента РФ от 01.12.2016 №642 и продолжает действовать во исполнение Концепции технологического развития РФ до 2030 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 года №1315-р. НТИ призвана стимулировать завоевание лидирующих позиций российскими компаниями на растущих отечественных и зарубежных рынках, что продиктовано как тактическими целями, так и стратегическими приоритетами развития цифровой трансформации экономики, в том числе и после 2030 года [10].

Начиная с 2016 года участниками НТИ являются:

- межведомственная рабочая группа в рамках президиума совета при Президенте по модернизации экономики и инновационному развитию России, созданная для организации и контроля взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, институтов развития и других заинтересованных организаций в рамках реализации НТИ;

- агентство стратегических инициатив (АСИ), разрабатывающее стратегии и осуществляющее методологическую поддержку НТИ;

- компания РВК - проектный офис НТИ, осуществляющий организационно-техническую, экспертно-аналитическую и методологическую поддержку деятельности рабочих групп, принимающих участие в разработке и внедрении дорожных карт НТИ, оказывающий поддержку реализации проектов дорожных карт, формированию и воплощению в жизнь специализированных образовательных программ, организацию юридической и финансовой помощи деятельности НТИ в пределах утвержденного бюджета РВК;

- профессиональные (экспертные) рабочие группы [11].

Исходя из высказываний Д.Н. Пескова существует значительное противоречие между подходом к созданию стратегических документов разработчиками «дорожных карт» НТИ и государственными структурами, занимающимися разработкой стратегических документов федерального уровня, в частности, национальной программы «Цифровая экономика РФ» и входящих в нее федеральных проектов. Рабочие группы, разрабатывающие «дорожные карты» «рынков будущего», определяющих, по мнению Д.Н. Пескова, структуру как отечественной, так и мировой экономики опираются на положение о том, что эти рынки должны строиться преимущественно в виртуальном пространстве (интернете), и их работа будет осуществляться в основном без участия людей. Согласно такому видению будущего отечественной экономики люди будут исключены из целого ряда процессов, в том числе производственных. Однако, реальный сектор экономики не перестанет существовать, и более того, организационная структура производства и важнейшие технологии приобретут большую мобильность и гибкость в быстро и агрессивно меняющихся условиях внешней среды. Но в целом, та самая цифровая трансформация рыночной экономики, и, в частности, производственного сектора на основе внедрения ИТ понимается прежде всего как сетевая и виртуальная. Государственные же органы, по заявлению Д.Н. Пескова, при разработке и реализации Национальной Программы и входящих в нее федеральных проектов применяли «устаревший» отраслевой подход, который и обеспечил ее «провальную» реализацию [12].

На первый взгляд, итоги осуществления НТИ в 2017 – 2023 годах говорят об успехе: 60 млрд. руб. было выделено на разработку, реализацию и модернизацию 7600 проектов, в том числе 23 млрд. руб. составило внебюджетное финансирование. Грантополучатели Фонда содействия инновациям (одного из источников финансирования проектов НТИ) за шесть лет зарегистрировали 830 заявок на получение права интеллектуальной собственности и получили правоохранные документы на свои изобретения. Примером успешной реализации проектов НТИ являются, например, создание первой российской базовой станции 5G, разработанной «Сколтехом», сопровождение таких проектов, как «Автонет», «Аэронет», «Маринет» и т.д.

Однако, в работе НТИ, безусловно, присутствуют проблемы. По данным Счетной Палаты РФ в 2023 году НТИ допустил нарушение сроков выполнения двух третей всех

проектов. По мнению специалистов Счетной Палаты причины данной проблемы заключаются в непродуманной, громоздкой структуре управления НТИ, отсутствии официальных данных по объему рынков НТИ и мониторингу выполнения дорожных карт, отсутствие зафиксированных в какой-либо форме договорных обязательств по осуществлению грантополучателями запланированных мероприятий и заданий, постоянные переносы сроков реализации более 60% проектов [13].

В настоящее время НТИ продолжает свою работу по реализации программ создания и развития Центров компетенций НТИ на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций. По мнению руководства НТИ, запланированные результаты деятельности Центров компетенций получены. Все представленные ими проекты разработаны в рамках утвержденных «дорожных карт», перечисленных выше, при этом Центры компетенций продолжают получать грантовую поддержку наряду с бюджетными и внебюджетными средствами [14].

Однако, при рассмотрении материалов «Доклада о результатах деятельности инфраструктурных центров Национальной технологической инициативы в 2024 году» (в дальнейшем - Доклад) можно сделать вывод о формальном подходе к реализации программ, которые лежат в основе поиска высокотехнологичных решений и создания предпосылок технологического лидерства России. Это подтверждается некоторыми показателями из перечня показателей реализации программ, которые призваны характеризовать «результативность» выполнения программ, к которым можно отнести следующие:

- количество подготовленных инфраструктурным центром проектов нормативных правовых актов и актов технического регулирования, утверждение которых запланировано принятым планом мероприятий («дорожной картой») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации НТИ;
- количество составленных аналитических отчетов по расширению отечественного рынка в соответствии с разрабатываемым направлением НТИ;
- количество участников проведенных мероприятий массового характера, организованных на базе инфраструктуры АНО «Платформа НТИ», предназначенной для усовершенствования и расширения возможностей профессионального сообщества, а также продвижение, распространение и пропаганда соответствующих направлений НТИ;
- объем внебюджетных средств, привлеченных инфраструктурным центром и направленных на финансовое обеспечение расходов на осуществление программ по наращиванию потенциала какого-либо направления НТИ;
- количество разработанных и зарегистрированных национальных «открытых» стандартов;
- количество участников, актуализировавших не менее одной дорожной карты соответствующего направления, обозначенного в программах НТИ и представивших ее на рассмотрение определенного инфраструктурного центра для дальнейшего направления в рабочую группу или АНО «Платформа НТИ» в течение отчетного года [15].

Таким образом, исходя из вышесказанного, становится, очевидно, что НТИ не в достаточной мере выполняет возложенные на нее функции координации бизнеса и науки, а также амбициозные задачи по развитию перспективных отечественных технологических рынков. Об этом красноречиво говорят показатели, призванные отражать эффективность работы инфраструктурных центров НТИ и данные Счетной Палаты РФ за 2023 год, перечисленные выше. Наряду с этим, необходимо подчеркнуть, что институт НТИ плохо вписывается в и без того неидеально отлаженную систему разработки стратегических документов в области инновационного развития и цифровой трансформации экономики Российской Федерации.

В заключение данного исследования необходимо подвести предварительные итоги выполнения национальной программы «Цифровая экономика РФ». Необходимо отметить, что не все целевые индикаторы, обозначенные в паспорте Национальной программы, были

выполнены, а релевантные данные по ее выполнению доступны только за 2022 год и частично за 2023.

В частности, плановое значение показателя внутренних затрат на развитие цифровой экономики за счет всех источников по доле в ВВП РФ в 2022 году должно было составить 3,6%. Однако, на основании данных «Краткого статистического сборника 2024» НИУ ВШЭ в 2022 году оно достигло 3,4%.

Удельный вес домохозяйств, имеющих широкополосный доступ в интернет в 2022 году, предусматривался на уровне 92%. Но составил лишь 85,5% согласно материалам «Российского статистического ежегодника 2023». Согласно информации Минцифры на 1.03.2024 года только 86,4 % домохозяйств имеют доступ к интернету, причем для обеспечения такого уровня доступа построено 4733 базовых станции и 93,3% населенных пунктов с населением более 2000 жителей покрыты сетями LTE (стандарт мобильной передачи данных, дальнейшее продолжение стандарта 3G, но не соответствующий техническим характеристикам формата 4G, переходный этап от 3G к 4G).

Удельный вес социально значимых объектов, имеющих широкополосный доступ к сети интернет, в 2022 году предполагался в размере 83,7%. По сведениям Минцифры в 2022 году этот показатель уже достиг 100% при подключении к интернету 118 тысяч социально значимых объектов.

Доля закупаемого или арендуемого органами исполнительной власти различного уровня и иными органами государственной власти отечественного ПО в стоимостном выражении в 2022 году должна была достичь уровня более 80%, а в 2023 году – более 85% соответственно. Исходя из сведений Росстата в 2022 году данный показатель составил 74,3%. По утверждениям аналитиков известных финансовых групп, таких как ФГ «Финам» и «Freedom Finance Global», по итогам 2023 года он мог быть выше 85%.

Удельный вес закупаемого или арендуемого отечественного ПО государственными корпорациями и компаниями с государственным участием в 2022 и 2023 годах был запланирован на уровне 60% и 65% соответственно. По информации Росстата в 2022 году этот показатель составил 41,1%. По версии специалистов таких авторитетных финансовых групп, как ФГ «Финам» и «Freedom Finance Global» этот показатель в 2023 году мог оказаться в диапазоне от 55 до 65%.

По сведениям Минфина РФ исполнение расходов федерального бюджета в 2023 году (на 1.01.2024 года) на реализацию Национальной программы «Цифровая экономика РФ» составило 95,8% от запланированного объема финансирования или 132,3 млрд руб. из 138,1 млрд руб. Национальная программа заняла предпоследнее место в рейтинге национальных проектов по выполнению данного показателя.

Исходя из приведенных выше данных о выполнении Национальной программы включение в нее дополнительных проектов может показаться неоправданным. По сообщению Минцифры 24.01.2022 года в Национальную программу были добавлены три федеральных проекта: «Цифровые услуги и сервисы онлайн», «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли», «Обеспечение доступа в Интернет за счет развития спутниковой связи». Данные федеральные проекты содержат пять направлений социально-экономического развития России, обозначенных премьер-министром М.В. Мишустиним: госуслуги онлайн, цифровой профиль гражданина, электронный документооборот, подготовка кадров для ИТ [16].

До формирования вышеуказанных новых федеральных проектов, показатели, опосредующие реализацию содержащихся в них направлений, размещались в рамках других федеральных проектов Национальной программы.

Необходимо также отметить, что на конец 2022 года было выполнено три проекта из десяти, содержащихся в Национальной программе на конец февраля 2022 года: «Нормативное регулирование цифровой среды», «Цифровые технологии» и «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли». Кроме того, Национальная программа стала

единственным проектом федерального уровня, расходы по которому в 2022 году были сокращены, а в 2023 году финансирование было снижено еще на 30% [17].

С учетом вышеизложенного, можно сделать следующие выводы о причинах возникновения проблем при выполнении национальной программы «Цифровая экономика РФ» с 2016 по 2023 год:

1. Сложная структура управления, в которую вовлечены государственные органы, бизнес-структуры, национальные корпорации, автономные некоммерческие организации (АНО), научно-исследовательские центры, различные институты развития. Необходимо было сделать ее проще, придав дополнительные полномочия организациям и структурам, непосредственно занимающимся разработкой Национальной Программы, а также осуществлять экспертизу мероприятий программы и федеральных национальных проектов, скорректировав приоритеты в соответствии с приобретенными знаниями и навыками в области разработки подобных документов и усложнившейся экономической ситуации.

2. Особенности государственного финансирования Национальной Программы, главная из которых – предоставление финансовых ресурсов для приобретения готовых ИТ-решений и программных продуктов. Подобный принцип финансирования не стимулирует импортозамещение в области производства российских программных продуктов и ПО, а способствует распространению скорректированных ИТ продуктов иностранных вендоров.

3. Недостаточное освоение бюджетных средств, выделенных для финансирования Национальной программы и низкое кассовое исполнение расходов по ней.

4. Нет ясного понимания о принципах формирования инфраструктуры Национальной программы – возможно ли для решения этой задачи применение иностранного ПО или может использоваться только российское.

5. Несвершенство российского законодательства в области регулирования и юридического определения терминов и понятий в области ИТ.

6. Неравномерное развитие процессов цифровой трансформации в отраслях, секторах и сферах экономики (например, низкие темпы динамики в реальном секторе экономики и высокие в секторе государственного управления и сфере ИТ).

7. Неоднородность внедрения цифровой трансформации на предприятиях и в организациях различных форм собственности – высокими темпами в частных компаниях или с минимальным участием государства и низкими – на государственных предприятиях.

8. Отсутствие понимания и осознания руководством предприятий и организаций перспектив развития их бизнес-процессов, обеспечиваемых внедрением цифровой трансформации, а также процедур, операций, процессов и этапов данного бизнеса.

9. Значительная технологическая дифференциация отраслей российской экономики.

10. Внедрение на предприятиях и в организациях цифровой трансформации одновременно с предваряющими ее ступенями – автоматизацией, информатизацией, цифровизацией, что увеличивает потребность в подготовке высококвалифицированных кадров в сфере ИТ, обучении пользователей, создании новых ИТ-продуктов и цифровых технологий.

11. Отсутствие релевантных отчетных данных Росстата, Минцифры РФ и Минфина РФ, на которые можно было бы опираться при анализе выполнения Национальной программы и корректировке входящих в нее показателей.

Подводя итоги анализа стратегических документов федерального уровня в области инновационного развития и цифровой трансформации российских предприятий, необходимо отметить следующие моменты.

В марте 2022 года заместитель председателя Правительства Д. Н. Чернышенко провел заседание президиума правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности. Ключевым вопросом заседания стала реализация мероприятий национальной программы «Цифровая экономика РФ» в условиях

санкций, введенных недружественными странами в отношении России в 2022 году. Было отмечено, что специалисты Минцифры уже осуществляют анализ выполнения показателей Национальной программы и до конца марта 2022 года будут представлены его результаты, а министерство разработает предложения по внесению изменений в федеральные проекты, содержащиеся в Национальной программе, что составило основу поручения Д.Н. Чернышенко Минцифры.

Однако в указанный срок аналитические отчеты, выполненные в рамках поручения Д. Н. Чернышенко в открытом доступе не появились. Более того, в феврале 2022 года в структуре Генеральной прокуратуры РФ появился отдел по надзору за исполнением законов в сфере информационных технологий и защиты информации. Одной из функций этого отдела является контроль выполнения Национальной программы «Цифровая экономика РФ». Сотрудники этого отдела должны были осуществлять надзор за расходованием бюджетных средств их получателями и исполнителями государственных контрактов на проведение НИОКР в области информационных технологий, а также внедрением их результатов в производство и регистрацией прав на них.

Из ранее приведенных данных можно сделать вывод о том, что несмотря на поручения представителей органов власти самого высокого уровня и контроль на уровне Генеральной прокуратуры РФ в свободном доступе отсутствуют какие-либо официальные данные о выполнении национальной программы «Цифровая экономика РФ» позже 2022 года. В средствах массовой информации можно встретить лишь некоторые частные экспертные оценки специалистов негосударственных финансовых и консалтинговых компаний по неполному перечню показателей, характеризующих выполнение Национальной программы в 2023 и 2024 годах. Транслируется их мнение о том, что важнейшие целевые показатели национальной программы «Цифровая экономика РФ» не будут выполнены ни в 2023, ни в 2024 году по объективным причинам: экономические санкции западных стран, связанные с СВО, низкие темпы экономического роста в стране, необходимость масштабного импортозамещения.

Несмотря на то, что невозможно объективно оценить результаты выполнения национальной программы «Цифровая экономика РФ», а доступные данные говорят о проблемах с ее выполнением, в 2025 году ей на смену пришла другая национальная программа – «Экономика данных и цифровая трансформация государства», разработанная в рамках поручения Президента РФ В. В. Путина Правительству, озвученного в послании Президента Федеральному собранию 29.02.2024 года. Финансирование этой программы предусмотрено в 2025 – 2030 годах за счет средств федерального бюджета в размере 700 млрд. руб. В соответствии с информацией, полученной от специалистов Минцифры, основными направлениями новой национальной программы являются создание инфраструктуры для сбора, хранения и обработки данных, а также подготовка специалистов в области аналитики больших данных и искусственного интеллекта для дальнейшего развития экономики страны. Остается надеяться, что национальная программа «Экономика данных и цифровая трансформация государства» станет логичным продолжением «Цифровой экономики РФ», так как многие проекты и направления, которые были инициированы в рамках «Цифровой экономики РФ», требуют развития и продолжения.

Список источников

1. Экономисты раскритиковали новую стратегию социально-экономического развития [Электронный ресурс]// Деловая газета «Ведомости». URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/05/13/869660-ekonomisti-raskritikovali> (дата обращения 11.02.25).
2. Стратегия инновационного развития провалилась. [Электронный ресурс]// Деловая газета «Ведомости».

URL:<https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2020/07/22/835097-strategiya-innovatsionnogo#140737497493818> (дата обращения 03.01.2025).

3. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. N 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы" [Электронный ресурс]// Справочно-правовая система «Гарант». URL:<https://base.garant.ru/71670570/> (дата обращения 23.05.25).

4. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]// Сайт Правительства России. URL:<http://government.ru/info/35568/> (дата обращения 8.01.2025).

5. Программа «Цифровая экономика РФ» [Электронный ресурс]// Журнал «Государство.Бизнес.Технологии». URL:<https://www.tadviser.ru/images/a/af/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения 11.02.25).

6. План реализации стратегии развития утвержден Минэкономразвития [Электронный ресурс]// Питер-Консалт. URL:<https://piter-consult.ru/home/Articles/Technic-materials/Strategic-recommendations.html> (дата обращения 31.01.25).

7. Мартин Р.Л. Не путайте стратегию с планированием [Электронный ресурс]// Журнал «Гарвард Бизнес Ревью Россия». URL:<https://big-i.ru/management/strategiya/p14153> (дата обращения 31.01.25).

8. Suravaeva M.O. Managing organizations in the context of digital transformation: digital twins and ecosystems// Proceedings of the XI International Scientific Conference "Digital Transformation of the Economy: Challenges, Trends and New Opportunities" (ISCDTE 2024). Cham, 2024. P. 106-111.

9. Проекты НТИ – нормативные документы [Электронный ресурс]// Агентство стратегических инициатив: национальная технологическая инициатива. URL:<https://nti2035.ru/documents/Normative/> (дата обращения 27.01.25)

10. Обзор вопросов, содержащихся в обращениях граждан, представителей организаций, общественных объединений [Электронный ресурс]// Министерство экономического развития Российской Федерации. URL:<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=314301&dst=100742#yE8n6dUGRWdpr2rs1> (дата обращения 18.02.25).

11. Деятельность Фонда в области информационных технологий [Электронный ресурс]// Фонд национальной технологической инициативы. URL:<https://nti.fund/about/activity/> . (дата обращения 18.02.25)

12. Киселев Д.А. Стратегия цифровой трансформации отраслей экономики региона как инструмент ее реализации// Наука XXI века: актуальные направления развития. 2024. № 1-2. С. 318-323.

13. Национальная технологическая инициатива [Электронный ресурс]// кроссплатформенная справочная правовая система «Консультант». URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_314301/4cb052bd211e9c6c29e0e30c0e7d672bbd58830/ (дата обращения 28.01.25).

14. Титов К.А. Пути и методы повышения эффективности деятельности предприятия в условиях глобальных проблем// Устойчивое развитие в неустойчивом мире. Самара, 2023. С. 30-37.

15. Итоги деятельности центров компетенции НТИ за 2024 год [Электронный ресурс]// Газета «Поиск». URL: <https://poisknews.ru/ran/rezultaty-deyatelnosti-czetrov-kompetencij-naczionalnoj-tehnologicheskoy-inicziativy-obsudili-v-ran/> . (дата обращения 23.05.25).

16. Доклад о результатах деятельности инфраструктурных центров Национальной технологической инициативы в 2024 году [Электронный ресурс]// Агентство стратегических инициатив. URL: <https://nti2035.ru/upload/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%20%D0>

%BE%20%D1%80%D0%B5%D0%B7%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%85%20%D0%B4%D0%B5%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%9D%D0%A2%D0%98%20%D0%B7%D0%B0%202024%20%D0%B3..pdf (дата обращения 23.05.25).

17. Национальная программа_Цифровая экономика_Российской Федерации [Электронный ресурс]// Журнал «Государство. Бизнес. Технологии». URL: https://www.tadviser.ru/Статья:Национальная_программа_Цифроваяэкономика_Российской_Федерации (дата обращения 25.05.25).

18. Городилов М.А., Ощепков А.М. Научно-техническое развитие и цифровая трансформация экономики и общества//Актуальные вопросы современной экономики. 2021.- №12. С..1225-1231

Сведения об авторе

Киселев Дмитрий Алексеевич, аспирант кафедры менеджмента, преподаватель кафедры факультета среднего профессионального и предпрофессионального образования, ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет», г. Самара, Россия

Information about the author

Kiselev Dmitry Alekseevich, Postgraduate student of the Department of Management, Lecturer of the Department of the Faculty of Secondary Vocational and Pre-Vocational Education, Samara State University of Economics

Казанцева Ирина Игоревна
Байкальский государственный университет

Управление персоналом на железнодорожном транспорте: адаптация к новым реалиям рынка труда

Аннотация. В статье рассматривается проблема кадрового дефицита в России в 2024 году и его влияние на государственные компании, в частности, на ОАО «РЖД». Несмотря на рекордно низкий уровень безработицы (2,4%), рынок труда столкнулся с острым дефицитом квалифицированных специалистов, что вынуждает работодателей пересматривать стратегии удержания персонала.

На примере ОАО «РЖД» анализируются ключевые причины текучести кадров: неэффективный подбор сотрудников, отсутствие адаптации и проблемы корпоративной культуры. Рассматриваются меры, которые компания предпринимает для снижения оттока персонала: развитие корпоративного образования, мониторинг текучести, улучшение системы адаптации и социальной поддержки.

Особое внимание уделяется роли государственного статуса компании в формировании кадровой политики, поскольку от устойчивости персонала зависит выполнение стратегических задач, таких как развитие транспортной инфраструктуры. Делается вывод о необходимости комплексного подхода к управлению персоналом, сочетающего HR-инструменты и государственную поддержку.

Ключевые слова: кадровый голод, текучесть кадров, государственные компании, ОАО «РЖД», стратегии удержания персонала, адаптация сотрудников, кадровая политика

Kazantsheva Irina Igorevna
Baikal State University

Personnel management in railway transport: adapting to new labor market realities

Annotation. The article examines the problem of workforce shortage in Russia in 2024 and its impact on state-owned companies, particularly JSC "Russian Railways" (RZD). Despite a record-low unemployment rate (2.4%), the labor market is facing an acute shortage of qualified specialists, forcing employers to revise their employee retention strategies.

Using JSC "Russian Railways" as a case study, the article analyzes key causes of staff turnover: inefficient hiring practices, lack of onboarding, and corporate culture issues. It explores the measures the company is implementing to reduce employee attrition: corporate education development, turnover monitoring, improved onboarding systems, and social support programs.

Special attention is paid to the role of the company's state-owned status in shaping its HR policy, as workforce stability directly impacts the fulfillment of strategic objectives, such as transport infrastructure development. The conclusion emphasizes the need for a comprehensive personnel management approach combining HR tools and government support.

Keywords: labor shortage, staff turnover, state-owned companies, JSC "Russian Railways", employee retention strategies, staff onboarding, HR policy.

Введение. К 2024 году нехватка квалифицированных кадров стала важнейшей проблемой на рынке труда России. Согласно статистике Росстата, уровень безработицы в стране в 2024 году рекордно низкий - 2,4% [17]. С одной стороны, это хороший знак, так как показывает высокую занятость населения, но с другой — создает трудности для бизнеса в поиске необходимых сотрудников.

Так называемый «кадровый голод» внес коррективы в поведение работодателя в отношении свои работников – теперь, в условиях ограниченного выбора кандидатов больше внимания уделяется удержанию персонала, а также анализу причин текучести кадров. В настоящее время на трудовом рынке наблюдается двоякая ситуация – большое количество соискателей находятся в поиске хорошей работы, но одновременно с этим, работодатели не знают, как удержать хорошего сотрудника. Эти проблемы в полной мере коснулись и крупнейших игроков рынка труда, например компанию ОАО «РЖД»

Результаты исследования. Актуальность проблемы адаптации систем управления персоналом к ситуации, сложившейся на рынке труда в России, обращает внимание прежде всего на удержание персонала. Востребованность стратегий удержания персонала растет вследствие кадрового голода и недостаточности квалифицированных кадров во всех отраслях экономики, в том числе в транспортной отрасли, в частности, в железнодорожном транспорте. Компаниям нужно ориентироваться не только на качественное привлечение персонала, но и на удержание «старых» сотрудников, эффективно работающих, досконально знающих определенный рынок и специфику своей компании, у которых налажены внутренние и внешние коммуникации. Отсюда следует вывод, что успех компании зависит не только от финансовых возможностей, но и множества талантливых людей, которые трудятся на ее благо на всех уровнях.

Поэтому так необходимо выстроить эффективную систему удержания работников в организации с учётом экономических и стоимостных аспектов деятельности предприятия, то есть провести комплексный анализ причин текучести кадров и выявить экономические потери от этого явления. В результате анализа, необходимо разработать подходящую стратегию удержания работников, иногда в данном случае приходится использовать индивидуальный подход. В холдинге «РЖД» за долго до возникновения коллапса на рынке труда прилагали усилия по формированию эффективной системы управления персоналом. В том числе глубокую проработку получили вопросы создания корпоративного сервисного портала [4], способного удовлетворить большинство запросов действующих сотрудников в отношении получения необходимой информации, ответов на запросы, справок и так далее. Большое внимание в Компании традиционно уделяется корпоративной социальной ответственности [6], обеспечивая наряду с достойной оплатой труда, социальный пакет и меры поддержки персонала. Это создает положительный эффект с точки зрения кадровой безопасности – «низкий уровень или отсутствие внутрикорпоративной социальной ответственности бизнеса. Зачастую угрозы кадровой безопасности приводят к игнорированию интересов наемного персонала, а невыполнение обязательств перед работниками (задержки выплаты или уменьшение заработной платы, незаконное увольнение и т. д.) провоцирует недобросовестное поведение со стороны сотрудников» [11].

В целом ОАО «РЖД» выстраивает среду деятельности, которую в современной экономике называют «экосистемой бизнеса», способствующей благоприятным отношениям с клиентами, партнерами, и, конечно, персоналом компании [10].

Однако, учитывая специфику деятельности ОАО «РЖД», ее масштаб и характер задач, которые ставит перед Компанией стратегическое предназначение по реализации национальных интересов, а именно: необходимость повышения пропускной и провозной способности Восточного полигона железных дорог [5,9], рост производительности труда в экономике [3], становится очевидным, что обеспеченность персоналом для железнодорожного транспорта является фактором достижения поставленных задач в большей степени, чем у других организаций.

В этой связи необходим стратегический взгляд на меры по привлечению и удержанию персонала. При разработке стратегии действий особого внимания требуют ключевые функции системы управления персоналом, в наибольшей степени оказывающее влияние на текучесть.

Существует множество факторов, вызывающих текучесть кадров. Некоторые

причины совершенно ожидаемые и неизбежны (например, выход сотрудника на пенсию), но все-таки большая часть причин текучести кадров должна быть под контролем организации. Если рассматривать ключевые причины текучести, то одновременно можно дать оценку тем мерам, которые предпринимает в их отношении система управления персоналом ОАО «РЖД».

1. Некачественный подбор персонала. В гонке за «закрытием» вакансии на работу принимается неподходящий человек. Или же во время собеседования соискатель не получает полную информацию и предлагаемой работе, как итог – ожидания не оправдываются.

В отношении этой причины текучести ОАО «РЖД» работает в превентивном режиме. В частности, выстроена система отраслевого образования, включающая в себя как получение рабочих специальностей, подготовку квалифицированных инженеров, экономистов [2], управленцев (в том числе силами Корпоративного университета ОАО «РЖД»). Причем «развитие корпоративных образовательных практик в ближайшей перспективе бесспорно, в силу того, что такая форма управления и развития человеческих ресурсов необходима для бизнеса» в силу ряда веских причин [1].

2. «Токсичная культура» на рабочем месте может привести к безудержным конфликтам, отключению и немотивированности сотрудников» [7]. Сотрудники, которые считают, что они не вписываются в эту культуру или плохо ладят со своими коллегами, быстро начнут искать другие компании с позитивной культурой.

Такая ситуация возможна в любой компании, поскольку определяется пресловутым «человеческим фактором». В ОАО «РЖД» работа с «человеческим фактором» получает практическое и методические обоснование и увязывается с обеспечением безопасности перевозочного процесса – реализуются направления обеспечения гарантоспособности персонала [16]. На наш взгляд стоит также обратить внимание и на формирование так называемой «трудовой комфортности. Это результат воздействия на работников ценностных алгоритмов организации и компонентной составляющей доминирующих образцов поведения сотрудников» [15].

3. Плохая адаптация или её отсутствие. Раннее прекращение трудового договора даже во время испытательного срока - решение об увольнении может быть принято сотрудниками уже в первые недели работы в компании, при этом после испытательного срока они остаются и продолжают работать, готовые уволиться в любой момент.

В железнодорожной отрасли существует богатый практический опыт внедрения молодых и вновь принятых специалистов, скорейшего их включения в рабочий процесс и достижения максимальной производительности труда.

Однако, раз и навсегда решив эту задачу (Положение об адаптации работников в ОАО «РЖД» [14]), руководство организаций железнодорожной отрасли не обращает более на нее достаточного внимания, что имеет неприятные последствия в виде увольнения определенной доли сотрудников прямо во время испытательного срока или сразу после него или установления для всего персонала норм в отношении вновь принятых сотрудников и т.п [8].

В ОАО «РЖД» проводится постоянный мониторинг текучести кадров в разрезе подразделений. Дополнительно ведется детальный анализ причин оттока персонала в первый год работы, по категориям персонала, а также по возрастной категории — до 35 лет. На основании анкет, заполняемых увольняемыми работниками, формируется статистика по причинам оттока, разрабатываются дорожные карты и программы по закреплению кадров [13]. Для минимизации проявления этого фактора текучести целесообразно обратить внимание на современные инструменты адаптации персонала, например такие как онбординг – это набор инструментов, которые способствуют комфортной адаптации и эффективному включению нового сотрудника в корпоративную, социальную и рабочую среду компании, не перегружая его при этом лишней информацией [12].

Выводы. К 2024 году кадровый дефицит в России стал одной из ключевых проблем

экономики, особенно в государственных компаниях, где масштаб задач требует высокой обеспеченности квалифицированными специалистами. ОАО «РЖД», как системообразующее предприятие, сталкивается с двойным вызовом: необходимостью привлекать новых сотрудников и одновременно минимизировать текучесть кадров.

Проведенный анализ показывает, что основными причинами оттока персонала являются:

- некачественный подбор, ведущий к несоответствию ожиданий;
- проблемы корпоративной культуры, снижающие вовлеченность;
- неэффективная адаптация, из-за которой сотрудники увольняются в первые месяцы работы.

Для решения этих проблем компания внедряет комплекс мер:

Развитие отраслевого образования (подготовка кадров через корпоративные учебные заведения);

Мониторинг текучести (анализ причин увольнений и разработка дорожных карт);

Улучшение адаптации (внедрение современных инструментов, таких как онбординг);

Социальная поддержка (достойная зарплата, льготы, корпоративная экосистема).

Государственный статус РЖД усиливает значимость кадровой политики, поскольку от устойчивости персонала зависит выполнение стратегических задач (например, развитие Восточного полигона). Успешный опыт компании демонстрирует, что даже в условиях общероссийского «кадрового голода» системный подход к управлению персоналом позволяет снижать риски и сохранять ключевых сотрудников.

Список источников

1. Ананченкова П.И. Корпоративное обучение как инструмент управления человеческими ресурсами / П.И. Ананченкова, В.И. Бураков, М.Г. Спасенникова // *Baikal Research Journal*. — 2019. — Т. 10, № 3. — DOI : 10.17150/2411-6262.2019.10(3).9.
2. Боровиков А. А. Подготовка специалистов по труду для предприятий железнодорожного транспорта / А. А. Боровиков, М. В. Вихорева, В. Э. Каутц // *Трансформация транспорта и образования : Труды Всероссийской научно-практической конференции КриЖТ ИрГУПС, посвященной 130-летию транспортного образованию в Сибири, Красноярск, 17–19 октября 2024 года. – Красноярск: Иркутский государственный университет путей сообщения, 2024. – С. 190-193. – EDN ONLPHS.*
3. Булохова Т. А. Повышение эффективности использования трудовых ресурсов как резерв роста производительности труда / Т. А. Булохова, В. Э. Каутц, А. Н. Дементьева // *Экономика и предпринимательство*. – 2023. – № 9(158). – С. 1435-1440. – DOI 10.34925/EIP.2023.158.09.279. – EDN SSLHIY.
4. Веретельникова Т. Ю. Сервисный портал как инструмент кадрового менеджмента / Т. Ю. Веретельникова, Н. Г. Герасимова // *Финансовые аспекты структурных преобразований экономики*. – 2022. – № 8. – С. 147-152. – EDN JLQCOB.
5. Винокуров С. И. Современное состояние и тенденции развития транспортной системы России / С. И. Винокуров, С. А. Журавлева // *Журнал монетарной экономики и менеджмента*. – 2025. – № 2. – С. 273-279.
6. Вихорева М. В. Корпоративная социальная ответственность в ОАО "РЖД" / М. В. Вихорева, А. А. Зайковская, Ю. Н. Маланина // *Гуманитарные и социально-экономические науки*. – 2021. – № 5(120). – С. 66-69. – DOI 10.18522/1997-2377-2021-120-5-66-69. – EDN JAXUOW.
7. Кордонов, Е. В. Влияние текучести кадров на производительность труда и устойчивое развитие бизнеса / Е. В. Кордонов // *Экономика устойчивого развития*. – 2022. – № 1(49). – С. 44-48. – DOI 10.37124/20799136_2022_1_49_44. – EDN OFRDFT.
8. Кортикова А. И. Учет вторичной адаптации персонала для повышения эффективности результатов деятельности предприятия / А. И. Кортикова, М. В. Вихорева //

Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 10-1(68). – С. 169-171. – DOI 10.24411/2411-0450-2020-10792. – EDN LTAХUP.

9. Криворотов А. А. Инфраструктура Восточного полигона: реальность и перспективы / А. А. Криворотов, Н. Н. Григорьева // Научно-техническое и экономическое сотрудничество стран АТР в XXI веке. – 2022. – Т. 1. – С. 330-334. – EDN GPYMNВ.

10. Крушинская О. И. Экосистема как модель ведения бизнеса / О. И. Крушинская, В. С. Иванова // Молодая наука Сибири. – 2021. – № 1(11). – С. 684-691. – EDN ХЕКЕММ.

11. Кузнецова Н. В. Угрозы кадровой безопасности организации / Н. В. Кузнецова // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2014. – № 2. – С. 80-88. – EDN SAWPOP.

12. Оглоблин В. А. Понятие онбординга и его применение при адаптации молодых специалистов / В. А. Оглоблин, А. Е. Дацко // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – № 6-2(100). – С. 87-91. – DOI 10.24412/2411-0450-2023-6-2-87-91. – EDN OJESDQ.

13. Отчет об устойчивом развитии компании ОАО «РЖД» за 2022 год Электронный ресурс <https://sr2022.rzd.ru/ru/social-aspect/employee-development/staff-structure-turnover>

14. Распоряжение ОАО «РЖД» от 29.12.2015 № 3128р «Положение об адаптации работников» – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://company.rzd.ru/ru/9353/page/105104?id=1441>

15. Солодова Н.Г. Трудовая комфортность работников как результативно-эмоциональная составляющая корпоративной культуры и основа организационного поведения //Известия ИГЭА.2004. №2 (39). С.59-63

16. Социально-экономические механизмы на транспорте : к 50-летию Иркутского государственного университета путей сообщения, 90-летию Департамента по организации, оплате и мотивации труда ОАО «РЖД» (ЦЗТ) и 120-летию Дорпрофжел : монография / [Н. А. Андреянова, Н. А. Анисимова, Н. А. Афанасьева [и др.]] ; под ред. М. В. Вихоревой ; КриЖТ ИрГУПС. – Красноярск : КриЖТ ИрГУПС, 2025. – 236 с.

17. Трудовые ресурсы, занятость и безработица [Электронный ресурс] – https://rosstat.gov.ru/labour_force

18. Илаева З.М., Садуева М.А., Эльгайтарова Н.Т. Управление персоналом и человеческими ресурсами в условиях современного менеджмента//Journal of Monetary Economics and Management.- 2023.- №3. - С.156-160

Сведения об авторе

Казанцева Ирина Игоревна, старший преподаватель кафедры государственного управления и управления человеческими ресурсами ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет», г. Иркутск, Россия

Information about the authors

Kazantsheva Irina Igorevna, Senior Lecturer at the Department of Public Administration and Human Resource Management, Baikal State University, Irkutsk, Russia

Изотова Анна Гиевна
Университет ИТМО
Афанасьев Дмитрий Владимирович
Университет ИТМО
Бикмулина Татьяна Наилевна
Университет ИТМО

Измерение качества сервиса в ЕЦО: анализ подходов и адаптации метрик для нефтегазового сектора

Аннотация. В условиях цифровой трансформации нефтегазовой отрасли единые центры обслуживания (ЕЦО) становятся важным элементом управления и оптимизации бизнес-процессов в данной сфере. Однако, отсутствие методик оценки качества сервиса, учитывающих специфику области, ограничивает эффективность их внедрения. В статье предложена комплексная система измерения, сочетающая количественные метрики (SLA, TAT, FCR) и качественные показатели удовлетворенности внутренних клиентов. Особое внимание уделено адаптации методик под специфику отрасли: географическую распределенность, требования безопасности и необходимость баланса между стандартизацией и гибкостью. Представленные результаты базируются на анализе внутренних регламентов и сравнительном исследовании существующих методик. Результаты исследования могут быть использованы для повышения прозрачности операций ЕЦО и формирования управленческих решений.

Ключевые слова: единый центр обслуживания (ЕЦО), качество сервиса, удовлетворённость внутренних клиентов, метрики сервиса, нефтегазовая отрасль, KPI, процессное управление, цифровизация.

Izotova Anna Gievna
ITMO University
Afanasev Dmitry Vladimirovich
ITMO University
Bikmulina Tatiana Nailevna
ITMO University

Measuring service quality in the ESO: analysis of approaches and adaptation of metrics for the oil and gas sector

Abstract. In the context of the digital transformation of the oil and gas industry, unified service centres (USC) are becoming an important element in the management and optimisation of business processes in this sector. However, the lack of evaluation methodologies that consider the specifics of the field limits the effectiveness of their implementation. This article proposes a comprehensive measurement system that combines quantitative metrics (SLA, TAT, FCR) and qualitative indicators of satisfaction among internal clients. Particular attention is paid to adapting the methodologies to the specifics of the industry: geographical distribution, security requirements and the need for balance between standardisation and flexibility. The presented results are based on an analysis of internal regulations and a comparative study of existing methodologies. The results of the study can be used to increase the transparency of ECC operations and inform management decisions.

Keywords: single service centre (SSC), service quality, satisfaction of internal clients, service metrics, oil and gas industry, KPI, process management, digitalisation.

Введение

Актуальность исследования обусловлена противоречиями между растущим внедрением ЕЦО в нефтегазовых компаниях и отсутствием адаптированных методик оценки их эффективности. Согласно данным PwC, 68% корпораций сталкиваются с проблемой субъективности при измерении качества сервиса для распределенных производств [1]. Переход к модели ЕЦО позволяет компаниям нефтегазового сектора повысить прозрачность операций, снизить издержки и ускорить выполнение стандартных функций. Однако успешность такой трансформации во многом зависит от уровня сервиса, который предоставляется внутренним клиентам — подразделениям и сотрудникам, зависящим от работы ЕЦО. Несмотря на наличие общих подходов к измерению качества сервиса, отраслевая специфика требует разработки адаптированных методик, учитывающих высокую степень регулируемости, географическую распределённость и технологические особенности [2,3].

Цель исследования — разработать систему оценки качества сервиса в ЕЦО, ориентированную на нефтегазовый сектор, обеспечивающую комплексное измерение удовлетворённости внутренних клиентов и эффективности выполнения операционных задач.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Провести обзор существующих подходов к измерению качества сервиса в ЕЦО.
2. Выявить отраслевые факторы, искажающие стандартные метрики.
3. Разработать модель баланса между автоматизированными KPI и качественными оценками.

Объект исследования — деятельность ЕЦО в нефтегазовой отрасли.

Предмет исследования — методы и инструменты измерения качества сервиса в ЕЦО, включая метрики удовлетворённости внутренних клиентов и показатели эффективности оказания услуг.

Методологические проблемы оценки

Внедрение ЕЦО в нефтегазовой отрасли сопряжено с рядом уникальных методологических вызовов. Стандартизированные подходы, такие как ITIL, COBIT и ISO, широко применяются в различных секторах, однако их прямое использование в данной сфере ограничено из-за особенностей производственных процессов, высокой степени регулируемости и специфики работы на удаленных и опасных объектах [2-4].

Во-первых, универсальные методики оценки качества сервиса, такие как SLA, KPI, FCR, не всегда отражают реальное положение дел в условиях нефтегазовых компаний. Например, стандартные показатели времени отклика и обработки заявки могут быть нерелевантны для удаленных производственных площадок, где связь нестабильна или отсутствует, а выполнение работ зависит от погодных и транспортных условий [5].

Во-вторых, существует проблема недостаточной проработки оценки удовлетворенности внутренних клиентов. Внутренние подразделения и сотрудники часто расценивают ЕЦО как бюрократическую структуру, а не сервисную организацию, что снижает уровень доверия и влияет на восприятие качества услуг. При этом ожидания офисных и полевых сотрудников существенно различаются: если для первых важна скорость и стандартизация, то для вторых гибкость и индивидуальный подход, особенно в аварийных или нестандартных ситуациях [2].

Дополнительную сложность в формировании объективной системы оценки качества сервиса создает то, что формальные количественные метрики, такие как SLA, TAT и FCR, зачастую не отражают реальной удовлетворенности и лояльности внутренних клиентов, особенно в условиях крупной территориально-распределенной компании с многоуровневой организационной структурой [6]. Исследования показывают, что в подобных организациях формальные показатели могут демонстрировать высокий уровень исполнения, но при этом сохраняется неудовлетворённость пользователей из-за отсутствия гибкости,

недостаточного учета специфики подразделений и разрыва между ожиданиями и фактическим опытом взаимодействия с ЕЦО [7]. В частности, для нефтегазовой отрасли характерна высокая доля нестандартных ситуаций, связанных с аварийными работами, сезонными всплесками нагрузки и необходимостью быстрого реагирования на внеплановые запросы. В этих условиях формальные KPI могут быть достигнуты, но качество сервиса с точки зрения клиента будет оставаться на низком уровне. Анализ практики ведущих российских и зарубежных компаний, представленных в отчетах SSON, подтверждает: более 60% организаций, внедривших ЕЦО, сталкиваются с необходимостью использования смешанных систем оценки, включающих не только количественные метрики, но и регулярные опросы, глубинные интервью, тематический анализ жалоб и предложений, а также экспертные оценки [6]. Такой подход позволяет выявлять скрытые проблемы, связанные с коммуникацией, удобством сервисных процедур, а также с качеством поддержки в нестандартных или критических ситуациях.

Кроме того, современные стандарты управления качеством, такие как ISO 9001:2015 и ITIL 4, рекомендуют интеграцию количественных и качественных методов оценки, а также регулярный пересмотр критериев на основе обратной связи от пользователей [3,4,7]. Это особенно важно для нефтегазовых компаний, где требования к безопасности, скорости реагирования и технологическая сложность процессов требует гибких и адаптивных методик оценки. Внедрение подобных комплексных систем позволяет не только повысить прозрачность и управляемость сервисных процессов, но и формировать культуру постоянного совершенствования, что подтверждается как российским, так и зарубежным опытом [6].

Также ключевой проблемой процесса оценки эффективности ЕЦО является противоречие между необходимостью стандартизации процессов и потребностью в гибкости. ЕЦО стремятся к унификации сервисов, однако специфика нефтегазовых проектов требует возможности оперативно реагировать на экстренные запросы, не всегда укладывающиеся в стандартные регламенты [7]. Это особенно актуально при аварийных ремонтах или внеплановых закупках, когда задержка может привести к серьезным производственным и экологическим рискам.

Вместе с тем, внедрение цифровых инструментов (RPA, AI, автоматизация обработки запросов) способствует повышению объективных показателей эффективности, но может негативно сказываться на субъективном восприятии сервиса из-за обезличенности коммуникаций и снижения уровня персонального взаимодействия [2].

Таким образом, для нефтегазовой отрасли характерен комплекс специфических методологических вызовов, требующих адаптации существующих подходов к оценке качества сервиса и разработки гибких, многокомпонентных систем измерения, учитывающих как количественные, так и качественные факторы.

Предлагаемая система метрик для нефтегазового сектора

Учитывая специфику нефтегазовой отрасли, необходима доработка и адаптация стандартных метрик оценки качества сервиса. Ведущие компании сектора, такие как ПАО «Газпром», внедряют корпоративные системы менеджмента (СМК) на основе собственных стандартов, что позволяет учитывать отраслевые риски и требования безопасности [2].

В качестве количественных метрик в ЕЦО нефтегазовых компаний используются показатели SLA, TAT, FCR, однако их значения должны корректироваться с учетом критичности запросов, удаленности объектов и технологических особенностей производства. Например, для аварийных заявок вводятся повышающие коэффициенты, а для рутинных операций — используются стандартные значения SLA [8-10].

Качественные индикаторы включают регулярные опросы удовлетворенности внутренних клиентов, анализ жалоб и претензий, а также экспертные оценки. В практике ПАО «Газпром» и других крупных компаний реализуются программы комплексной оценки качества сервиса, включающие анкетирование, анализ информации в СМИ и интернете, а также мониторинг обратной связи через цифровые каналы [2].

Важным элементом отраслевой адаптации является интеграция цифровых и человеческих метрик. Например, автоматизация рутинных процессов с помощью RPA позволяет снизить время обработки заявок, однако для оценки эффективности таких изменений необходимо учитывать и субъективные показатели — уровень доверия, лояльности и восприятия сервиса сотрудниками [10].

Для комплексной оценки предлагается использовать следующие метрики:

Количественные:

SLA: с весовыми коэффициентами для аварийных заявок;

TAT: дифференциация по типам запросов (рутинные, критические);

FCR: адаптированный под технологические ограничения удалённых объектов.

Качественные:

CSAT: регулярные опросы для офисных и полевых сотрудников;

NPS: оценка лояльности внутренних клиентов;

Анализ жалоб и предложений: выявление системных проблем.

Пример адаптации: для аварийных заявок TAT сокращается на 30%, а весовой коэффициент SLA увеличивается в 1,5 раза [11-12].

Отраслевая специфика требует построения комплексной системы оценки качества сервиса в ЕЦО, сочетающей количественные и качественные показатели, а также гибкий адаптации стандартных метрик под реальные условия работы нефтегазовых компаний. Такой подход обеспечивает не только повышение эффективности, но и рост удовлетворенности внутренних клиентов, что подтверждается практикой ведущих отраслевых игроков.

Сбалансированная система оценки: интеграция KPI и качественных показателей

В условиях цифровой трансформации и усложнения производственных процессов нефтегазовые компании всё чаще прибегают к централизованной модели предоставления сервисных услуг через ЕЦО. Для эффективного управления качеством сервисных функций требуется система оценки, способная учитывать не только формальные показатели эффективности, но и реальные ожидания и восприятие внутренних клиентов. Такая система должна быть адаптирована к отраслевой специфике: высокой степени регулируемости, технологической сложности, географической распределённости и необходимости оперативного реагирования на нестандартные ситуации.

Разрабатываемая модель комплексной оценки качества сервиса в ЕЦО нефтегазовой отрасли строится на принципе интеграции количественных и качественных инструментов. В качестве основы используются автоматизированные KPI, такие как уровень выполнения сервисных соглашений (SLA), среднее время обработки заявки (TAT), доля обращений, решенных с первого контакта (FCR), а также автоматизированный учет количества инцидентов и просрочек. Эти показатели обеспечивают стандартизацию процессов и прозрачность работы сервисных подразделений, однако в отраслевых условиях их применение требует адаптации. В частности, для аварийных и критических запросов вводятся специальные весовые коэффициенты, учитывается удаленность объектов и степень риска, а также технологическая сложность операций.

Вместе с тем, модель предполагает обязательное получение качественной обратной связи от внутренних конкурентов. Для этого используются регулярные опросы удовлетворенности (CSAT, 2), глубинные интервью, анализ жалоб, предложений и экспертные оценки. Такой подход позволяет выявлять скрытые проблемы, которые не отражаются в формальных метриках, например, неудобство интерфейса, недостаточная гибкость или формальный подход к обработке нестандартных ситуаций. Особое внимание уделяется отдельному анализу данных по офисным и полевым сотрудникам, а также учёту иерархии и уровня цифровой зрелости подразделений, что особенно важно для компаний с распределенной структурой и высокой степенью регулируемости.

Интеграция цифровых и человеческих метрик реализуется через сопоставление данных автоматизированного мониторинга с результатами опросов и интервью. Если формальные показатели SLA и TAT находятся на высоком уровне, но удовлетворенность сотрудников низкая, проводится дополнительный анализ причин расхождений и корректировка процессов. Важным элементом модели является регулярный пересмотр и адаптации внутренних процедур а основе обратной связи, что обеспечивает гибкость системы и позволяет своевременно реагировать на новые вызовы и потребности внутренних клиентов.

Практическая реализация модели включает автоматизированный сбор и анализ KPI с помощью ИТ-систем, регулярное проведение опросов и интервью с представителями всех ключевых групп внутренних клиентов, тематический анализ жалоб и предложений для выявления системных проблем, сопоставление количественных и качественных данных для принятия корректирующих управленческих решений, а также периодический пересмотр регламентов и процедур с учётом выявления отраслевых и корпоративных изменений.

Таким образом, разрабатываемая модель обеспечивает комплексную и объективную оценку качества сервиса а ЕЦО нефтегазовой отрасли, сочетая стандартизированные количественные показатели с гибкой системой качественной обратной связи. Такой подход способствует не только объективной оценке и повышению прозрачности сервисных процессов, но и росту удовлетворенности внутренних клиентов, что, в свою очередь, повышает эффективность функционирования централизованных сервисных функций и устойчивость бизнеса в целом.

Заключение

Проведенное исследование подтвердило, что для повышения эффективности и устойчивости ЕЦО в нефтегазовой отрасли необходим комплексный подход к оценке качества сервиса, сочетающий в себе количественные и качественные методы. Стандартные метрики обеспечивают только базовую прозрачность и управляемость сервисных процессов, однако без учёта отраслевой специфики, факторов удовлетворённости и реального восприятия внутренних клиентов они не отражают всей полноты картины.

Практическая реализация предложенной модели способствует не только объективной оценке работы ЕЦО, но и росту удовлетворенности внутренних клиентов, что напрямую влияет на производственную устойчивость и конкурентоспособность компаний нефтегазового сектора. Полученные результаты могут быть использованы для совершенствования корпоративных систем управления качеством, повышения прозрачности операций и принятия обоснованных управленческих решений в условиях роста требований к сервису и цифровой трансформации.

Перспективы дальнейшего исследования связаны с развитием цифровых инструментов анализа обратной связи, внедрение искусственного интеллекта для предиктивной аналитики удовлетворённости, а также сравнительным анализом эффективности различных моделей оценки качества сервиса в смежных отраслях промышленности.

Список источников

1. Available now: Global Workforce Hopes & Fears Survey 2023 [Электронный ресурс] // PwC. — Режим доступа: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/workforce/hopes-and-fears-2022.html> (дата обращения: 08.06.2025).
2. Управление качеством и взаимодействие с потребителями в Группе Газпром [Электронный ресурс] // PwC. — Режим доступа: <https://sustainability.gazpromreport.ru/2020/3-about-gazprom/3-7-quality-control/> (дата обращения: 08.06.2025).
3. ITIL 4: Digital and IT Strategy. — 2nd ed. — London: AXELOS, 2019. — 234 p. — ISBN 978-0113316124.
4. ISO 9001:2015. Quality management systems — Requirements. — Geneva: ISO, 2015. — 29 p.

5. Smith J. Challenges of Service Metrics in Remote Areas // Journal of Petroleum Technology. – 2021. – Vol. 73, no. 5. – P. 34-41. – DOI: 10.2118/205-0034-JPT.
6. Brown A. Flexibility vs Standardization in Oil & Gas // Energy Reports. –2020. – Vol. 6. – P. 112-125. – DOI: 10.1016/j.egyr.2020.04.025.
7. Van Looy. A, Shafagatova, A. Business process performance measurement: a structured literature review of indicators, measures and metrics. SpringPlus, 2016, 5, 1797.
8. The State of the Shared Services and Outsourcing Industry: Global Market Report 2023 [Электронный ресурс] // SSON — Режим доступа: <https://www.ssonetwork.com/global-business-services/reports/the-state-of-the-shared-services-and-outsourcing-industry-global-market-report-2023> (дата обращения: 08.06.2025).
9. Галушко, М. В. Нефтегазовый сервис в структуре нефтегазовой отрасли, как необходимый ресурс повышения инвестиционной привлекательности нефтегазовой промышленности / М. В. Галушко, Н. В. Спешилова, В. А. Веревкин // Вестник евразийской науки. — 2022. — Т. 14. — № 2. — URL: <https://esj.today/PDF/09ECVN222.pdf>
10. Gartner Survey Finds 64% of Customers Would Prefer That Companies Didn't Use AI for Customer Service [Электронный ресурс] // Gartner. – 2024. – Режим доступа: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2024-07-09-gartner-survey-finds-64-percent-of-customers-would-prefer-that-companies-didnt-use-ai-for-customer-service> (дата обращения: 08.06.2025).
11. Prajogo D.I., Sohal A.S. The impact of quality practices on customer satisfaction and business results: Product versus service organizations// Journal of Quality Management. – 2001. – Vol. 6, no. 1. – P. 5-27. – DOI: 10.1016/S1084-8568(01)00026-8.
12. Al-Mahamda M., Al-Khatib B.W. A Review of Climate Change Impacts to Oil Sector Critical Services and Suggested Recommendations for Industry Uptake [Электронный ресурс]// ResearchGate. – 2019. – URL: https://www.researchgate.net/publication/337549204_A_Review_of_Climate_Change_Impacts_to_Oil_Sector_Critical_Services_and_Suggested_Recommendations_for_Industry_Uptake (дата обращения: 08.06.2025).

Сведения об авторах

Изотова Анна Гиевна, кандидат экономических наук, преподаватель, Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

Афанасьев Дмитрий Владимирович, магистрант, Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

Бикмулина Татьяна Наилевна, магистрант, Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

Information about the author

Izotova Anna Gievna, candidate of economic sciences, lecturer, ITMO University, 49 Kronverkskiy ave., Saint Petersburg, Russia

Afanasev Dmitry Vladimirovich, Master student, ITMO University, Saint Petersburg, Russia

Bikmulina Tatiana Nailevna, Master student, ITMO University, 197101, Saint Petersburg, Russia

Костюк Станислав ВладимировичСибирский государственный университет науки и технологий имени
академика М. Ф. Решетнева**Макроэкономические последствия внедрения смарт-контрактов в банковский сектор**

Аннотация. Данная статья посвящена всестороннему исследованию макроэкономических последствий внедрения смарт-контрактов в банковский сектор и их влияния на развитие современной финансовой системы. В работе подробно рассматриваются теоретические основы и технологические принципы функционирования смарт-контрактов, а также механизмы их воздействия на ключевые макроэкономические показатели, включая скорость обращения капитала, уровень инфляции, объёмы кредитования и инвестиционную активность, а также общую устойчивость национальной экономики. Особое внимание уделено выявлению преимуществ применения данной технологии, таких как сокращение транзакционных издержек, ускорение расчётов, повышение прозрачности и доверия участников финансового рынка. Наряду с этим проводится анализ рисков, связанных с технологическими сбоями, киберугрозами и правовой неопределённостью. В статье также приводятся примеры международного опыта и делается вывод о важности комплексного подхода к цифровой трансформации банковской сферы для устойчивого экономического развития и повышения стабильности.

Ключевые слова: смарт-контракты, банковский сектор, макроэкономические последствия, цифровая трансформация, финансовая система.

Kostyuk Stanislav Vladimirovich

Siberian State University of Science and Technology named after academician M. F. Reshetnev

Macroeconomic implications of the introduction of smart contracts in the banking sector

Annotation. This article is devoted to a comprehensive study of the macroeconomic consequences of the introduction of smart contracts in the banking sector and their impact on the development of the modern financial system. The paper examines in detail the theoretical foundations and technological principles of smart contracts, as well as the mechanisms of their impact on key macroeconomic indicators, including the speed of capital circulation, inflation, lending and investment activity, as well as the overall stability of the national economy. Particular attention is paid to identifying the advantages of using this technology, such as reducing transaction costs, speeding up settlements, and increasing transparency and trust among financial market participants. At the same time, an analysis of the risks associated with technological disruptions, cyber threats and legal uncertainty is carried out. The article also provides examples of international experience and concludes that an integrated approach to the digital transformation of the banking sector is important for sustainable economic development and increased stability.

Keywords: smart contracts, banking sector, macroeconomic consequences, digital transformation, financial system.

В последние годы цифровизация финансового сектора стала ключевым трендом мировой экономики. Особое место среди инновационных технологий занимают смарт-контракты – самоисполняемые программы, которые позволяют автоматически реализовывать условия соглашений между сторонами без участия посредников. Их внедрение в банковский сектор рассматривается не только как инструмент оптимизации внутренних процессов и сокращения издержек, но и как фактор, способный оказывать комплексное влияние на макроэкономические показатели.

Актуальность темы определяется тем, что банки традиционно выполняют роль финансовых посредников, обеспечивая стабильность денежного обращения, кредитование

и платежи. Автоматизация этих функций посредством смарт-контрактов может изменить структуру издержек, повысить скорость оборота капитала и трансформировать механизмы денежно-кредитной политики. Вместе с тем вопрос о масштабном влиянии смарт-контрактов на макроэкономическую динамику остаётся малоизученным, особенно в сравнении с обширными исследованиями их применения на уровне отдельных компаний и финансовых услуг.

Цель данной статьи заключается в том, чтобы проанализировать потенциальные макроэкономические последствия внедрения смарт-контрактов в банковский сектор. Для этого предполагается рассмотреть теоретические основы технологии, выявить каналы её воздействия на ключевые макроэкономические показатели и проанализировать примеры международного опыта. Полученные результаты могут быть полезны для специалистов в области финансов, экономики и государственного регулирования при формировании стратегии цифровой трансформации банковской сферы [1].

Смарт-контракты (от англ. smart contracts) представляют собой цифровые алгоритмы, позволяющие автоматически исполнять условия договора при наступлении заранее определённых событий. Их ключевая особенность заключается в том, что исполнение контракта не требует участия третьих сторон, а условия фиксируются в коде и хранятся в распределённом реестре (блокчейне). Таким образом, смарт-контракты обеспечивают прозрачность, автоматизацию и минимизацию человеческого фактора в финансовых операциях.

В научной литературе смарт-контракты рассматриваются как один из инструментов финансовых технологий (FinTech), способных трансформировать не только отдельные операции, но и архитектуру финансовой системы в целом. Авторы отмечают, что автоматизация расчётов и передачи активов способствует снижению транзакционных издержек и сокращает время проведения операций. Кроме того, смарт-контракты повышают доверие участников рынка за счёт невозможности произвольного изменения условий после заключения договора.

В контексте банковской системы применение смарт-контрактов охватывает широкий спектр операций: кредитование, расчёты по ценным бумагам, аккредитивы, страхование и другие. Технология позволяет автоматизировать проверку выполнения условий, например, своевременной уплаты процентов или возврата долга, а также существенно ускоряет процессы клиринга и расчётов между банками.

Внедрение смарт-контрактов в банковский сектор оказывает многоуровневое воздействие на макроэкономику за счёт изменения структуры издержек, повышения скорости финансовых потоков и повышения прозрачности финансовых операций. Рассмотрим подробнее, каким образом эти изменения могут отражаться на основных макроэкономических показателях.

Влияние на денежный оборот и скорость обращения денег.

Автоматизация процессов проведения платежей и взаиморасчетов позволяет сократить время исполнения финансовых операций, снизить операционные задержки и увеличить ликвидность банковских активов. В результате ускоряется оборот денежных средств в экономике, что потенциально может способствовать росту деловой активности и увеличению валового внутреннего продукта (ВВП).

Воздействие на инфляцию и процентные ставки.

Снижение транзакционных издержек и повышение эффективности банковских операций могут способствовать удешевлению финансовых услуг. Это, в свою очередь, создаёт условия для снижения процентных ставок, особенно по краткосрочным кредитам. Ускорение оборота денег и рост доступности кредитования могут оказывать стимулирующее влияние на потребительский спрос, что может усилить инфляционные процессы в экономике при недостаточно гибком денежно-кредитном регулировании.

Влияние на инвестиционную активность и экономический рост.

Более прозрачные и предсказуемые процессы заключения и исполнения финансовых контрактов повышают доверие инвесторов и бизнеса. Это снижает барьеры для входа новых участников на финансовый рынок, стимулирует развитие новых финансовых продуктов и облегчает привлечение капитала. В результате создаются условия для увеличения объёма инвестиций в реальный сектор экономики и долгосрочного экономического роста.

Устойчивость финансовой системы.

Смарт-контракты позволяют снизить риски, связанные с человеческим фактором, ошибками при оформлении документов и умышленными нарушениями. Это может повысить устойчивость банковского сектора и всей финансовой системы, особенно в условиях внешних шоков. В то же время новые технологии порождают и дополнительные риски – прежде всего, технологические и киберугрозы, которые при масштабном внедрении могут представлять угрозу системного характера.

Таким образом, смарт-контракты могут влиять на макроэкономику через несколько каналов: ускорение оборота капитала, рост доступности финансовых услуг, снижение издержек и изменение структуры финансового посредничества. Масштаб и направленность этих изменений зависят от уровня цифровизации, особенностей национальной экономики и степени готовности банковской системы к технологическим преобразованиям [2].

Внедрение смарт-контрактов открывает для банковского сектора широкие возможности, одновременно создавая и новые риски, которые могут влиять как на деятельность отдельных кредитных организаций, так и на макроэкономическую стабильность в целом.

Одним из важнейших преимуществ является снижение транзакционных издержек. Автоматизация выполнения условий договора и исключение необходимости участия посредников позволяют банкам сократить операционные расходы, что повышает общую эффективность финансовой системы и способствует снижению стоимости услуг для клиентов.

Другим значительным плюсом становится ускорение финансовых операций. Смарт-контракты обеспечивают практически мгновенное исполнение транзакций при наступлении заранее заданных условий, что повышает скорость обращения капитала, стимулирует деловую активность и может положительно сказываться на темпах экономического роста [3].

Кроме того, важную роль играет повышение прозрачности и доверия. Поскольку условия смарт-контрактов зафиксированы в коде и не могут быть изменены произвольно, это минимизирует риск мошенничества и укрепляет доверие участников рынка к финансовым институтам.

Ещё одним положительным последствием является расширение спектра финансовых услуг. Использование смарт-контрактов открывает возможности для создания новых цифровых продуктов и более гибких сервисов, позволяя банкам предлагать клиентам индивидуальные решения и тем самым повышая финансовую доступность и инклюзивность.

Вместе с тем существуют и серьёзные риски. Одним из ключевых являются технологические и киберриски. Массовое внедрение смарт-контрактов делает банковскую инфраструктуру более уязвимой для кибератак, технических сбоев и ошибок в коде, что может привести к значительным финансовым потерям.

Большую проблему представляет также правовая неопределённость. В большинстве стран нормативная база пока не готова к полноценному применению смарт-контрактов в банковской сфере. Это создаёт юридические риски и сдерживает масштабное внедрение технологии.

Не менее важным фактором выступает неравномерное развитие инфраструктуры. Внедрение смарт-контрактов требует значительных инвестиций в ИТ-системы и обучение персонала, что может оказаться непосильным для малых и средних банков и привести к усилению рыночной концентрации.

Наконец, необходимо учитывать системные риски. Массовое использование новых технологий может создать новые точки уязвимости, которые при сбоях или целенаправленных атаках способны угрожать стабильности всей финансовой системы.

Стоит подчеркнуть, что характер и сила воздействия смарт-контрактов различаются в зависимости от уровня развития экономики. В развитых странах положительный эффект проявляется быстрее благодаря более зрелой инфраструктуре и регулированию. В развивающихся экономиках возможны как значительные преимущества в виде снижения издержек и повышения финансовой доступности, так и высокие риски, связанные с недостаточной цифровой зрелостью.

Для более полного понимания макроэкономических последствий внедрения смарт-контрактов важно рассмотреть примеры из мировой практики. Международный опыт демонстрирует, что использование данной технологии в банковской сфере постепенно выходит за рамки экспериментов и пилотных проектов и становится частью реальных бизнес-процессов [4].

Одним из наиболее известных примеров является деятельность консорциума R3, объединяющего более 200 банков и финансовых компаний по всему миру. На базе платформы Corda разрабатываются решения для автоматизации расчетов, клиринга и других ключевых банковских операций с использованием смарт-контрактов. Эти проекты показывают, как автоматизация и прозрачность могут существенно снизить операционные издержки и ускорить проведение сложных финансовых транзакций между участниками рынка.

Ещё один пример связан с использованием смарт-контрактов для проведения расчетов по аккредитивам и другим документарным операциям. Такие проекты реализуются на платформе Quorum, адаптированной для нужд финансового сектора. Благодаря автоматическому исполнению условий сделки участники могут значительно сократить время оформления документов и минимизировать риски ошибок или мошенничества.

В ряде стран, включая Сингапур и Швейцарию, проводятся государственные инициативы и регуляторные «песочницы», которые позволяют банкам и финтех-компаниям тестировать использование смарт-контрактов в условиях, максимально приближенных к реальному рынку. Это снижает правовые риски и позволяет быстрее адаптировать технологии к существующим нормативным требованиям.

Международные исследования также показывают, что массовое внедрение смарт-контрактов в банковский сектор может положительно сказываться на макроэкономических показателях за счёт ускорения оборота капитала и повышения эффективности кредитования. При этом эксперты отмечают необходимость одновременного развития кибербезопасности и нормативного регулирования, чтобы снизить потенциальные системные риски.

Таким образом, международный опыт подтверждает, что смарт-контракты способны внести заметный вклад в развитие финансового сектора и экономики в целом. В то же время эффективность и безопасность их применения во многом зависят от готовности инфраструктуры и качества законодательного регулирования, что требует системного подхода со стороны государства и бизнеса.

Внедрение смарт-контрактов в банковский сектор представляет собой важный этап цифровой трансформации финансовой системы, который может оказать заметное воздействие на ключевые макроэкономические показатели. Автоматизация и снижение транзакционных издержек повышают скорость обращения капитала и стимулируют инвестиционную активность, а рост прозрачности и доверия способствует развитию финансовой инклюзии и созданию новых продуктов. В совокупности эти изменения способны ускорить экономический рост и повысить устойчивость финансовой системы.

В то же время широкое распространение смарт-контрактов связано с рядом рисков. Технологические уязвимости и киберугрозы, правовая неопределенность и необходимость

значительных инвестиций в инфраструктуру могут стать препятствием на пути масштабного внедрения. Особенно остро эти проблемы проявляются в развивающихся экономиках, где уровень цифровой зрелости банковской сферы остаётся относительно невысоким [5].

Анализ международного опыта показывает, что положительный макроэкономический эффект от использования смарт-контрактов наиболее ярко проявляется в странах с развитой финансовой инфраструктурой и чёткими правовыми рамками. Это подчёркивает важность системного подхода, включающего совершенствование законодательства, развитие стандартов безопасности и поддержку инновационных проектов в банковском секторе.

В заключение стоит отметить, что тема макроэкономических последствий внедрения смарт-контрактов требует дальнейшего изучения и эмпирической проверки. Полученные результаты могут стать основой для разработки государственной стратегии цифровизации финансовой системы, которая будет учитывать как потенциал роста, так и риски для стабильности экономики.

Список источников

1. Смарт-контракт: перспективы применения в банковском секторе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/smart-kontrakt-perspektivy-primeneniya-v-bankovskom-sektore>
2. Смарт-контракты: функции и применение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/smart-kontrakty-funksii-i-primeneniye>
3. Смарт-контракт: понятие, правовая природа, особенности заключения и исполнения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/smart-kontrakt-ponyatie-pravovaya-priroda-osobennosti-zaklyucheniya-i-ispolneniya>
4. БАНКОВСКИЙ СЕКТОР РОССИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/bankovskiy-sektor-rossii-sovremennoe-sostoyanie-i-tendentsii-razvitiya-1>
5. Цифровая трансформация: основные тенденции и влияние на систему управления персоналом предприятия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-osnovnyye-tendentsii-i-vliyanie-na-sistemu-upravleniya-personalom-predpriyatiya>

Сведения об авторе

Костюк Станислав Владимирович, студент кафедры «Информационных экономических систем» Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, г. Красноярск, Россия

Научный руководитель

Масюк Максим Анатольевич, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой информационных экономических систем Института инженерной экономики СибГУ им. М.Ф. Решетнева, г. Красноярск, Россия

Information about the author

Kostyuk Stanislav Vladimirovich, Student of the Department of Information Economic Systems, Siberian State University of Science and Technology named after Academician M. F. Reshetnev, Krasnoyarsk, Russia

Scientific supervisor

Masyuk Maxim Anatolyevich, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Information Economic Systems, Institute of Engineering Economics, Siberian State University of Science and Technology named after Academician M. F. Reshetnev, Krasnoyarsk, Russia

Федорова Татьяна Павловна
Национальный исследовательский университет ИТМО

Особенности продвижения инди-игр в условиях высокой рыночной конкуренции

Аннотация. В условиях стремительного роста количества инди-игр на цифровых платформах, проблема их успешного продвижения приобретает особую актуальность. Настоящая работа посвящена исследованию особенностей маркетинга инди-игр в условиях высокой рыночной конкуренции. Целью исследования является выявление эффективных стратегий продвижения инди-проектов, а также анализ распространённых ошибок, препятствующих выходу игры на рынок и её коммерческому успеху.

Объектом исследования выступает рынок инди-игр, предметом — механизмы их маркетингового продвижения. В качестве методов использовались сравнительный анализ, кейс-стади (анализ конкретных успешных и неудачных проектов), а также качественный контент-анализ материалов отраслевых изданий, платформ и цифровых маркетплейсов.

В рамках работы проведено сравнение маркетинговых подходов инди- и AAA-студий, показаны различия в ресурсах, аудиториях и каналах коммуникации. Особое внимание уделено таким успешным кейсам, как Undertale, Celeste и DARQ, в которых акцент сделан на работу с комьюнити, прозрачность разработки и уникальность продукта. Также выделены примеры неудачных запусков (Noct, Yandere Simulator), что позволило сформулировать ряд практических рекомендаций, направленных на предотвращение аналогичных ошибок.

Ключевые слова: инди-игры, маркетинг, продвижение, игровой рынок, AAA-игры, разработка игр, цифровая дистрибуция, игровая индустрия, PR, геймдев.

Fedorova Tatiana Pavlovna
ITMO University

Features of indie games promotion in highly competitive market conditions

Annotation. With the rapid growth in the number of indie games on digital platforms, the problem of their successful promotion is becoming particularly relevant. The present work is devoted to the study of the marketing features of indie games in conditions of high market competition. The purpose of the study is to identify effective strategies for promoting indie projects, as well as to analyze common mistakes that prevent the game from entering the market and its commercial success.

The object of the research is the indie games market, the subject is the mechanisms of their marketing promotion. The methods used were comparative analysis, case study (analysis of specific successful and unsuccessful projects), as well as qualitative content analysis of materials from industry publications, platforms and digital marketplaces.

The work compares the marketing approaches of indie and AAA studios, showing differences in resources, audiences, and communication channels. Special attention is paid to such successful cases as Undertale, Celeste and DARQ, which focus on working with the community, transparency of development and uniqueness of the product. Examples of failed launches (Noct, Yandere Simulator) are also highlighted, which allowed us to formulate a number of practical recommendations aimed at preventing similar errors.

Keywords: indie games, marketing, promotion, gaming market, AAA games, game development, digital distribution, gaming industry, PR, gamedev.

Введение. Индустрия видеоигр за последние два десятилетия претерпела существенные трансформации. Её формирование можно отнести к 70-м годам, когда появились первые аркадные автоматы. Рынок претерпевал множество изменений из-за того, что за прошедшие 50 лет было выпущено различные устройства и программное обеспечение, на которых видеоигры функционируют. На данный момент разработчики игр в процессе создания продукта должны учитывать, на какой технологии они физически будут реализованы - консоли, персональные компьютеры, мобильные устройства [1]. Существует также много ИТ-инноваций сопряженных с разработкой и продвижением видеоигр в той или иной мере: ИИ, виртуальная и дополненная реальности, 5G, облачные технологии и пр. [3].

В свою очередь, видеоигровая индустрия имеет влияние на развитие технологий и социальные процессы общества [9]. Например, DVD и CD носители, звуковые и графические карты, игровые консоли, были разработаны именно для видеоигр, а геймификация в последние годы проникла во многие сферы жизни, особенно в научное и профессиональное образование.

Каждый год рынок растет в среднем на 9-10% и из-за высокой конкуренции вариативность продукции и технологий повышается [21]. На данный момент рынок очень разнообразен, поэтому его начали делить на три ключевых сегмента: AAA-сегмент, он же Triple A, AA- и инди-игры [11].

Границы между этими сегментами могут быть размыты, но всё же AAA проекты определяются высокими бюджетами, крупными студиями-издателями с сотнями работников в разных городах. Triple A игры разрабатываются таким образом, чтобы охватить как можно большую аудиторию и как минимум окупить миллионные затраты [10]. AA-игры разрабатываются средними или крупными студиями с гораздо меньшими затратами и, соответственно, возможной прибылью с продаж. (добавить более четкие границы продаж и затрат для AAA и AA)

Термин “инди-игра” образован через сокращение от английских слов individual и independant [8]. Эту категорию проектов можно охарактеризовать сильно ограниченным, а иногда и полностью отсутствующим бюджетом. Поэтому их создатели делают упор на творческую реализацию, уникальный визуальный стиль, сторителлинг, добавление цепляющих геймплейных решений [6]. Появление инди-игр в современной форме связано с развитием цифровой дистрибуции (Steam, Itch.io и др.), которая позволила обойти традиционные каналы распространения и напрямую взаимодействовать с аудиторией. Ранними известными примерами инди-игр стали такие проекты, как Braid (2008), World of Goo (2008), Super Meat Boy (2010) – они продемонстрировали, что небольшие студии могут создавать оригинальные, художественно выразительные и коммерчески успешные продукты. Инди-игры часто характеризуются инновационными механиками, необычным визуальным стилем и авторским подходом к нарративу, что выгодно отличает их от стандартизированных AAA-продуктов [8,16].

По данным различных аналитических агентств, инди-игры составляют подавляющее большинство новых релизов на цифровых платформах. Так, по оценке SteamSpy, более 70% игр, публикуемых ежегодно на платформе Steam, относятся к категории инди. Однако высокая конкуренция в этом сегменте требует от разработчиков не только креативности в создании продукта, но и продуманной стратегии его продвижения [20,21].

Цель данной статьи – проанализировать специфику продвижения инди-игр в условиях высокой рыночной конкуренции, выделить ключевые отличия от AAA-проектов, а также рассмотреть успешные кейсы инди-маркетинга.

Особенности инди-игр и их место на игровом рынке

Инди-игры занимают особую нишу в современной игровой индустрии. В отличие от AAA-проектов, которые создаются крупными студиями с многомиллионными бюджетами, инди-игры разрабатываются малочисленными командами, зачастую в условиях ограниченного или отсутствующего финансирования. Основные отличия инди-игр от AAA-

продуктов можно свести к нескольким аспектам и начать стоит с бюджета и масштабов, так как инди-игры, как правило, имеют ограниченные бюджеты, что влияет на графику, продолжительность и проработанность мира. Однако в пользу этого жанра говорит креативность и новаторство, обеспеченные меньшей зависимостью от издателей, которые позволяет авторам экспериментировать с механиками и сюжетами и создавать оригинальные продукты по части сторителлинга или геймплея [14]. Также малые команды способны быстрее адаптироваться к новым трендам и выпускать релевантные продукты, потому скорость разработки инди-игр отличается от более крупных студийных проектов. После того, как продукт создан, маркетинг и дистрибуция для жанра также отличается по части позиционирования и монетизации, так как инди-разработчики часто используют краудфандинг. Средства продвижения используются такие же, как и в AAA-проектах, цифровые витрины (Steam, Epic Games Store, Itch.io) и социальные сети, однако методы отличаются.

Современный рынок цифровых развлечений демонстрирует растущую значимость инди-игр как самостоятельного сегмента игровой индустрии. Несмотря на ограниченные бюджеты и ресурсы, инди-проекты нередко оказываются драйверами инноваций, предлагая свежие механики, нестандартные визуальные решения и нестереотипные нарративы. По данным аналитической платформы Statista, с 2018 по 2023 год наблюдался устойчивый рост доли инди-игр на цифровых платформах, таких как Steam, itch.io и Epic Games Store [20]. Это обусловлено, с одной стороны, демократизацией инструментов разработки и доступностью игровых движков (Unity, Unreal Engine, Godot и др.), а с другой — сформировавшимся сообществом потребителей, предпочитающих оригинальные, «неформатные» игровые опыты крупнобюджетным проектам. Согласно исследованию международной консалтинговой компании Newzoo, инди-сегмент стабильно демонстрирует высокий уровень вовлеченности аудитории при относительно низких инвестициях, что делает его привлекательным как для начинающих разработчиков, так и для инвесторов, ориентированных на нишевые, но устойчивые бизнес-модели [21].

Процесс разработки инди-игр

Разработка инди-игры представляет собой сложный и многогранный процесс, сочетающий в себе элементы программирования, дизайна, сценарного мастерства и управления проектами в условиях ограниченных ресурсов. В отличие от крупных студий, инди-разработчики часто работают в небольших командах или даже в одиночку, что предоставляет им большую творческую свободу, но также накладывает дополнительные обязанности и вызовы.

Процесс разработки инди-игры можно условно разделить на следующие ключевые этапы:

1. **Идеяция и концептуализация:** Формирование основной идеи, жанра, механики и визуального стиля проекта. На этом этапе важно определить уникальные особенности игры, которые будут выделять её на фоне других продуктов.
2. **Прототипирование:** Создание базовой версии игры для тестирования основных механик и концепций. Это позволяет выявить потенциальные проблемы и внести необходимые изменения на ранних стадиях разработки [4].
3. **Основная разработка:** Реализация игрового процесса, создание графических и звуковых ресурсов, программирование и интеграция всех компонентов в единую систему.
4. **Тестирование и полировка:** Проведение внутреннего и внешнего тестирования для выявления и устранения ошибок, а также улучшения пользовательского опыта.
5. **Релиз и пострелизная поддержка:** Публикация игры и последующее обновление контента, исправление ошибок и взаимодействие с сообществом игроков.

Особенностью инди-разработки является необходимость совмещения множества ролей одним или несколькими участниками команды. Это требует широкой

компетентности, способности к самоорганизации и адаптивности в условиях постоянной неопределённости [18].

Основные вызовы при продвижении инди-игр

В процессе разработки и продвижения инди-игр авторы сталкиваются с рядом проблем, которые включают:

- перенасыщенность рынка, на котором всё растущее количество новых релизов приводит к тому, что многие продукты, даже качественные, могут остаться незамеченным;
- невысокий маркетинговый бюджет, который приводит к тому, что большинство инди-студий не могут позволить себе традиционную рекламу в СМИ и продвижение через крупных блогеров [18];
- зависимость от цифровых платформ, к примеру попадание в рекомендации Steam, алгоритмы ранжирования и пользовательские обзоры существенно влияют на видимость игры;
- существенные технические ограничения, среди которых отсутствие QA-отделов, которое нередко приводит к выходу продукта с багами, что снижает лояльность аудитории [17].

В литературе также отмечается, что инди-разработчики часто совмещают функции программиста, дизайнера и PR-специалиста, что приводит к эмоциональному выгоранию [2].

Сравнительный анализ: инди и AAA-маркетинг

Маркетинговые стратегии в индустрии видеоигр напрямую зависят от бюджета, целей и структуры разработки. Инди-игры и проекты категории AAA существенно различаются по некоторым параметрам, что влияет на подход к продвижению продукта.

Первый аспект, множество раз упомянутый выше, касается финансовых ресурсов и масштаба кампаний. AAA-игры сопровождаются многомиллионными маркетинговыми бюджетами. Эти средства идут на многоканальное продвижение: телевизионную рекламу, наружную рекламу, коллаборации с крупными брендами, маркетинговые кампании в социальных сетях, пресс-мероприятия, участие в международных выставках (E3, Gamescom, Tokyo Game Show), работу с PR-агентствами и маркетологами. В противоположность этому, инди-разработчики, как правило, не располагают большими средствами. Их бюджеты ограничиваются в лучшем случае десятками тысяч долларов (или даже обходятся без затрат на рекламу). Вследствие этого инди-маркетинг строится на креативных и недорогих каналах продвижения, преимущественно цифровых [3].

Если рассмотреть подробнее каналы продвижения, которыми пользуются AAA-издатели, то список довольно обширен: телевизионная реклама и трейлеры на крупных YouTube-каналах, платные статьи и рецензии в крупных игровых изданиях (IGN, GameSpot), эксклюзивные демонстрации для стримеров и блогеров с многомиллионной аудиторией, предзаказы с бонусами и масштабные кампании в Twitter/X, TikTok, Instagram, а также платное продвижение на главных страницах Steam, PlayStation Store и Xbox Store. Инди-разработчики же в свою очередь используют личные девлоги и регулярные посты о процессе разработки в Twitter, Reddit, Discord и на YouTube, участие в тематических онлайн-фестивалях (Steam Next Fest, Indiecade, IGF), работу с микро-инфлюенсерами (блогерами и стримерами с аудиторией 1–100 тыс. подписчиков), партиципативные практики: открытые альфа-/бета-тесты, краудфандинг, открытые опросы и голосования в сообществе, а также коммуникацию напрямую с игроками, что позволяет сформировать лояльную аудиторию ещё до релиза.

Ещё одно различие состоит в том, что AAA-игры часто анонсируются за год или два до релиза и сопровождаются подробным маркетинговым планом в следующем порядке: тизер, трейлер, демо, медийные показы, запуск. Это требует согласованности между отделами маркетинга, PR и продакшена. Инди-проекты, наоборот, часто начинают продвижение лишь на поздних этапах разработки или после выхода демо. Тем не менее,

успешные примеры показывают, что наиболее эффективным становится раннее и прозрачное взаимодействие с аудиторией — через открытые дневники разработки и тестирование механик с комьюнити [15].

Целевая аудитория для продвижения также имеет свои особенности в обоих жанрах. AAA-игры в основном ориентированы на широкую аудиторию и создаются с учётом коммерческой привлекательности — массовые жанры, привычные механики, высокое визуальное качество. Соответственно, маркетинг также таргетирован на массового потребителя. Инди-проекты, напротив, часто работают в нишевых сегментах — пиксельная графика, необычный сюжет, философская или арт-составляющая. Поэтому маркетинг фокусируется не на «всем понемногу», а на точечном поиске своей аудитории, в том числе среди профессиональных сообществ, хардкорных игроков, ретро-фанатов и т.п [6].

Анализ успешных кейсов продвижения

Успешные кейсы продвижения инди-игр представляют значительный интерес для анализа, поскольку демонстрируют, как с минимальными ресурсами и нестандартными подходами возможно достичь коммерческого и репутационного успеха. В условиях высокой рыночной конкуренции эти кейсы могут служить основой для формирования эффективной стратегии продвижения.

Перечень удачных примеров открывает игра *Dissolution*, разработанная небольшой командой независимых разработчиков, которая представляет собой научно-фантастический ММО-шутер с элементами RPG и внедрением блокчейн-технологий. Особенность проекта заключалась в использовании модели *Initial Asset Offering (IAO)*, в рамках которой разработчики организовали продажу внутриигровых предметов в форме NFT-токенов. За первые 16 часов кампания собрала более \$30 000.

Причина успеха заключалась в точечном попадании в тренд криптоигр, активно развивавшийся в 2019 году. Уникальность предлагаемых активов, ограниченность предложения, а также активная коммуникация в профильных криптосообществах и *Discord* сделали проект вирусным. Кроме того, прозрачные условия продажи и дорожная карта разработки повысили доверие со стороны потенциальных инвесторов и игроков [12].

Далее стоит рассмотреть игру *The Six Dragons* – это одиночная RPG с открытым миром, построенная на блокчейн-платформе *Enjin*. Проект стал одним из первых примеров использования технологии NFT в крупном инди-проекте. В рамках предпродажи были реализованы эксклюзивные артефакты и оружие на сумму \$90 000 за 24 часа.

Успех был обусловлен несколькими факторами: высокая вовлечённость комьюнити, заранее сформированного в *Discord* и социальных сетях; ценность эксклюзивных предметов в глазах коллекционеров и игроков; правильный тайминг выхода кампании – на пике популярности NFT. Также важным аспектом стала демонстрация открытости и постоянной обратной связи со стороны разработчиков, что позволило сформировать лояльную и заинтересованную аудиторию [12].

Классический пример успешного инди-проекта — игра *World of Goo*, созданная двумя разработчиками. Несмотря на минимальный бюджет, игра смогла достичь мирового успеха благодаря уникальной визуальной стилистике, интуитивно понятному, но оригинальному геймплею, а также инновационному подходу к дистрибуции.

Проект предлагался пользователям в рамках кампании *Humble Bundle* по модели «плати сколько хочешь», что вызвало значительный резонанс в СМИ и профильных сообществах. Пользователь сам выбирал цену, которую готов был заплатить за игру. Это, с одной стороны, делало игру доступной для широкой аудитории, а с другой — повышало эмоциональную вовлечённость потребителей. В совокупности с многочисленными наградами (в том числе от *Independent Games Festival*), это привело к высоким продажам и устойчивому интересу к бренду [13].

Эти кейсы подчеркивают, что успешное продвижение инди-игры не требует гигантских инвестиций, но нуждается в чётком позиционировании, умении выстроить

коммуникацию с целевой аудиторией и способности использовать уникальные преимущества продукта.

Неудачные кейсы продвижения инди-игр

Несмотря на примеры успешного продвижения, множество инди-проектов остаются незамеченными или теряют интерес аудитории после релиза. Анализ нескольких неудачных кейсов помогает выделить системные ошибки в маркетинговой стратегии инди-разработчиков.

Примером может служить игра Darq (2019) от Unfold Games. Проект отличался высоким качеством исполнения, интересным визуальным стилем и положительными отзывами критиков, но на старте оказался практически неизвестен широкой аудитории. Разработчик отказался от предложения эксклюзивности от Epic Games Store, что кратковременно привлекло внимание прессы, однако отсутствие системной маркетинговой кампании до релиза, слабое комьюнити и неактивная работа с медиаплатформами не позволили игре получить широкое распространение [19].

Другой пример — Nost (2015) от студии C3SK, профинансированная через Kickstarter. Игра имела интересную концепцию и визуальное оформление, привлекла внимание аудитории хорроров, но после выхода в ранний доступ разработка была приостановлена на длительное время. Коммуникация с сообществом оказалась слабой, отчёты о прогрессе почти не публиковались, и интерес аудитории постепенно угас. В результате — отрицательные пользовательские отзывы и потеря первоначального доверия [22].

Показателен также случай Yandere Simulator (разработка с 2014 года). Несмотря на масштабную огласку в ранние годы существования проекта, игра так и не вышла в полноценный релиз. Причинами стали не только технические трудности, но и систематические конфликты разработчика с аудиторией, токсичное поведение в онлайн-среде и отсутствие прозрачности разработки. Проект стал известен больше как «интернет-феномен», чем как реальный продукт, готовый к выходу на рынок [23].

Обобщая эти случаи, можно выделить ряд типичных ошибок, ведущих к провалам продвижения инди-игр: отсутствие долгосрочной маркетинговой стратегии, слабая или противоречивая коммуникация с аудиторией, неготовность к критике, а также переоценка интереса к продукту без соответствующей поддержки со стороны СМИ и игроков. Эти ошибки нередко перечёркивают творческий потенциал проекта, особенно в условиях высокой рыночной конкуренции.

Заключение

Инди-игры сегодня представляют собой значимую часть глобального игрового рынка, в количественном выражении даже превосходящую AAA-проекты. Однако высокая конкуренция и ограниченные ресурсы делают задачу их продвижения особенно сложной. В данной статье были рассмотрены ключевые особенности маркетинга инди-игр, включая отличия от подходов, характерных для крупных студий, и проанализированы основные этапы разработки инди-проектов, что позволяет лучше понять контекст, в котором происходит продвижение.

В рамках исследования был проведён сравнительный анализ маркетинговых стратегий инди- и AAA-игр, продемонстрировавший различия в масштабах, каналах коммуникации, взаимодействии с аудиторией и особенностях построения доверия к продукту. Особое внимание было уделено успешным кейсам инди-игр, что позволило выделить наиболее эффективные подходы к продвижению: ранняя работа с сообществом, прозрачность разработки, участие в фестивалях и использование нишевых каналов.

Кроме того, в статье были рассмотрены неудачные примеры продвижения инди-игр, выявлены типичные ошибки — отсутствие чёткой маркетинговой стратегии, слабое взаимодействие с аудиторией и медийной средой, затянутая или непрозрачная разработка. Эти примеры служат предостережением для будущих авторов, стремящихся вывести свои игры на рынок.

Таким образом, исследование позволило обобщить успешные и неудачные практики продвижения инди-игр и сформулировать ориентиры для разработчиков, стремящихся к устойчивому присутствию в высококонкурентной среде. Предметная работа над маркетингом, вовлечение сообщества и стратегическое планирование наравне с качеством самой игры становятся ключевыми факторами успеха для инди-проектов в современном игровом пространстве.

Список источников

1. Астахов А.В., & Козырь Н.С. Индустрия видеоигр в современной отраслевой экономике // Региональная экономика: теория и практика. - 2017. - № 15-5. - Стр. 953–966.
2. Бахтин И. В. Обзор популярных игровых движков для создания инди-игр // Молодой ученый. – 2020. – № 6 (296). – С. 17– 19.
3. Будрин А.Г., Корицова В.Е., Никитченко Е.А. Продвижение игровых продуктов на основе концепции маркетинга вовлечения // Экономика. Право. Инновации. – 2023. № 3. – С. 20–28.
4. Гриневич Я. Г., Доброгост Е. В., Хобта А. Э. Разработка инди-игры на движке Unity 3D // Труды БГУИР. – 2021. – № 1. – С. 45–50
5. Иванов В. С., Хорошавин А. А. Обзор состояния трудовых условий в российской индустрии независимых видеоигр // Культура и технологии. – 2020. – Т. 5, № 1. – С. 88–97.
6. Каманкина М.В. Инди-игры: творчество студии Tale of Tales // Визуальные медиа: история, эстетика, современные тенденции. - 2018. – №3. – С. 184-231.
7. Ковалев В.В., Горячкин Б.С. Эргономика компьютерных игр // Научное обозрение. Технические науки. – 2019. – № 3– С. 31–35
8. Лапин Д. А., Маргасова А. А. Эволюция термина «инди-игра»: от класса до жанра // Коммуникации. Медиа. Дизайн. – 2020. – Т. 5, № 1. – С. 102–112.
9. Николаева И.В., Николаев Н.И. Тенденции развития видеоигровой индустрии в России и мире // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 8. – С. 277–282.
10. Островская А. С. Взаимосвязь трудностей перевода и ключевых характеристик инди-игр как уникального жанра компьютерных игр // Материалы XI юбилейной международной научной конференции. – 2018. – №11. – С. 119–123.
11. Юмашев К. А. Анализ рынка видеоигр: исследование жанровых предпочтений потребителей // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». – 2022. – №6. – С. 1048–1055.
12. Politowski, Cristiano & Petrillo, Fabio & Ullmann, Gabriel & Guéhéneuc, Yann-Gaël. Game industry problems: An extensive analysis of the gray literature // Information and Software Technology. – 2021 – Vol. 134.
13. Wachs J., Vedres B. Does crowdfunding really foster innovation? Evidence from the board game industry // Technological Forecasting and Social Change. – 2021. – Vol. 168.
14. Компьютерные инди-игры: что это и почему они важны // Нож [Электронный ресурс]. – URL: [<https://knife.media/independent-games/>] (дата обращения: 25.05.2025).
15. Маркетинг инди-игр: как не провалить продвижение и подготовиться к неожиданностям // DTF [Электронный ресурс]. – URL: [<https://dtf.ru/gamedev/703325-marketing-indi-igr-kak-ne-provalit-prodvizhenie-i-podgotovitsya-k-neozhidannostyam>] (дата обращения: 25.05.2025).
16. Как инди-игры изменили AAA-индустрию // DTF [Электронный ресурс]. – URL: [<https://dtf.ru/games/2840363-kak-indi-igr-izmenili-aaa-industriyu>] (дата обращения: 25.05.2025).
17. Кризис AAA-игр: баги, однообразие и завышенные цены // DTF [Электронный ресурс]. – URL: [<https://dtf.ru/games/2977681-krizis-aaa-igr-bagi-odnoobrazie-i-zavyshennye-ceny>] (дата обращения: 25.05.2025).

18. Инди-игры: какие проблемы есть в их разработке и что главное при их создании // Хабр [Электронный ресурс]. – URL: [https://habr.com/ru/companies/ruvds/articles/558152/] (дата обращения: 25.05.2025).
19. Darq Review // IGN [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.ign.com/articles/2019/08/14/darq-review] (дата обращения: 25.05.2025).
20. Distribution of video games released on Steam worldwide from 2018 to 2023, by publisher type // Statista [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.statista.com/statistics/1222307/steam-games-indie-vs-aaa-share/] (дата обращения: 25.05.2025).
21. Global Games Market Report. 2023 Edition // Newzoo [Электронный ресурс]. – URL: [https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2023-free-version/] (дата обращения: 25.05.2025).
22. Review: NOCT // Indie game bundles [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.indiegamebundles.com/review-noct/] (дата обращения: 25.05.2025).
23. Yandere Simulator banned from Twitch streaming // Polygon [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.polygon.com/2016/1/22/10815594/yandere-simulator-banned-twitch-reddit] (дата обращения: 25.05.2025).

Сведения об авторе

Федорова Татьяна Павловна, магистр, Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.

Научный руководитель

Гаврилюк Е.С. кандидат экономических наук, доцент, Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия.

Information about the author

Fedorova Tatiana Pavlovna, master's degree. ITMO University, Saint-Petersburg, Russia.

Scientific supervisor

Gavrilyuk E.S. Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, ITMO National Research University, St. Petersburg, Russia.

Акбашева Диана Мухадиновна

Северо-Кавказская государственная академия

Гожева Сабрина Валерьевна

Северо-Кавказская государственная академия

Байрамкулова Рамина Хаджи-Ахматовна

Северо-Кавказская государственная академия

Батчаев Алан А.

Северо-Кавказская государственная академия

Аудит в бюджетном учёте

Аннотация. Статья посвящена актуальной теме аудита в бюджетном учёте, который играет ключевую роль в обеспечении прозрачности и эффективности использования государственных средств. В работе рассматриваются основные принципы и методы аудита, применяемые в бюджетной сфере, а также нормативно-правовые акты, регулирующие данный процесс. Особое внимание уделяется анализу существующих проблем и недостатков в системе бюджетного учёта, а также предложениям по их устранению. В статье представлены примеры успешной практики аудита в различных странах, что позволяет выделить лучшие подходы и рекомендации для улучшения качества бюджетного контроля. Заключение содержит выводы о значении аудита для повышения ответственности органов власти и оптимизации бюджетных расходов, что в свою очередь способствует устойчивому развитию экономики.

Ключевые слова: аудит, бюджетный учёт, государственные финансы, прозрачность, эффективность использования средств, нормативно-правовые акты, контроль, финансовая отчетность, риск-менеджмент, бюджетный процесс, аудиторские проверки, ответственность органов власти, оптимизация расходов, проблемы бюджетного учёта.

Akbasheva Diana Mukhadinovna

North Caucasus State Academy

Gozheva Sabrina V.

North Caucasus State Academy

Bayramkulova Ramina Hadji-Akhmatovna

North Caucasus State Academy

Batchaev Alan A.

North Caucasus State Academy

Audit in budget accounting

Annotation. The article is devoted to the current topic of audit in budget accounting, which plays a key role in ensuring transparency and efficiency of the use of public funds. The paper discusses the basic principles and methods of auditing used in the budgetary sphere, as well as the regulatory legal acts regulating this process. Special attention is paid to the analysis of existing problems and shortcomings in the budget accounting system, as well as proposals for their elimination. The article presents examples of successful audit practices in various countries, which allows us to identify the best approaches and recommendations for improving the quality of budget control. The conclusion contains conclusions about the importance of auditing for increasing the responsibility of government authorities and optimizing budget expenditures, which in turn contributes to the sustainable development of the economy.

Keywords: audit, budget accounting, public finance, transparency, efficiency of use of funds, regulatory legal acts, control, financial reporting, risk management, budget process, audits, responsibility of authorities, cost optimization, problems of budget accounting.

Аудит в бюджетном учёте является важным инструментом для обеспечения прозрачности и подотчётности в использовании государственных ресурсов [1]. В условиях глобальных экономических вызовов и ограниченных финансовых ресурсов, эффективное управление бюджетом становится ключевым аспектом для достижения устойчивого развития. Аудит помогает выявить недостатки в финансовых операциях, оценить соответствие нормативным требованиям и повысить уровень доверия граждан к государственным институтам.

В данной статье будут рассмотрены основные принципы и методы аудита, применяемые в бюджетной сфере, а также проанализированы существующие проблемы и вызовы, с которыми сталкиваются аудиторские органы. Особое внимание будет уделено международному опыту и лучшим практикам, которые могут быть адаптированы для улучшения системы бюджетного контроля в России. Цель статьи — подчеркнуть значимость аудита как инструмента для повышения эффективности управления бюджетными средствами и обеспечения их рационального использования.

Аудит в бюджетном учёте представляет собой систематическую проверку и оценку финансовых операций, связанных с использованием государственных средств. Его основная цель — обеспечить соответствие бюджетного учёта законодательным и нормативным требованиям, а также повысить эффективность расходования бюджетных средств. В современных условиях, когда общественное внимание к вопросам прозрачности и ответственности органов власти возрастает, аудит становится неотъемлемой частью системы государственного управления.

Одним из ключевых аспектов аудита в бюджетном учёте является его методология. В зависимости от целей и задач, аудит может быть финансовым, операционным или соответствия. Финансовый аудит направлен на проверку достоверности финансовой отчётности и соблюдения бухгалтерских стандартов [2].

Операционный аудит оценивает эффективность и результативность использования бюджетных средств, а аудит соответствия проверяет соответствие финансовых операций действующему законодательству и внутренним регламентам.

Существуют различные подходы к проведению аудита в бюджетной сфере. Например, в некоторых странах широко применяются методы риск-ориентированного аудита, которые позволяют сосредоточиться на наиболее уязвимых и проблемных областях [3].

Такой подход обеспечивает более эффективное распределение ресурсов аудиторских проверок и способствует выявлению и устранению недостатков в управлении бюджетом. В России также наблюдается тенденция к внедрению риск-ориентированных методов, что, безусловно, является положительным шагом к улучшению качества аудита.

Однако, несмотря на существующие достижения, система аудита в бюджетном учёте сталкивается с рядом проблем. Во-первых, недостаточная квалификация аудиторов и отсутствие современных методов аудита могут привести к неэффективным проверкам и, как следствие, к недостаточной ответственности за использование бюджетных средств. Во-вторых, отсутствие прозрачности в процессе аудита и ограниченный доступ к информации могут негативно сказаться на общественном доверии к результатам проверок. Это подчеркивает необходимость повышения квалификации аудиторов, а также разработки более прозрачных и доступных механизмов отчётности [4].

Одним из важных направлений повышения эффективности аудита является использование современных технологий. Внедрение автоматизированных систем и программного обеспечения для анализа данных позволяет значительно ускорить процесс проверки и повысить его качество [5].

Например, использование аналитических инструментов для обработки больших объёмов данных может помочь аудиторам выявлять аномалии и потенциальные риски, что в свою очередь способствует более целенаправленному аудиту.

Международный опыт также показывает, что успешная реализация аудиторских функций требует активного сотрудничества между различными государственными органами и обществом. В некоторых странах создаются независимые аудиторы, обладающие широкими полномочиями и возможностями для проведения проверок, что способствует повышению уровня ответственности и доверия к результатам аудита. Важно, чтобы в России также развивалась культура открытости и подотчётности, где аудиторы играют ключевую роль в формировании общественного мнения о качестве управления бюджетными средствами [6].

Аудит в бюджетном учёте применяется для достижения нескольких ключевых целей, которые помогают обеспечить эффективность, прозрачность и ответственность в использовании государственных средств. Вот основные из них:

1. Проверка достоверности финансовой отчётности: аудит позволяет удостовериться в правильности и полноте финансовых отчётов, что важно для оценки состояния бюджетных средств и их использования. Это помогает предотвратить финансовые ошибки и мошенничество.

2. Соблюдение законодательства: аудит обеспечивает соответствие бюджетного учёта действующим законам и нормативным актам. Это важно для обеспечения законности всех операций с бюджетными средствами и минимизации рисков юридических последствий.

3. Повышение эффективности использования бюджетных средств: аудит помогает выявить неэффективные расходы и области, требующие улучшений. Это способствует более рациональному распределению ресурсов и оптимизации бюджетных программ.

4. Оценка результативности программ и проектов: аудит позволяет оценить, насколько эффективно реализуются бюджетные программы, и действительно ли достигаются запланированные результаты. Это важно для корректировки стратегий и повышения качества госуслуг.

5. Обеспечение прозрачности и подотчётности: аудит способствует повышению прозрачности в управлении государственными финансами, что, в свою очередь, укрепляет доверие граждан к органам власти. Открытость результатов аудита позволяет обществу контролировать использование бюджетных средств.

6. Выявление и снижение рисков: аудит помогает выявить потенциальные риски и недостатки в управлении бюджетом, что позволяет принять меры для их устранения и предотвращения в будущем.

7. Улучшение внутреннего контроля: результаты аудита могут служить основой для совершенствования систем внутреннего контроля и управления, что в дальнейшем повышает общую эффективность бюджетного учёта.

8. Обучение и развитие персонала: процесс аудита может выявить области, где необходимы дополнительные знания и навыки у сотрудников, что способствует их профессиональному развитию и повышению квалификации [2].

В заключение, аудит в бюджетном учёте является важным инструментом для обеспечения эффективного и прозрачного использования государственных ресурсов. Несмотря на существующие проблемы, внедрение современных методов и технологий, а также развитие культуры открытости и сотрудничества могут значительно повысить качество аудита. Это, в свою очередь, будет способствовать более эффективному управлению бюджетом и повышению доверия граждан к государственным институтам.

Список источников

1. Кузнецов И. В. Аудит в системе государственного управления: теоретические аспекты и практические рекомендации//Журнал финансового контроля, 12(3), 2020.С. 45-58.
2. Смирнова Т. П. Методы аудита в бюджетной сфере: традиции и инновации. Вестник аудита и финансового анализа, 15(1), 2021.С.10-25.
3. Петров, В. А. Риск-ориентированный подход в аудите: зарубежный опыт и российская практика//Аудит и налогообложение, 7(4), 2018. С. 33-40.
4. Зайцева Е. Н. Проблемы квалификации аудиторов в России: вызовы и решения//Финансовый аудит, 14(2), 2022. С.50-65.
5. Лебедев С. А. Автоматизация аудита: перспективы и вызовы//Журнал информационных технологий в экономике. 9(3), 2021.С.15-28.
6. Федоров И. К. Сравнительный анализ международных практик аудита: уроки для России//Международный бухгалтерский учёт, 11(5), 2020, С.40-55.

Сведения об авторах

Акбашева Диана Мухадиновна, к. э. н., доцент кафедры «Бухгалтерский учёт», Северо-Кавказской государственной академии, Черкесск, Россия,

Гожева Сабрина Валерьевна, студент третьего курса Института экономики и управления, Северо-Кавказской государственной академии, Черкесск, Россия

Байрамкулова Рамина Хаджи-Ахматовна, студент третьего курса Института экономики и управления, Северо-Кавказской государственной академии, Черкесск, Россия

Батчаев Алан А., студент третьего курса Института экономики и управления, Северо-Кавказской государственной академии, Черкесск, Россия

Information about the authors

Akbasheva Diana Mukhadinovna, PhD in Economics, Associate Professor of the Accounting Department, North Caucasus State Academy, Cherkessk, Russia

Gozheva Sabrina V., third-year student at the Institute of Economics and Management, North Caucasus State Academy, Cherkessk, Russia

Bayramkulova Ramina Hadji-Akhmatovna, third-year student at the Institute of Economics and Management, North Caucasus State Academy, Cherkessk, Russia

Batchaev Alan A., is a third-year student at the Institute of Economics and Management, North Caucasus State Academy, Cherkessk, Russia

Акбашева Диана Мухадиновна
Северо-Кавказская государственная академия
Исакова Зарина Тамерлановна
Северо-Кавказская государственная академия
Кочкарова Муслимат Сагитовна
Северо-Кавказская государственная академия
Темиров Мурат Заурович
Северо-Кавказская государственная академия

Целевые средства в деятельности бюджетного учреждения: сущность и особенности учета

Аннотация. Целевые средства в деятельности бюджетного учреждения представляют собой финансирование, выделяемое для реализации конкретных задач и программ, соответствующих государственным приоритетам и потребностям общества. Данная аннотация рассматривает ключевые аспекты использования целевых средств, их источники, а также механизмы контроля и отчетности. Важно отметить, что целевое финансирование может поступать как из федерального, так и из регионального бюджетов, а также от частных организаций и фондов.

В рамках исследования рассматриваются процедуры планирования, распределения и использования целевых средств, а также роль мониторинга и оценки эффективности их использования. Особое внимание уделяется вопросам прозрачности и отчетности, что является необходимым условием для повышения доверия со стороны граждан и государственных структур.

Таким образом, целевые средства играют ключевую роль в деятельности бюджетных учреждений, способствуя реализации социальных программ и улучшению качества предоставляемых услуг. Эффективное управление этими средствами требует четкой организационной структуры, а также наличия механизмов контроля и оценки результатов.

Ключевые слова: бюджет, финансирование, государственные программы, целевые средства, контроль, безвозмездные средства.

Akbasheva Diana Mukhadinovna
North Caucasus State Academy
Isakova Zarina Tamerlanovna
North Caucasus State Academy
Kochkarova Muslimat Sagitovna
North Caucasus State Academy
Murat Temirov Zaurovich
North Caucasus State Academy

Special-purpose funds in the activities of a budget institution: the essence and features of accounting

Abstract. Special-purpose funds in the activities of a budgetary institution represent financing allocated for the implementation of specific tasks and programs that correspond to state priorities and the needs of society. This abstract examines the key aspects of the use of targeted funds, their sources, as well as control and reporting mechanisms. It is important to note that targeted financing can come from both federal and regional budgets, as well as from private organizations and foundations. The study examines the procedures for planning, allocating and

using targeted funds, as well as the role of monitoring and evaluating the effectiveness of their use. Special attention is paid to the issues of transparency and accountability, which is a prerequisite for increasing the trust of citizens and government agencies.

Thus, targeted funds play a key role in the activities of budgetary institutions, contributing to the implementation of social programs and improving the quality of services provided. Effective management of these funds requires a clear organizational structure, as well as mechanisms for monitoring and evaluating results.

Keywords: budget, financing, government programs, targeted funds, control, gratuitous funds.

Целевые средства- безвозмездно получаемые финансовые ресурсы от государственных и местных бюджетов, назначение и расходование которых строго регламентировано. В случае соблюдения целевого назначения и порядка расходования, средства переходят в собственность учреждения, в противном случае они подлежат возврату.

Целевые средства могут выделяются для финансирования конкретных программ, проектов и социальных инициатив с четко определенными целями и задачами.

К таким целям могут относиться:

- реализация государственных и муниципальных программ, направленных на решение актуальных вопросов в различных сферах общественной жизни, таких как образование, здравоохранение, культура и социальное обслуживание.

- предоставление поддержки социально незащищенным слоям населения, включая пенсионеров, детей, инвалидов и других категорий граждан, нуждающихся в социальной помощи.

- повышение уровня заработной платы работников бюджетной сферы, а также финансирование социальных льгот и премий.

- модернизация и развитие инфраструктуры бюджетных учреждений, что может включать в себя ремонт зданий, приобретение необходимого оборудования и создание новых учебных или медицинских заведений.

В современных реалиях рационального управления государственными финансами особую актуальность приобретает оптимальное распределение и применение целевых ассигнований. В представленной таблице систематизированы ключевые аспекты, связанные с целевыми средствами в бюджетных учреждениях, а также проанализированы их достоинства и недостатки.

Таблица 1 – Финансирование бюджетных организаций

Источники финансирования	- бюджетные ассигнования; - дотации и субсидии; - гранты;
Назначение	- реализация социальных программ; - проведение научных исследований; - обеспечение услуг (образование, здравоохранение) - поддержка инфраструктурных проектов;
Отчетность	- составление отчетов о целевом использовании средств; - предоставление информации о выполненных обязательствах
Недостатки	- ограниченность использования целевых средств; - возможность неэффективного расходования средств;
Преимущества	- увеличение прозрачности в расходовании бюджетных ресурсов; - поддержка социально значимых проектов

Бюджетным учреждением признается некоммерческая организация, созданная Российской Федерацией, субъектом Российской Федерации или муниципальным образованием для выполнения работ, оказания услуг в целях обеспечения реализации

предусмотренных законодательством Российской Федерации полномочий соответственно органов государственной власти (государственных органов), органов публичной власти федеральной территории или органов местного самоуправления в сферах науки, образования, здравоохранения, культуры, социальной защиты, занятости населения, физической культуры и спорта, а также в иных сферах [1].

Бюджетные учреждения финансируются по бюджетной смете и обязаны перечислять доходы от коммерческой деятельности в бюджет. Они выполняют государственные функции и предоставляют государственные услуги. Основная цель бюджетных учреждений – обеспечение выполнения социальных программ и предоставление услуг населению на высоком уровне. Эти учреждения менее самостоятельны в финансовом плане, но при этом имеют важное значение для реализации государственной политики [2].

Правоотношения в области бухгалтерского учета бюджетных учреждений регулируются Федеральным законом «О бухгалтерском учете» № 402-ФЗ от 6 декабря 2011 года [3].

В составе бюджетного плана счетов примерно 2000 счетов. Но, в сущности, большая их часть – это субсчета. Конечно же, бухгалтеры не пользуются всеми счетами, а, равно как и в коммерческих структурах, разрабатывают рабочий план счетов. Собственно, те счета, которые наиболее активно используются в деятельности бюджетников, входят в следующие разделы, их всего пять:

- нефинансовые активы;
- финансовые активы;
- обязательства;
- финансовый результат;
- санкционирование расходов бюджетов. Пожалуй, самый кардинально отличающийся от коммерции раздел. На входящих в него счетах идет учет бюджетных ассигнований и лимитов по бюджетным обязательствам [4].

В бухгалтерском учете бюджетных учреждений применяются балансовые счета, коды которых состоят из 26 знаков. В позициях с 1 по 17 размещается КПС (Классификационные Признаки Счетов). КПС состоит из следующих частей: – аналитический код вида функции (позиции 1– 2); – аналитический код вида оказываемой услуги (позиции 3– 4); – позиции 5– 14 заполняются нулями, это объясняется тем, что данная часть кода не содержит информации о конкретном виде услуги или расходов. В отдельных случаях, при возложении на бюджетное учреждение полномочий получателя бюджетных средств, в коды соответствующих статей расходов могут быть добавлены дополнительные коды, которые отражают целевое назначение соответствующих средств. Однако, для простановки дополнительных кодов, необходимо получить согласование с учредителем бюджетного учреждения; – аналитический код поступлений, выбытий (позиции 15– 17) используется для идентификации источника финансирования и/или вида расходов, которые происходят на конкретную услугу или вид деятельности бюджетного учреждения. 18 позиция предназначена для кода финансового обеспечения (вида деятельности). В позициях 19– 23 в бухгалтерском учете бюджетных учреждений размещен код синтетического счета, включая аналитическую часть (22– 23)[5].

Целевые средства подлежат отражению на отдельных бухгалтерских счетах (например, счет 209 "Целевые средства") с целью обеспечения их обособленного учета и контроля. Информация о целевых средствах должна быть представлена в финансовой отчетности бюджетного учреждения для демонстрации наличия, поступлений и расходований таких средств.

Бюджетные учреждения вправе использовать специализированные формы учета для ведения учета целевых средств в соответствии с установленными нормативными актами.

Поступление целевых средств может осуществляться наличными в кассу (счет 201) или на расчетный счет бюджетного учреждения (счет 302). При этом каждое поступление должно быть зафиксировано в системе учета.

При использовании целевых средств необходимо вести учет расходов, связанных с их назначением (например, счета 226 "Расходы на оказание услуг" или 258 "Расходы на капитальные вложения").

Все операции с целевыми средствами должны сопровождаться соответствующей первичной документацией, что гарантирует прозрачность учета и служит основанием для составления отчетности.

Бухгалтерский учет в бюджетных организациях характеризуется специфическими особенностями, направленными на обеспечение рационального использования ресурсов, открытости и подотчетности. Формирование прозрачной системы учета и ведомственного контроля выступает одним из определяющих факторов, способствующих легитимному и результативному использованию бюджетных ассигнований.

Список источников

1. Федеральный закон от 12.01.1996 № 7-ФЗ (ред. От 30.09.2024) «О некоммерческих организациях» (с изм. и доп., вступ. в силу с 05.02.2025) // <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 27.02.2025.)

2. Фролов П. И. ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В БЮДЖЕТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ // Вестник науки. 2024. №6 (75). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-buhgalterskogo-ucheta-v-byudzhetnom-uchrezhdenii> (дата обращения: 27.02.2025).

3. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 № 402-ФЗ // <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 27.02.2025)

4. Воликов О. А., Помыткина Н. Ю. Организация бухгалтерского учета денежных средств в бюджетных учреждениях // КНЖ. 2020. №1 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-buhgalterskogo-ucheta-denezhnyh-sredstv-v-byudzhetnyh-uchrezhdeniyah> (дата обращения: 27.02.2025).

5. Ахметьянова Э. Р. Особенности бухгалтерского учёта в бюджетных организациях // Вестник науки. 2023. №10 (67). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-buhgalterskogo-uchyota-v-byudzhetnyh-organizatsiyah> (дата обращения: 27.02.2025).

Сведения об авторах

Акбашева Диана Мухадиновна, к. э. н., доцент кафедры «Бухгалтерский учёт», Северо-Кавказской государственной академии, Черкесск, Россия

Исакова Зарина Тамерлановна, студент третьего курса Института экономики и управления, Северо-Кавказской государственной академии, Черкесск, Россия

Кочкарова Муслимат Сагитовна, студент третьего курса Института экономики и управления, Северо-Кавказской государственной академии, Черкесск, Россия

Темиров Мурат Заурович, студент третьего курса Института экономики и управления, Северо-Кавказской государственной академии, Черкесск, Россия

Information about the authors

Akbasheva Diana Mukhadinovna, PhD in Economics, Associate Professor of Accounting Department, North Caucasus State Academy, Cherkessk, Russia

Isakova Zarina Tamerlanovna, third-year student at the Institute of Economics and Management, North Caucasus State Academy, Cherkessk, Russia

Kochkarova Muslimat, third-year student at the Institute of Economics and Management, North Caucasus State Academy, Cherkessk, Russia

Temirov Murat Zaurovich, third-year student at the Institute of Economics and Management, North Caucasus State Academy, Cherkessk, Russia

Кириллов Виктор Николаевич
Государственный университет управления

**Значение теоремы эквивалентности Лернера для определения последствий
изменения торговой политики**

Аннотация. Рассматривается теорема эквивалентности Лернера, указывающая на симметрию между введением импортных и экспортных пошлин, обращающая внимание на неочевидный вывод, что установление импортного налога влечет те же негативные последствия для экономики, как и установление аналогичного экспортного налога, в их воздействии на потребление и производство товаров, на их цены и качество. Указывается, что сокращение импорта, по сути, будет эквивалентно сокращению экспорта.

Утверждается, что реально платить импортные налоги будут прежде всего потребители, что отрицательно скажется на их благосостоянии, установление налогов неблагоприятно скажется на международной торговле и состоянии мировой экономики в целом. Подчерчивается, что органам государства, принимающим решения о введении импортных пошлин, необходимо принимать в расчет не только их выгоды для национальной промышленности, но и неочевидные экономические последствия мер торговой политики, нарушающих рыночное равновесие. Делается вывод, что эквивалентность Лернера обеспечивает фундаментальную основу для сокращения торговых барьеров и против политики протекционизма.

Исследованные выше тезисы обсуждаются и обосновываются, в частности, указанием на негативные последствия принятия высоких импортных пошлин в конце 19-го века в США, приведшие к снижению конкуренции, со всеми негативными последствиями этого, такими как существенное повышение цен для потребителей на товары, оказавшиеся под протекционистской защитой, сокращению покупательной способности граждан, прежде всего имеющих низкие доходы, ослаблению стимулов к совершенствованию продукции. Рассматриваются последствия высоких тарифов для внутривнутриполитической борьбы в США, для их торговых отношений.

Ключевые слова: импортная пошлина, экспортная пошлина, ослабление конкуренции, покупательная способность потребителей, мировая экономика, торговые отношения, международная торговля, национальная промышленность, рыночное равновесие.

Kirillov Victor Nikolaevich
State University of Management

**The importance of Lerner's equivalence theorem for determining the consequences
of trade policy changes**

Annotation. The Lerner equivalence theorem is considered, indicating the symmetry between the introduction of import and export duties, drawing attention to the non-obvious conclusion that the establishment of an import tax entails the same negative consequences for the economy as the establishment of a similar export tax, in their impact on the consumption and production of goods, their prices and quality. It is indicated that a reduction in imports will, in fact, be equivalent to a reduction in exports.

It is argued that consumers will actually pay import taxes, which will negatively affect their well-being, and the imposition of taxes will adversely affect international trade and the global economy as a whole. It is emphasized that government authorities making decisions on the

introduction of import duties need to take into account not only their benefits for the national industry, but also the non-obvious economic consequences of trade policy measures that disrupt the market balance. It is concluded that the Lerner equivalence provides a fundamental basis for reducing trade barriers and against protectionist policies.

The theses studied above are discussed and justified, in particular, by pointing out the negative consequences of the adoption of high import duties in the United States at the end of the 19th century, which led to reduced competition, with all the negative consequences of this, such as a significant increase in consumer prices for goods under protectionist coverage, a reduction in the purchasing power of citizens, primarily those with low incomes, reduced incentives to improve products. The implications of high tariffs for domestic political struggles in the United States and for their trade relations are examined.

Keywords: import duty, export duty, weakening of competition, consumer purchasing power, world economy, trade relations, international trade, national industry, market equilibrium.

В самое последнее время в отдельных странах (яркий пример — США) все больше можно услышать о пользе введения импортных пошлин для развития национального производства, для процветания национальной экономики. При этом в США отдельными экономистами восхваляется эпоха высоких тарифов конца 19-го века, связанная с Законом о тарифах 1890 года, который принято называть тарифом Мак-Кинли. Этот закон не был введен президентом Мак-Кинли, он был принят Конгрессом США по инициативе тогдашнего конгрессмена республиканца Уильяма Мак-Кинли (который только позже станет президентом США). Закон повысил средний размер импортных пошлин до почти 50%, охватывал более 400 различных импортируемых товаров из различных отраслей экономики. Утверждалось, что эта протекционистская акция должна привести к защите американской промышленности от иностранной конкуренции и сохранить рабочие места для американцев. Желательность такого шага объяснялась уязвимостью американской промышленности от растущего импорта, необходимостью сделать иностранные товары дороже, а потому менее привлекательными, важностью развития местных отраслей. Конечно, важно отметить, что конец XIX века — это период очень важных экономических преобразований в США, таких как урбанизация и индустриализация.

Тариф Мак-Кинли в некоторой степени достиг цели защиты американской промышленности от давления глобальной конкуренции, но при этом, как это очевидно следует из экономической теории, он причинил сопутствующий ущерб для американских потребителей.

На практике самым заметным последствием тарифа Мак-Кинли стало заметное повышение для потребителей цен на те товары, которые оказались под защитой повышенных пошлин, прежде всего таких как жемчуг, шерсть и сахар. А поскольку эти товары являются предметами первой необходимости, то рост затрат на их покупку, существенно сказался на уровне жизни большого количества жителей США, снизил их покупательную способность, заставил тратить больше на поддержание того же уровня жизни. В особенности непропорциональным было воздействие тарифа на группу семей с низкими доходами, привело к сокращению располагаемого ими дохода.

Важнейшим последствием тарифа Мак-Кинли было ослабление конкуренции. Поскольку импортные товары подорожали, конкуренция в американской промышленности уменьшилась, и это ослабление конкуренции привело к росту стоимости не только импортных, но и, разумеется, национальных товаров, росту неэффективного производства. Это развитие событий, в свою очередь, имело следствием также изменения в структуре потребления, ограничению расходов потребителей на другие товары отечественного производства, сокращению соответствующих сегментов местного бизнеса, уменьшению стимулов к совершенствованию товаров, к повышению их качества, к введению инноваций.

Рост цен на потребительские товары, спровоцированный ростом пошлин, не мог понравиться гражданам США, а особенно семьям с низкими доходами. Это имело

политические последствия. На выборах в парламент в 1890 году республиканская партия, представителем которой был Уильям Мак-Кинли, получила только 88 мест в Палате представителей, что означало сокращение их представительства там примерно в 2 раза, поскольку до этого они имели 171 место, и, соответственно, утратила там большинство. На выборах президента в 1892 году представитель республиканской партии потерпел сокрушительное поражение от представителя демократической партии, что означало, что и Сенат, и Палата представителей и президентский пост перешли под контроль демократов, которые незамедлительно начали разрабатывать новое тарифное законодательство, направленное на снижение средних тарифов. Оно было принято уже в 1894 году.

Проблема выбора между защитой внутреннего производителя и обременением внутреннего потребителя всегда вызвала научные и практические политические дебаты. В частности, Дуглас Ирвин в статье 1998 года [3] дал подробный анализ исторических данных по влиянию пошлин на доходы федерального бюджета США. Анализ показал, что не повышение, а снижение пошлин повысило бы доходы и, соответственно, профицит бюджета. Это опровергло доводы республиканцев и их эффективность их политики.

Важно отметить, что тариф США 1890 года также привел к напряжению в международных торговых отношениях. Протекционистская политика США вызвала сначала недоумение, а затем спровоцировала ответные меры со стороны иностранных торговых партнеров, даже тех, которые на протяжении десятилетий последовательно придерживались политики свободы торговли, развивали дружеские торговые отношения. Например, политики в Британской империи и Германии использовали ответные тарифы и торговые ограничения в отношении американского экспорта, что положило начало спирали взаимного повышения тарифов. Эскалация, естественно, привела к сокращению международной торговли, но не только. Напряжение в торговых отношениях сказалось и на дипломатической сфере, США столкнулись с более широкими геополитическими последствиями тарифов в глобальном контексте доверия между странами, создания международных коалиций и союзов, усиления неопределенности и непредсказуемости в мировой экономике.

Уроки, которые нужно извлечь из Тарифа Мак-Кинли, должны предостерегать от понимания простых, даже примитивных связей между протекционизмом и свободной торговлей, указывать на необходимость учета не только краткосрочных выгод, но и долгосрочных последствий принятых экономических решений, на сложное сплетение связей и взаимные последствия, которые могут вызвать протекционистские меры. Эти уроки остаются, как мы видим, очень актуальными и для настоящего поколения политиков, влияющих на международные экономические отношения, на глобальное сотрудничество.

Можно предположить, что при проведении популистской компании среди неподготовленной публики, вполне можно делать утверждения типа того, что поскольку импортный тариф – это косвенный налог на импортные товары, то в казну нашей страны этот налог заплатят иностранцы при ввозе товаров. Примитивное понимание импортной пошлины для неспециалистов можно преподнести как идею о том, что когда страна вводит импортный тариф, то этим налогом облагается вроде как весь мир, он и заплатит в казну этот налог. Такое понимание легко и просто доносить до широкого круга избирателей, которым будет приятно думать, что этот налог будут платить не они, а кто-то, кто захочет продолжать ввозить свои товары в страну с огромным рынком, потерять который неприемлемо из-за необходимости сбывать где-то произведенные товары. Возможно, на этом строятся рассуждения о выгоде пошлин в настоящее время для США. Имеется в виду, что эта страна, обладая огромным ВВП, примерно одной четвертью мирового, настолько велика, что может играть роль монополиста в мировой экономике, что существует фактическая монополия, и что поэтому другие страны не решаются на ответные действия, поскольку они будут связаны для них с неприемлемым экономическим ущербом. Но мы видим, что эти рассуждения не находят особого подтверждения на практике, например, во взаимоотношениях США с Китаем.

Для специалиста при этом совершенно ясно, что если обложить налогом импорт, то этот налог, если не полностью, то хотя бы частично, в большей части, будет платить потребитель, поскольку для него этот импортный тариф будет переложен в цену товара, что неизбежно вызовет рост этой цены, приведет к инфляционным тенденциям с точки зрения макроэкономики.

Если же посмотреть на импортную пошлину как экономическую категорию и задаться вопросом, как она влияет на макроэкономические показатели, то необходимо отметить не вполне очевидные закономерности, которые, впрочем, были описаны уже почти сто лет назад.

Одна из этих не вполне очевидных закономерностей заключается в том, что импортный налог — это то же самое, что экспортный налог, налог на экспорт отечественных производителей. А вот эту идею доносить до избирателей уже не хотелось бы, да и сделать это гораздо сложнее.

Между тем, одним из фундаментальных результатов исследования американского экономиста российского происхождения Аббы Птахия Лернера, изложенного в статье 1936 года [4], состоит в том, что с точки зрения микроэкономики импортная пошлина работает точно так же, как экспортная пошлина. По сути, можно сказать, что с этих позиций импортная пошлина и экспортная пошлина — это одно и то же, что адвалорный импортный налог будет иметь те же последствия, что и экспортный налог. Можно сформулировать и так, что любое сокращение импорта эквивалентно сокращению экспорта. Или так, что влияние на относительные цены будет одинаковым, независимо от того, какая политика применяется — адвалорные импортные налоги или экспортные налоги.

Эта закономерность называется теоремой симметрии (эквивалентности) Лернера [1]. Теорема была разработана в период преодоления последствий Великой депрессии, и направлена на недопущение повторения этих последствий.

Теорема указывает на наблюдаемое явление, что если одна отрасль какой-либо экономики работает на экспорт, а для другой отрасли создаются искусственные условия для развития, устанавливаются какие-то протекционистские барьеры, повышающие цены на продукцию этой отрасли, то есть фактически отрасль работает на замещение импорта, то импортозамещающая отрасль, подобно паразиту в природе, забирает ограниченные ресурсы из экспортной отрасли, экспортный сектор объективно начинает сокращаться.

Представим экономику, состоящую из двух отраслей, которая производит и потребляет два товара, например: одежду и компьютеры. Если сделать предположение об отсутствии государственного вмешательства в рыночное развитие этих отраслей, отсутствии каких-либо торговых ограничений, то с течением времени эта экономика достигнет некоторого равновесия, при котором одежда и компьютеры производятся и потребляются в определенных масштабах, основанных на сравнительных преимуществах отраслей и на условиях мирового рынка.

Сделаем предположение, что в какой-то момент правительство решит защищать промышленность по производству одежды, для чего установит импортные пошлины на одежду иностранного производства. Эти пошлины повысят цены на импортную одежду, снизят конкуренцию внутри страны, повысят внутренние цены на одежду. Менее эффективные внутренние производители смогут выйти на рынок из-за повышения цен.

Это значит, что в двухсекторной экономике, где одежда и компьютеры являются единственными товарами, ресурсы перераспределяются в пользу промышленности по производству одежды, фактически изымаются из сектора по производству компьютеров.

Это и имеет тот же эффект, как если бы государство вместо импортного налога на одежду в стране ввело экспортный налог на компьютеры. Любая из этих мер ведет к перераспределению ресурсов в экономике в пользу защищенной импортным налогом отрасли (промышленность по производству одежды), нанося ущерб облагаемой экспортным налогом отрасли (производство компьютеров).

Можно найти объяснение симметрии Лернера и с несколько другой стороны, со стороны валютного курса. Когда правительство вводит импортный тариф, это неизбежно должно привести к сокращению импорта. В свою очередь сокращение импорта снижает спрос на иностранную валюту, а снижение спроса на иностранную валюту приводит к росту курса национальной валюты. Рост курса национальной валюты негативно сказывается на национальном экспорте, ведет к его сокращению, приводит к тому же эффекту, что и установление налога на экспорт. Мы снова видим ту же закономерность, эквивалентность, симметрия видна и здесь.

Эквивалентность работает потому, что всегда нужно, чтобы в экономике был баланс, в том числе и тогда, когда введен новый импортный тариф, чтобы экономика нашла новое равновесие. Чтобы прийти к новому равновесию после введения импортного налога должны вырасти номинальные зарплаты, что несколько снижает импортный тариф, но неизбежно сделает экспорт дороже, потому что издержки производства внутри страны повысились. Это движение отражается через обменный курс. Когда вводятся новые тарифы, то часто обменный курс национальной валюты растет, должен расти, что делает хуже для национальных экспортеров. Отметим, что реальные зарплаты всегда будут снижаться при введении любых новых налогов. Но именно так происходит подстройка экономики под новые условия, поиск нового равновесия.

Когда вводятся новые налоги в международной торговле, международной торговли становится меньше, она сокращается, а потребителям всегда становится хуже от этого, их реальные зарплаты всегда становятся меньше. Причем в ситуации, когда только одна страна вводит налоги, еще можно говорить о возможном балансе в ее пользу, но как только остальные страны вводят ответные меры, ситуация однозначно становится проигрышной для всех, весь мир проигрывает. Как правило внешним проявлением этого проигрыша является экономическая рецессия, а падение уровня жизни во время глобальных экономических неурядиц никого не удивляет. Попытки отдельных стран поставить на первое свои частные интересы приводит и к потерям в этих частных интересах в долгосрочном плане, и к потерям для всей мировой экономики.

В краткосрочном плане страна, которая вводит тарифы первой, возможно, но не обязательно, получит выигрыш для бюджета за счет потерь для потребителей, например, если размер пошлин невелик. Но тут важен баланс, поскольку будет не только выигрыш, но неизбежно будут и потери. Протекционистские тарифы всегда имеют негативные последствия для экономики.

Самым простым и понятным негативным следствием введения тарифов является сокращение внешней торговли страны. А поскольку международная торговля является чрезвычайно важным фактором перераспределения ресурсов в пользу более эффективных производителей по всему миру, то в последние десятилетия совершенно очевидно прослеживается связь между ростом мировой торговли и мировой экономики. Соответственно, снижение международной торговли неизбежно скажется на снижении роста экономики, а в дальнейшем и на снижении роста доходов жителей.

Рост протекционизма из-за увеличения тарифов ведет к снижению конкуренции со стороны мирового рынка, соответственно, к защите менее эффективных отечественных производителей, изменению не только структуры потребления из-за роста цен, но и к изменению структуры внутреннего производства, росту цен на отечественную продукцию и снижению ее качества, а также к торможению технологического прогресса. В целом можно сказать, что следствием роста тарифов являются безвозвратные потери для экономики из-за снижения эффективности рыночного регулирования.

Именно теорема симметрии Лернера, которая утверждает, что импортный тариф оказывает такое же экономическое воздействие, как и эквивалентный экспортный налог, устанавливает неочевидную фундаментальную взаимосвязь, взаимозависимость, симметрию между импортными тарифами, то есть налогами на импортируемые товары, и экспортными налогами, то есть налогами на экспортируемые товары, в их негативном

влиянии на внутренние цены и качество товаров, их производство и потребление. Эта теорема акцентирует роль государственной торговой политики в оказании влияния на распределение ресурсов в национальной и мировой экономике, что оказывает затем влияние на экономическое благосостояние страны и всего мира.

Теорема симметрии Лернера обеспечивает ясную и понятную теоретическую основу для оценки экономических последствий протекционистской торговой политики. Понимание того, что импортные пошлины и экспортные пошлины оказывают симметричный, равнозначный эффект в своем влиянии на экономику, дает политикам ясное понимание того, что необходимо учитывать все, самые разнообразные и неочевидные последствия торговых ограничений, а не только их простые и очевидные непосредственные защитные выгоды для национальной промышленности.

Государственным органам, ответственным за принятие соответственных решений нужно обязательно принимать во внимание, что попытки защитить отечественную промышленность с помощью импортных пошлин оказывают на экономику точно такое же искажающее влияние, как и налогообложение национального экспорта. Положительное воздействие средства защиты в торговой политике неизбежно влечет и негативные последствия и с позиций снижения национальной экономической эффективности факторов производства, и с позиций глобальных торговых отношений.

Осознавая принципы теоремы симметрии Лернера относительно эквивалентности экономических последствий импортных пошлин и экспортных пошлин, при проведении торговых переговоров регулирующие органы всех стран имеют важный инструмент более эффективных договоренностей о торговых условиях, которые могли бы минимизировать рыночные искажения и способствовать взаимовыгодному сотрудничеству в экономике.

Конечно, никакие общественные процессы не идут прямо по линейке и заданным темпом, а потому применение любых теоретических выводов в социальной жизни живого общества сталкивается с необходимостью учитывать огромное количество обременяющих обстоятельств, осложняющих факторов при применении этой четкой теоретической основы к разработке реальной торговой политики, а тем более к ее использованию в реальном мире. К таким обстоятельствам и факторам можно отнести, в частности, влияние нетарифных барьеров в международной торговле, различия в структуре потребления в разных странах, существование огромного множества товаров и услуг с различными конкретными характеристиками, отличающуюся эластичность спроса и предложения по этим продуктам, различия в технологиях производства этих товаров и услуг, сильно различающиеся структуры рынка и производительность факторов в разных странах, принципиально отличные политические и социальные задачи разных политических режимов и т.д.

С учетом всего этого, выводы, сделанных на основе работ Лернера, неоднократно подвергались критике. Но, как представляется, критический взгляд на симметрию Лернера скорее был направлен не на фундаментальные выводы из этой симметрии, а на некоторые частные выводы из нее [2].

Независимо от всего этого, теорема симметрии Лернера подчеркивает аргументы в пользу свободы торговли, устранения любых торговых барьеров, преимущества открытых рынков для роста благосостояния в стране, и напротив указывает на принципиальные издержки протекционизма.

Теорема Лернера также подтверждает взаимозависимость в мировой торговле, указывает на то, что установление торговых барьеров и на импорт, и на экспорт может привести к ответным мерам со стороны других государств, торговым войнам, а значит, и уменьшению глобального экономического благосостояния. Тем самым теорема симметрии Лернера предостерегает от непродуманных шагов, предлагает тщательно просчитывать любые меры торговой политики, внедрение которых может нарушить сложившееся рыночное равновесие.

Теорема симметрии Лернера предоставляет фундаментальную теоретическую основу для аргументов в пользу сокращения торговых барьеров и против политики протекционизма в международных экономических отношениях.

Список источников

1. Bhagwati Jagdish N. Lectures on international trade. — Oxford University Press, 2003. — ISBN 0195664426.
2. Casas, Francois. Lerner's Symmetry Theorem Revisited. Keio economic studies, Keio University, Vol. 28, No.1, 1991, p.15- 19.
3. Irwin, Douglas A. "Changes in U.S. Tariffs: The Role of Import Prices and Commercial Policies." The American Economic Review, vol. 88, no. 4, 1998, pp. 1015–26. JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/117017>.
4. Lerner. A.P. The Symmetry between Import and Export Taxes // *Economica*. — 1936. — August (vol. 3, iss. 11). — P. 306-311. — ISSN 0013-0427. — doi:10.2307/2549223.

Сведения об авторе

Кириллов Виктор Николаевич, д.э.н. профессор, профессор кафедры мировой экономики и международных экономических отношений, ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва, Россия

Information about the author

Kirillov Viktor Nikolaevich, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of World Economy and International Economic Relations, State University of Management, Moscow, Russia

Бражник Михаил Викторович
Уральский государственный аграрный университет

**Диагностика имущественного положения ООО «Уральский завод металлоизделий»,
оценка существующей и обеспечение перспективной ликвидности его
бухгалтерского баланса**

Аннотация

Цель: Цель проведения настоящего научного исследования состоит в том, чтобы на основании использования бухгалтерского баланса как источника информации о финансовом состоянии экономического субъекта провести диагностику имущественного положения данного субъекта, а также оценить существующую и наметить пути обеспечения перспективной ликвидности его бухгалтерского баланса.

Методы: В ходе проведения настоящего научного исследования были использованы такие методы финансовой диагностики текущего состояния экономического субъекта и моделирования перспектив его дальнейшего развития как метод абсолютных и относительных величин; метод сравнения; метод вертикальной, горизонтальной и трендовой диагностики; а также метод осуществления диагностики с помощью финансовых коэффициентов.

Результаты: Отдавая приоритет таким разделам финансовой диагностики и моделирования перспектив развития экономического субъекта, как оценка его имущества и обязательств, а также оценка ликвидности его бухгалтерского баланса и рекомендации по ее обеспечению, во-первых, был выполнен расчет показателей, отражающих состав, структуру и динамику активов и пассивов данного субъекта, и, во-вторых, была определена степень покрытия обязательств экономического субъекта, сгруппированных по степени срочности их погашения, имуществом данного субъекта, сгруппированным по степени его ликвидности. В первом разделе были представлены выводы о степени соответствия бухгалтерского баланса экономического субъекта, выбранного в качестве объекта исследования, характерным чертам образцового, а изменений в денежном выражении его статей – благоприятным. В рамках второго раздела были рассчитаны суммы платежного излишка или недостатка в разрезе каждой из групп показателей активов и пассивов упомянутого субъекта.

Выводы: На основании результатов расчетов и выводов о степени ликвидности бухгалтерского баланса объекта исследования в рамках моделирования перспектив развития данного субъекта намечены мероприятия, реализация которых позволит обеспечить достижение его бухгалтерским балансом абсолютной ликвидности.

Ключевые слова: экономический субъект, бухгалтерская отчетность, баланс, имущество, обязательства, финансовая диагностика, моделирование, ликвидность.

Brazhnik Mikhail Viktorovich
Ural State Agrarian University

**Diagnostics of the property position of Ural Metalware Plant LLC, assessment of the
current and prospective liquidity of its balance sheet**

Abstract

Object: The purpose of this scientific research is to use the balance sheet as a source of information about the financial condition of an economic entity to diagnose the financial situation of this entity, as well as to assess the existing and identify ways to ensure the long-term liquidity of its balance sheet.

Methods: In the course of this scientific research, such methods of financial diagnostics of the current state of an economic entity and modeling the prospects for its further development were used as the method of absolute and relative values; the method of comparison; the method of vertical, horizontal and trend diagnostics; as well as the method of diagnosis using financial coefficients.

Findings: Giving priority to such sections of financial diagnostics and modeling of the prospects for the development of an economic entity as the assessment of its assets and liabilities, as well as the assessment of the liquidity of its balance sheet and recommendations for its provision, firstly, the calculation of indicators reflecting the composition, structure and dynamics of assets and liabilities of this entity was carried out, and secondly, the degree of coverage of the obligations of an economic entity, grouped by the degree of urgency of their repayment, by the property of this entity, grouped by the degree of its liquidity, was determined. In the first section, conclusions were presented on the degree to which the balance sheet of the economic entity selected as the object of research corresponded to the characteristic features of an exemplary one, and the changes in monetary terms of its articles were favorable. In the second section, the amounts of the payment surplus or deficit were calculated in the context of each of the groups of indicators of assets and liabilities of the mentioned entity.

Conclusions: Based on the results of calculations and conclusions about the degree of liquidity of the balance sheet of the research object, within the framework of modeling the development prospects of this entity, measures are outlined, the implementation of which will ensure that its balance sheet reaches absolute liquidity.

Keywords: economic entity, accounting statements, balance sheet, property, liabilities, financial diagnostics, modeling, liquidity.

Введение. Как известно, бухгалтерский баланс экономического субъекта представляет собой прием систематизации и обобщения отражаемых в активе видов имущества и представляемых в пассиве источников формирования этих видов имущества и обязательств данного субъекта.

При этом бухгалтерский баланс согласно частям 1 и 3 статьи 14 Федерального закона от 6 декабря 2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (в редакции Федерального закона от 12 декабря 2023 г. № 579-ФЗ) [5] и пункту 5 Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 4/2023 «Бухгалтерская (финансовая) отчетность», утвержденного приказом Министерства финансов Российской Федерации от 4 октября 2023 г. № 157н «Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 4/2023 «Бухгалтерская (финансовая) отчетность» [6], является составным элементом бухгалтерской (финансовой) отчетности экономического субъекта.

С учетом того, что в соответствии с частью 11 статьи 13 Федерального закона от 6 декабря 2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» [5] в отношении бухгалтерской (финансовой) отчетности не может быть установлен режим коммерческой тайны, любой заинтересованный пользователь может как получить доступ к информации, содержащейся в ее рамках (в привязке конкретному экономическому субъекту), так и использовать эту информацию для целей анализа бухгалтерской (финансовой) отчетности данного субъекта и для целей финансовой диагностики и моделирования перспектив его дальнейшего развития.

В настоящей научной статье представляется целесообразным остановиться на таких разделах финансовой диагностики и моделирования перспектив развития экономического субъекта, как оценка его имущества, источников формирования этого имущества и обязательств названного субъекта по данным его бухгалтерского баланса, а также оценка степени ликвидности последнего с выработкой (в случае необходимости) рекомендаций по ее достижению (обеспечению).

Материалы и методы. Для осуществления финансовой диагностики имущественного положения экономического субъекта на основе информации,

представленной в его бухгалтерском балансе, представляется целесообразным выполнить расчет перечисленных ниже четырех показателей, отражающих состав, структуру и динамику имущества, источников формирования этого имущества и обязательств данного субъекта:

1) процент денежного выражения каждого показателя актива и пассива бухгалтерского баланса в его валюте по состоянию на каждую отчетную дату диагностируемого периода;

2) абсолютную динамику денежного выражения каждого показателя актива и пассива бухгалтерского баланса на протяжении диагностируемого периода;

3) абсолютную динамику процента денежного выражения каждого показателя актива и пассива бухгалтерского баланса в его валюте на протяжении диагностируемого периода;

4) относительную динамику и относительное приращение денежного выражения каждого показателя актива и пассива бухгалтерского баланса на протяжении диагностируемого периода.

При проведении финансовой диагностики имущественного положения экономического субъекта характерными чертами (индикаторами) образцового бухгалтерского баланса данного субъекта или благоприятных изменений в денежном выражении его статей в целом выступают следующие шесть:

1) увеличение денежного выражения валюты бухгалтерского баланса по состоянию на конец диагностируемого периода по сравнению с ее денежным выражением на начало диагностируемого периода (индикатор «1»);

2) относительная динамика и относительное приращение денежного выражения мобильных активов на протяжении диагностируемого периода должны быть выше, чем относительная динамика и относительное приращение денежного выражения статичных активов (индикаторы «2.1» и «2.2»);

3) денежное выражение собственного капитала экономического субъекта должно превалировать над денежным выражением его заемного капитала (индикатор «3.1»), кроме того относительная динамика и относительное приращение денежного выражения собственного капитала должны превалировать над относительной динамикой и относительным приращением денежного выражения заемного капитала (индикаторы «3.2» и «3.3»);

4) относительная динамика и относительное приращение дебиторской и кредиторской задолженности должны быть примерно равными или относительная динамика и относительное приращение кредиторской задолженности должны иметь опережающие темпы (индикаторы «4.1» и «4.2»);

5) процент собственных средств экономического субъекта в его мобильных активах должен превышать 10, а в лучшем случае находиться в диапазоне 10 – 50) (индикатор «5»);

6) денежное выражение балансовой статьи 1350 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» должно иметь положительное значение (индикатор «6»).

Как известно, ликвидность бухгалтерского баланса экономического субъекта представляет собой степень покрытия обязательств данного субъекта его имуществом, срок трансформации которого в денежные средства эквивалентен сроку погашения обязательств.

Диагностика (оценка) ликвидности бухгалтерского баланса экономического субъекта состоит в сопоставлении представленного в активе бухгалтерского баланса данного субъекта имущества, систематизированного для целей оценки по степени его ликвидности и ранжированного в порядке ее снижения, с представленными в пассиве бухгалтерского баланса данного субъекта обязательствами, систематизированными для целей оценки по срокам их погашения и ранжированными в порядке их (сроков)

повышения.

Исходя из уровня ликвидности, то есть быстроты и легкости трансформации в денежные средства, имущество экономического субъекта группируется (объединяются) в следующие четыре агрегата:

- 1) агрегат 1 «Наиболее ликвидные активы» («НЛА»), объединяющий показатели, отражаемые по статьям (строкам) 1240 и 1250 бухгалтерского баланса;
- 2) агрегат 2 «Быстро реализуемые активы» («БРА»), соответствующий показателю, отражаемому по статье (строке) 1230 бухгалтерского баланса;
- 3) агрегат 3 «Медленно реализуемые активы» («МРА»), объединяющий показатели, отражаемые по статьям (строкам) 1210, 1220 и 1260 бухгалтерского баланса;
- 4) агрегат 4 «Трудно реализуемые активы» («ТРА»), соответствующий показателю, отражаемому по статье (строке) 1100 бухгалтерского баланса.

При этом обязательства экономического субъекта, исходя из степени срочности их погашения, группируется (объединяются) в следующие четыре агрегата:

- 1) агрегат 1 «Наиболее срочные обязательства» («НСО»), соответствующий показателю, отражаемому по статье (строке) 1520 бухгалтерского баланса;
- 2) агрегат 2 «Краткосрочные пассивы» («КСО»), объединяющий показатели, отражаемые по статьям (строкам) 1510, 1540 и 1550 бухгалтерского баланса;
- 3) агрегат 3 «Долгосрочные пассивы» («ДСП»), соответствующий показателю, отражаемому по статье (строке) 1400 бухгалтерского баланса;
- 4) агрегат 4 «Постоянные или устойчивые пассивы» («ПУП»), объединяющий показатели, отражаемые по статьям (строкам) 1300 и 1530 бухгалтерского баланса.

Для диагностики (оценки) ликвидности бухгалтерского баланса экономического субъекта необходимо соотнести и сравнить денежные выражения агрегатов, объединяющих соответствующие виды его имущества, с конгруэнтными им агрегатами, объединяющими соответствующие виды его обязательств.

Бухгалтерский баланс экономического субъекта считается абсолютно ликвидным, в случае существования системы перечисленных ниже четырех неравенств:

- 1) агрегат 1 «НЛА» \geq агрегата(-у) 1 «НСО».
- 2) агрегат 2 «БРА» \geq агрегата(-у) 2 «КСО».
- 3) агрегат 3 «МРА» \geq агрегата(-у) 3 «ДСО».
- 4) агрегат 4 «ТРА» \leq агрегата(-у) 4 «ПУП».

В том случае, если какое-либо из неравенств «1» – «3» не выполняется, подлежит расчету сумма платежного недостатка экономического субъекта (то есть сумма денежных средств, отсутствующая для погашения обязательств, формирующих соответствующий агрегат).

В том случае, если не выполняется неравенство «4», подлежит расчету сумма дефицита собственного капитала экономического субъекта, необходимая для финансирования части (10 – 50 %) его оборотных средств (а может быть – и части его внеоборотных активов с тем, чтобы все они в полном объеме были сформированы за счет собственного капитала этого субъекта).

Литературный обзор. Вопросы диагностики имущественного положения (состояния) экономического субъекта и источников формирования его имущества по данным бухгалтерского баланса названного субъекта, а также вопросы диагностики ликвидности бухгалтерского баланса такого субъекта были затронуты и нашли достаточно подробное отражение в работах Бочарова В.В., Донцовой Л.В., Кукушкина С.Н., Негашева Е.В., Никифоровой Н.А., Сайфулина Р.С., Хачатурян Н.М., Чеглаковой С.Г., Шеремета А.Д. и ряда других авторов.

При этом, например, Бочаров В.В., рассматривая бухгалтерский баланс экономического субъекта в качестве источника аналитической информации, акцентирует внимание на раскрытии содержания термина «баланс» [1, с. 31], классификации

хозяйственных средств [1, с. 31 – 32], типах изменения баланса под влиянием совершаемых фактов хозяйственной жизни [1, с. 31 – 33], признаках и вариантах классификации бухгалтерских балансов [1, с. 33 – 34], а также на содержании статей их актива и пассива [1, с. 34 – 41].

В рамках общей оценки финансового состояния экономического субъекта Бочаров В.В. дает характеристику соответствующих аналитических процедур [1, с. 52 – 55], приводит общую методику проведения анализа динамики валюты бухгалтерского баланса [1, с. 55 – 58], а также иллюстрированные цифровыми примерами методики проведения горизонтального и вертикального анализа баланса [1, с. 58 – 67] и построения сравнительного аналитического баланса [1, с. 67 – 72].

Касательно вопросов диагностики ликвидности бухгалтерского баланса экономического субъекта, Бочаров В.В., давая оценку финансовой устойчивости такого субъекта, рассматривает сквозь призму обеспечения ликвидности достижение его практической платежеспособности [1, с. 87 – 90].

Донцова Л.В. и Никифорова Н.А. при проведении подробного анализа бухгалтерского баланса экономического субъекта во главу угла (с точки зрения последовательности аналитических процедур и очередности их выполнения) ставят общую оценку структуры имущества названного субъекта и источников формирования его имущества по данным баланса [2, с. 5 – 8; 3, с. 93 – 101] и подведение ее результатов [3, с. 101 – 105], а также оценку ликвидности бухгалтерского баланса этого субъекта [2, с. 12 – 13; 3, с. 105 – 110].

Кукушкин С.Н. при проведении финансово-экономического анализа деятельности экономического субъекта на основании информации, представленной в его бухгалтерском балансе, раскрывая сущность бухгалтерского баланса и его возможные интерпретации [4, с. 149 – 150], представляя наиболее распространенные модели бухгалтерского баланса [4, с. 150] и давая характеристику имуществу экономического субъекта [4, с. 150], в части анализа бухгалтерского баланса экономического субъекта считает целесообразным, акцентируя внимание на задачах проведения данного анализа [4, с. 151], дать оценку динамике, составу и структуре имущества [4, с. 151 – 152], а также источникам формирования имущества названного субъекта [4, с. 152 – 154], а в части анализа платежеспособности экономического субъекта, разграничивая понятия «ликвидность баланса» и «ликвидность экономического субъекта» [4, с. 180 – 181], – оценить как ликвидность баланса, так и, в частности, расчетные значения основных коэффициентов ликвидности собственно экономического субъекта [4, с. 181 – 183].

Хачатурян Н.М., рассматривая анализ финансового состояния экономического субъекта и раскрывая при этом роль и значение, формулируя задачи данного анализа [7, с. 146 – 147], а также характеризуя бухгалтерский баланс как главный источник необходимой в данном случае информации [7, с. 147 – 150], считает целесообразным, в первую очередь, сосредоточиться на оценке ликвидности бухгалтерского баланса экономического субъекта [7, с. 150 – 154], а затем – на оценке состава, структуры и динамики его активов и пассивов [7, с. 154 – 159].

Чеглакова С.Г., излагая методику проведения анализа бухгалтерского баланса экономического субъекта с помощью построения его аналитического баланса и расчета совокупности относительных показателей, также уделяет должное внимание вопросам оценки ликвидности бухгалтерского баланса [8, с. 74 – 75, 77 – 78] и вопросам состава, структуры и отчасти – динамики имущества и обязательств экономического субъекта [8, с. 74 – 77].

Наконец, Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. и Негашев Е.В., уделяя необходимое внимание характеристике информационных источников и описанию методов проведения анализа финансового состояния экономического субъекта [9, с. 139 – 140], считают целесообразным непосредственно в ходе данного анализа отдать предпочтение, в частности, оценке структуры активов и пассивов названного субъекта [9, с. 141 – 152], а

также оценке его платежеспособности и ликвидности, даваемой лишь на основе расчета совокупности, пусть и достаточно полной, коэффициентов ликвидности [9, с. 162 – 166], незаслуженно при этом обходя вниманием оценку ликвидности бухгалтерского баланса данного субъекта.

Подводя итог проведенному литературному обзору, считаем целесообразным обратить внимание на следующее. Безусловно, в изученных нами работах уделяется должное внимание вопросам диагностики (анализа) имущественного положения экономического субъекта и вопросам оценки ликвидности его бухгалтерского баланса. Однако, имеющая место в ряде случаев излишняя «теоретизированность» изложенного материала, замыкающаяся на отсутствии совокупности экономико-статистических показателей [4, с. 149 – 151, 180 – 183; 8, с. 74 – 77], позволяющих проиллюстрировать степень его апробированности, либо практическая апробация изложенных методик анализа (оценки) по данным, в лучшем случае, за два года [1, с. 58 – 67; 2, с. 8 – 11, 16; 7, с. 150 – 159], а в ряде случаев – вообще ограничиваясь данными одного года [1, с. 67 – 72, 88 – 90; 2, с. 96 – 101, 109 – 110; 9, с. 141, 143 – 145, 147 – 152], не позволяют выстроить тренд развития расчетных значений анализируемых показателей, выявить закономерности их изменения, а также выстроить тактику и стратегию развития экономического субъекта, направленные либо на будущее достижение расчетными значениями показателей существующих нормативов, либо на удержание расчетными значениями показателей уже достигнутых нормативов в перспективе.

В связи с этим в рамках настоящей научной статьи нами и предпринята попытка не только выполнить диагностику имущественного положения экономического субъекта реального сектора и дать оценку существующему уровню ликвидности его бухгалтерского баланса в динамике за более или менее продолжительный период времени, стравляющий три года, но и на основе выстроенного тренда в изменении ключевых показателей смоделировать развитие данного субъекта с ориентацией на обеспечение перспективной ликвидности его бухгалтерского баланса.

Результаты. Используя данные бухгалтерского баланса ООО «Уральский завод металлоизделий» (Екатеринбург) за 2022 – 2024 гг. и включив их в колонки 2 – 4 таблицы 1, выполним расчеты перечисленных выше четырех показателей, отражающих состав, структуру и динамику имущества, источников формирования этого имущества и обязательств данного субъекта, результаты которых (расчетов) представим соответственно в колонках 5 – 7, 8 – 10, 11 – 13 и 14 – 16 упомянутой таблицы 1.

Основываясь на изложенных выше теоретических представлениях относительно финансовой диагностики имущественного положения экономического субъекта на основе информации, представленной в его бухгалтерском балансе, и используя полученные нами расчетным путем значения показателей, нашедшие отражение в колонках 5 – 16 таблицы 1 (см. на стр. 218), проведем финансовую диагностику структуры и динамики активов и пассивов ООО «Уральский завод металлоизделий» за 2022 – 2024 гг., по результатам которой сформулируем основные выводы, касающиеся имущественного положения названного экономического субъекта, состояния источников формирования его имущества (капитала) и обязательств, а также оценим структуру бухгалтерского баланса ООО «Уральский завод металлоизделий» с точки зрения как характерных черт образцового баланса, так и благоприятной динамики его статей.

Таблица 1. Вертикальная и горизонтальная диагностика показателей бухгалтерского баланса ООО «Уральский завод металлоизделий» за 2022 – 2024 гг.

Наименование статьи бухгалтерского баланса	Абсолютная величина, тыс. руб.			Доля в валюте баланса, %			Изменения									
	на 31.12. 2022 г.	на 31.12. 2023 г.	на 31.12. 2024 г.	на 31.12. 2022 г.	на 31.12. 2023 г.	на 31.12. 2024 г.	абсолютные (+/-), тыс. руб.			доли в итоге (+/-), %-х п.			относительные (темп роста), доли ед.			
							31.12. 2023 г.	31.12. 2024 г.	31.12. 2024 г.	31.12. 2023 г.	31.12. 2024 г.	31.12. 2024 г.	31.12. 2023 г.	31.12. 2024 г.	31.12. 2024 г.	
							от 31.12. 2022 г.	от 31.12. 2023 г.	от 31.12. 2022 г.	от 31.12. 2022 г.	от 31.12. 2023 г.	от 31.12. 2022 г.	от 31.12. 2022 г.	от 31.12. 2023 г.	от 31.12. 2022 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8 (3-2)	9 (4-3)	10 (4-2)	11 (6-5)	12 (7-6)	13 (7-5)	14 (3:2)	15 (4:3)	16 (4:2)	
I. Внеоборотные активы																
Основные средства	6596	11128	36246	74,129	33,756	69,666	+4532	+25118	+29650	-40,373	+35,910	-4,463	1,687	3,257	5,495	
Итого по разделу I:	6596	11128	36246	74,129	33,756	69,666	+4532	+25118	+29650	-40,373	+35,910	-4,463	1,687	3,257	5,495	
II. Оборотные активы																
Запасы	1048	9078	28	11,778	27,537	0,054	+8030	-9050	-1020	+15,759	-27,483	-11,724	8,662	0,003	0,027	
Дебиторская задолженность	1254	7809	15566	14,093	23,688	29,919	+6555	+7757	+14312	+9,595	+6,231	+15,826	6,227	1,993	12,413	
Денежные средства и денежные эквиваленты	0	4951	188	0,000	15,019	0,361	+4951	-4763	+188	+15,019	-14,658	+0,361	–	0,038	–	
Итого по разделу II:	2302	21838	15782	25,871	66,244	30,334	+19536	-6056	+13480	+40,373	-35,910	+4,463	9,487	0,723	6,856	
Баланс (актив):	8898	32966	52028	100,000	100,000	100,000	+24068	+19062	+43130	0,000	0,000	0,000	3,705	1,578	5,847	
III. Капитал и резервы																
Уставный капитал	500	500	500	5,619	1,517	0,961	0	0	0	-4,102	-0,556	-4,658	1,000	1,000	1,000	
Резервный капитал	31	10	8	0,348	0,030	0,015	-21	-2	-28	-0,318	-0,015	-0,333	0,323	0,800	0,258	
Нераспределенная прибыль	2042	6822	12056	22,949	20,694	23,172	+4780	+5234	+10014	-2,255	+2,478	+0,223	3,341	1,767	5,904	
Итого по разделу III:	2573	7332	12564	28,916	22,241	24,148	+4759	+5232	+9991	-6,675	+1,907	-4,768	2,850	1,714	4,883	
IV. Долгосрочные обязательства																
Заемные средства	3940	3940	0	44,280	11,952	0,000	0	-3940	-3940	-32,328	-11,952	-44,280	1,000	0,000	–	
Прочие обязательства	0	1236	0	0,000	3,749	0,000	+1236	-1236	0	+3,749	-3,749	0,000	–	0,000	–	
Итого по разделу IV:	3940	5176	0	44,280	15,701	0,000	+1236	-5176	-3940	-28,579	-15,701	-44,280	1,314	0,000	–	
V. Краткосрочные обязательства																
Заемные средства	1184	4061	0	13,306	12,319	0,000	+2877	-4061	-1184	-0,987	-12,319	-13,306	3,430	0,000	–	
Кредиторская задолженность	1201	16397	39464	13,498	49,739	75,852	+15196	+23067	+38263	+36,241	+26,113	+62,354	13,653	2,407	32,859	
Итого по разделу V:	2385	20458	39464	26,804	62,058	75,852	+18073	+19006	+37079	+35,254	+13,794	+49,048	8,578	1,929	16,547	
Баланс (пассив):	8898	32966	52028	100,000	100,000	100,000	+24068	+19062	+43130	0,000	0,000	0,000	3,705	1,578	5,847	

Что касается денежного выражения валюты бухгалтерского баланса ООО «Уральский завод металлоизделий» (индикатор «1»), то оно (денежное выражение валюты бухгалтерского баланса) демонстрирует хотя и замедляющийся (в 2024 году), но постоянный рост как за 2023 (на 24068 тыс. руб. или более чем в 3,70 раза) и 2024 (на 19062 тыс. руб. или на 57,8 %) годы, так и в целом за весь диагностируемый период 2022 – 2024 гг. (на 43130 тыс. руб. или почти в 5,85 раза).

То есть по данному индикатору «1» бухгалтерский баланс ООО «Уральский завод металлоизделий» как на протяжении всего диагностируемого периода 2022 – 2024 гг., так и в течение каждого из отдельных его лет (то есть в течение 2022, 2023 и 2024 года) являлся образцовым, а динамика его статей в целом – благоприятной.

Что касается сравнения относительной динамики и относительного приращения денежного выражения мобильных и статичных активов ООО «Уральский завод металлоизделий» (индикаторы «2.1» и «2.2») на протяжении диагностируемого периода, то в целом за период 2022 – 2024 гг. ситуация развивалась благоприятно: мобильные активы за этот период увеличились почти в 6,86 раза или на 585,6 %, в то время как статичные активы – только лишь почти в 5,50 раза или «всего» на 494,5 %.

При этом опережение относительной динамики и относительного приращения денежного выражения мобильных активов ООО «Уральский завод металлоизделий» над относительной динамикой и относительным приращением денежного выражения его статичных активов имело место в рамках диагностируемого периода 2022 – 2024 гг. только в течение 2023 года: по мобильным активам значения относительной динамики и относительного приращения составили соответственно почти 9,49 раза или 848,7 %, а по статичным активам – лишь почти 1,69 раза или 68,7 %.

Что же касается 2024 года, то в течение него по мобильным активам значения отрицательной относительной динамики (снижения) и относительного сокращения, обусловленные абсолютным уменьшением их (мобильных активов) денежного выражения на 6056 тыс. руб., составили соответственно чуть более 0,72 раза и -27,7 %, в то время как по статичным активам значения положительной относительной динамики и относительного приращения, обусловленные абсолютным увеличением их (статичных активов) денежного выражения на 25118 тыс. руб., составили почти 3,26 раза или 225,7 %.

Таким образом, по данной группе индикаторов «2.1» и «2.2» бухгалтерский баланс ООО «Уральский завод металлоизделий» только на протяжении всего диагностируемого периода 2022 – 2024 гг. в целом и в течение 2023 года являлся образцовым, а динамика его статей в целом – благоприятной, а в течение 2024 года – нет.

Что касается соотношения собственного и заемного капитала ООО «Уральский завод металлоизделий» (индикатор «3.1»), а также относительной динамики и относительного приращения их денежного выражения в диагностируемом периоде (индикаторы «3.2» и «3.3»), то картина такова.

По состоянию на конец (то есть на 31 декабря) каждого из годов диагностируемого периода 2022 – 2024 гг. собственный и заемный капитал данного экономического субъекта имели следующие значения денежного выражения [и доли (удельные веса)] в общей величине (структуре) его пассивов: 2573 и 6325 (3940 + 2385) тыс. руб. [28,916 и 71,084 (44,280 + 26,804) %]; 7332 и 25634 (5176 + 20458) тыс. руб. [22,241 и 77,759 (15,701 + 62,058) %]; 12564 и 39464 (0 + 39464) тыс. руб. [24,148 и 75,852 (0,000 + 75,852) %].

Представленные значения денежного выражения и долей (удельных весов) собственного и заемного капитала ООО «Уральский завод металлоизделий» в общей величине (структуре) пассивов данного экономического субъекта свидетельствуют о том, что на протяжении всего диагностируемого периода 2022 – 2024 гг. заемный капитал ООО «Уральский завод металлоизделий» стабильно превалирует над его собственным капиталом. При этом если за 2023 год собственный капитал ООО «Уральский завод металлоизделий» увеличился в 2,85 раза или на 185 %, а за 2024 год – более чем в 1,71 раза или на 71,4 %, то в целом на протяжении всего диагностируемого периода 2022 – 2024 гг.

увеличение собственного капитала ООО «Уральский завод металлоизделий» составило более чем 4,88 раза или 388,3 %.

Что же касается заемного капитала ООО «Уральский завод металлоизделий», то за 2023 год он увеличился более чем в 4,05 $[(5176 \text{ тыс. руб.} + 20458 \text{ тыс. руб.}) : (3940 \text{ тыс. руб.} + 2385 \text{ тыс. руб.})]$ раза или на 305,3 $\{[(5176 \text{ тыс. руб.} + 20458 \text{ тыс. руб.}) : (3940 \text{ тыс. руб.} + 2385 \text{ тыс. руб.})] * 100 - 100\}$ %, в течение 2024 года – в 1,54 $[(0 \text{ тыс. руб.} + 39464 \text{ тыс. руб.}) : (5176 \text{ тыс. руб.} + 20458 \text{ тыс. руб.})]$ раза или на 54,0 $\{[(0 \text{ тыс. руб.} + 39464 \text{ тыс. руб.}) : (5176 \text{ тыс. руб.} + 20458 \text{ тыс. руб.})] * 100 - 100\}$ %, а в целом за диагностируемый период 2022 – 2024 гг. – почти в 6,24 $[(0 \text{ тыс. руб.} + 39464 \text{ тыс. руб.}) : (3940 \text{ тыс. руб.} + 2385 \text{ тыс. руб.})]$ раза или на 523,90 $\{[(0 \text{ тыс. руб.} + 39464 \text{ тыс. руб.}) : (3940 \text{ тыс. руб.} + 2385 \text{ тыс. руб.})] * 100 - 100\}$ %.

Приведенные выше показатели динамики собственного и заемного капитала ООО «Уральский завод металлоизделий» свидетельствуют в пользу того, что в течение 2023 года и в целом на протяжении диагностируемого периода 2022 – 2024 гг. относительная динамика и относительное приращение денежного выражения собственного капитала данного экономического субъекта отставали от относительной динамики и относительного приращения денежного выражения его заемного капитала, и только в течение 2024 года относительная динамика и относительное приращение денежного выражения собственного капитала ООО «Уральский завод металлоизделий» были чуть [на 17,4 (71,4 % – 54,0 %) процентных пункта] выше, чем относительная динамика и относительное приращение денежного выражения заемного капитала данного экономического субъекта. Однако этого, конечно же, не хватило, чтобы по состоянию на 31 декабря 2024 г. денежное выражение [и доля (удельный вес)] собственного капитала ООО «Уральский завод металлоизделий» превысило [превысила (превысил)] денежное выражение [и долю (удельный вес)] его заемного капитала в общей величине (структуре) пассивов данного экономического субъекта.

Таким образом, обобщенно по рассматриваемой группе индикаторов (как по индикатору «3.1», так и по индикаторам «3.2» и «3.3») бухгалтерский баланс ООО «Уральский завод металлоизделий» на протяжении диагностируемого периода 2022 – 2024 гг. нельзя признать образцовым, а динамику его статей в целом (за исключением опережения относительной динамикой и относительным приращением денежного выражения собственного капитала относительной динамики и относительного приращения денежного выражения заемного капитала в течение 2024 года) – благоприятной.

Что касается относительной динамики и относительного приращения дебиторской и кредиторской задолженности ООО «Уральский завод металлоизделий» и их соотношения (индикаторы «4.1» и «4.2»), то и за 2023, и за 2024 годы, а также в целом на протяжении диагностируемого периода 2022 – 2024 гг. значения этих показателей по дебиторской задолженности составили соответственно почти 6,23 раза и 522,7 %; 1,993 раза и 99,3 %; более чем 12,41 раза и 1141,3 %, а по кредиторской – соответственно более чем 13,65 раза и 1265,3 %; почти 2,41 раза и 140,7 % почти 32,86 раза и 3185,9 %.

Эти показатели наглядно подтверждают как стабильность и устойчивость (за исключением 2024 года, в течение которого как относительная динамика, так и относительное приращение и дебиторской, и кредиторской задолженности несколько замедлили свои темпы, но сохранили при этом свою принципиальную пропорцию в части превышения относительной динамикой и относительным приращением кредиторской задолженности относительной динамики и относительного приращения дебиторской задолженности) относительной динамики и относительного приращения величин дебиторской и кредиторской задолженности, так и постоянное (как в течение отдельных лет диагностируемого периода, так и в целом на протяжении диагностируемого периода) превышение относительной динамики и относительного приращения кредиторской задолженности над относительной динамикой и относительным приращением дебиторской

задолженности, что, в свою очередь позволяет по данной группе индикаторов «4.1» и «4.2» безоговорочно признать бухгалтерский баланс ООО «Уральский завод металлоизделий» образцовым, а динамику его статей в целом – благоприятной, причем как обобщенно на протяжении всего диагностируемого периода 2022 – 2024 гг., так и в течение и 2023, и 2024 года.

Что касается процента собственных средств ООО «Уральский завод металлоизделий» в мобильных активах данного экономического субъекта (индикатор «5»), то поскольку величина собственного капитала ООО «Уральский завод металлоизделий» на протяжении всего диагностируемого периода 2022 – 2024 гг., причем, как в целом за указанный период, так и в течение каждого его года (2573, 7332 и 12564 тыс. руб. соответственно), не превышала величину внеоборотных активов данного экономического субъекта за эти же годы (6596, 11128 и 36246 тыс. руб. соответственно), постольку говорить ни о величине собственных оборотных активов ООО «Уральский завод металлоизделий», ни о доле (удельном весе) данной величины в структуре оборотных активов названного экономического субъекта не приходится совсем.

То есть по данному индикатору «5» бухгалтерский баланс ООО «Уральский завод металлоизделий» на протяжении диагностируемого периода 2022 – 2024 гг. нельзя признать образцовым, а динамику его статей в целом – благоприятной. Лишь по итогам 2023 года дефицит собственного капитала ООО «Уральский завод металлоизделий», необходимого для финансирования части оборотных активов данного экономического субъекта, является минимальным [-3796 (7332 – 11128) тыс. руб.] на протяжении всего диагностируемого периода 2022 – 2024 гг., но при этом по итогам 2024 года данный дефицит вновь возрастает довольно существенно [-23682 (12564 – 36246) тыс. руб.], максимально приблизившись к его значению, имевшему место по состоянию на 31 декабря 2022 г. [-4023 (2573 – 6596) тыс. руб.], хотя и не достигнув его (что с большой натяжкой позволяет говорить о возникновении некоей «позитивной» тенденции в сокращении дефицита собственного капитала названного экономического субъекта, необходимого для финансирования части его оборотных активов).

Наконец, наличие у ООО «Уральский завод металлоизделий» положительного значения денежного выражения балансовой статьи 1370 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» (индикатор «6») по состоянию на каждую отчетную дату диагностируемого периода 2022 – 2024 гг. (2042, 6822 и 12056 тыс. руб. соответственно), а также устойчивая тенденция к его (данного показателя) росту на протяжении всего диагностируемого периода 2022 – 2024 гг. позволяют по данному индикатору «6» признать бухгалтерский баланс названного экономического субъекта образцовым, а динамику его статей в целом – благоприятной.

Основываясь на изложенных выше теоретических представлениях относительно диагностики (оценки) ликвидности бухгалтерского баланса экономического субъекта и используя данные бухгалтерского баланса ООО «Уральский завод металлоизделий» за 2022 – 2024 гг., сгруппируем имущество названного экономического субъекта по степени его (имущества) ликвидности, а обязательства – по степени срочности их погашения и продиагностируем (оценим) ликвидность бухгалтерского баланса ООО «Уральский завод металлоизделий» по состоянию на соответствующие отчетные даты. Результаты указанных действий оформим в таблице 2 (см. на стр. 222).

На основании заполнения таблицы 2 (см. на стр. 222) сформулируем основные выводы относительно степени ликвидности бухгалтерского баланса ООО «Уральский завод металлоизделий» с точки зрения наличия платежного излишка или недостатка в разрезе каждой из групп показателей имущества и обязательств данного экономического субъекта.

Совокупность расчетных значений показателей платежного излишка

Таблица 2. Диагностика (оценка) ликвидности бухгалтерского баланса ООО «Уральский завод металлоизделий» за 2022 – 2024 гг.

Агрегаты – группы показателей актива бухгалтерского баланса	Сумма, тыс. руб.			Агрегаты – группы показателей пассива бухгалтерского баланса	Сумма, тыс. руб.			Платежный излишек (+) или недостаток (-), тыс. руб.		
	на 31.12. 2022 г.	на 31.12. 2023 г.	на 31.12. 2024 г.		на 31.12. 2022 г.	на 31.12. 2023 г.	на 31.12. 2024 г.	на 31.12. 2022 г.	на 31.12. 2023 г.	на 31.12. 2024 г.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9 (2-6)</i>	<i>10 (3-7)</i>	<i>11 (4-8)</i>
Агрегат 1 «НЛА»	0	4951	188	Агрегат 1 «НСО»	1201	16397	39464	-1201	-11446	-39276
Агрегат 2 «БРА»	1254	7809	15566	Агрегат 2 «КСО»	1184	4061	0	+70	+3748	+15566
Агрегат 3 «МРА»	1048	9078	28	Агрегат 3 «ДСО»	3940	5176	0	-2892	+3902	+28
Агрегат 4 «ТРА»	6596	11128	36246	Агрегат 4 «ПУП»	2573	7332	12564	+4023	+3796	+23682
Баланс:	8898	32966	52028	Баланс:	8898	32966	52028	X	X	X

или недостатка ООО «Уральский завод металлоизделий», представленная в колонках 9 – 11 таблицы 2, свидетельствует не только о том, что по состоянию на каждую из трех отчетных дат (31 декабря 2022 г., 2023 г. и 2024 г.) бухгалтерский баланс данного экономического субъекта не является абсолютно ликвидным, но также и о том, что за два предшествующих (2023 и 2024) года со стороны его руководства не было предпринято увенчавшихся успехом усилий, направленных на исправление сложившегося положения дел.

Так, например, стремительный рост в течение 2023 года величины наиболее ликвидных активов ООО «Уральский завод металлоизделий», представленных его денежными средствами и денежными эквивалентами, с 0 до 4951 тыс. руб., то есть на 4951 (4951 – 0) тыс. руб. сопровождался значительно более существенным увеличением (в абсолютном выражении) наиболее срочных обязательств данного экономического субъекта, представленных его кредиторской задолженностью, с 1201 до 16397 тыс. руб., то есть на 15196 (16397 – 1201) тыс. руб. или более чем в 13,65 (16397 тыс. руб. : 1201 тыс. руб.) раза. Следствием этого явилось повышение за 2023 год величины платежного недостатка в соотношении агрегатов «Наиболее ликвидные активы» – «Наиболее срочные обязательства» с -1201 до -11446 тыс. руб., то есть на 10245 [(-11446 – (-1201))]тыс. руб. или чуть более чем в 9,53 [(-11446 : (-1201))]раза.

При этом рост за 2023 год величины быстрореализуемых активов ООО «Уральский завод металлоизделий», представленных его дебиторской задолженностью, с 1254 до 7809 тыс. руб., то есть на 6555 (7809 – 1254) тыс. руб. или приблизительно в 6,23 (7809 тыс. руб. : 1254 тыс. руб.) раза в совокупности с увеличением за этот же период суммы краткосрочных обязательств данного экономического субъекта, представленных его заемными средствами краткосрочного характера, с 1184 до 4061 тыс. руб., то есть на 2877 (4061 – 1184) тыс. руб. или приблизительно в 3,43 (4061 тыс. руб. : 1184 тыс. руб.) раза привели к наращиванию за 2023 год суммы платежного излишка в соотношении агрегатов «Быстрореализуемые активы» – «Краткосрочные обязательства» с +70 до +3748 тыс. руб., то есть на 3678 (3748 – 70) тыс. руб. или более чем в 53,54 (3748 тыс. руб. : 70 тыс. руб.) раза.

Кроме того, рост за 2023 год величины медленно реализуемых активов ООО «Уральский завод металлоизделий», представленные его запасами, с 1048 до 9078 тыс. руб., то есть на 8030 (9078 – 1048) тыс. руб. или более чем в 8,66 (9078 тыс. руб. : 1048 тыс. руб.) раза в совокупности с увеличением за этот же период суммы долгосрочных обязательств данного экономического субъекта, представленных его заемными средствами и (в 2023 г.) прочими обязательствами долгосрочного характера, с 3940 до 5176 тыс. руб., то есть только («всего») на 1236 (5176 – 3940) тыс. руб. или немногим более чем в 1,31 (5176

тыс. руб. : 3940 тыс. руб.) раза привели к преодолению (устранению) в соотношении агрегатов «Медленно реализуемые активы» – «Долгосрочные обязательства» платежного недостатка на сумму -2892 тыс. руб., имевшего место по состоянию на 31 декабря 2022 г., и к достижению по состоянию на 31 декабря 2023 г. платежного излишка на сумму +3902 тыс. руб.

Одновременно с этим рост за 2023 год денежного выражения труднореализуемых активов ООО «Уральский завод металлоизделий», представленных совокупностью его основных средств и вложений во внеоборотные активы, с 6596 до 11108 тыс. руб., то есть на 4532 (11108 – 6596) тыс. руб. или почти в 1,69 (11108 тыс. руб. : 6596 тыс. руб.) раза в совокупности с увеличением за этот же период величины постоянных или устойчивых пассивов данного экономического субъекта, представленных его уставным и резервным капиталом, а также нераспределенной прибылью, с 2573 до 7332 тыс. руб., то есть на 4759 (7332 – 2573) тыс. руб. или почти в 2,85 (7332 тыс. руб. : 2573 тыс. руб.) раза хоть и сохранили неблагоприятное соотношение агрегатов «Труднореализуемые активы» – «Постоянный (устойчивые) пассивы», но несколько уменьшили его с +4023 тыс. руб. по состоянию на 31 декабря 2022 г. до +3796 тыс. руб. по состоянию на 31 декабря 2023 г., то есть на 227 (3796 – 4023) тыс. руб. или чуть более чем на 5,64 [(3796 тыс. руб. : 4023 тыс. руб.) * 100 – 100]%. Однако в данном случае разность названных выше агрегатов должна быть отрицательной, обеспечивая финансирование постоянными (устойчивыми) пассивами ООО «Уральский завод металлоизделий» не только всей величины внеоборотных активов данного экономического субъекта, но также и определенной части его оборотных активов (от 10 до 50 % всех оборотных активов), именуемой «собственные оборотные средства».

Таким образом, если по состоянию на 31 декабря 2022 г. из четырех соотношений, позволяющих признать бухгалтерский баланс ООО «Уральский завод металлоизделий» абсолютно ликвидным, выполнялось только одно («Быстрореализуемые активы» – «Краткосрочные обязательства» с суммой платежного излишка всего +70 тыс. руб.), то по результатам работы ООО «Уральский завод металлоизделий» в течение 2023 года из четырех соотношений, требуемых для признания бухгалтерского баланса данного экономического субъекта абсолютно ликвидным, было достигнуто уже два («Быстрореализуемые активы» – «Краткосрочные обязательства» с суммой платежного излишка +3748 тыс. руб. и «Медленно реализуемые активы» – «Долгосрочные обязательства» с суммой платежного излишка +3902 тыс. руб.).

Следствием этого, хотя и явилось некоторое улучшение ситуации с ликвидностью бухгалтерского баланса ООО «Уральский завод металлоизделий» по состоянию на 31 декабря 2023 г. по сравнению с ситуацией, имевшей место по состоянию на 31 декабря 2022 г., тем не менее, вопрос обеспечения абсолютной ликвидности бухгалтерского баланса данного экономического субъекта его руководством в 2023 году полностью решен не был.

К сожалению, в течение 2024 года динамику позитивной трансформации соотношений групп имущества ООО «Уральский завод металлоизделий» и соответствующих им групп обязательств данного экономического субъекта если и удалось сохранить, то лишь отчасти, а развить – не удалось вообще.

Например, снижение в течение 2024 года величины наиболее ликвидных активов ООО «Уральский завод металлоизделий», представленных его денежными средствами, с 4951 до 188 тыс. руб., то есть на 4763 (4951 – 188) тыс. руб. или почти в 26,36 [1 : (188 тыс. руб. : 4951 тыс. руб.)] раза в совокупности с ростом за этот же период величины наиболее срочных обязательств данного экономического субъекта, представленных его кредиторской задолженностью, с 16397 до 39464 тыс. руб., то есть на 23067 (39464 – 16397) тыс. руб. или почти в 2,41 (39464 тыс. руб. : 16397 тыс. руб.) раза привели к увеличению в течение 2024 года платежного недостатка в соотношении агрегатов «Наиболее ликвидные активы» – «Наиболее срочные обязательства» с -11446 до -39276 тыс. руб., то есть на 27830 [(-39276) – (-11446)] тыс. руб. или более чем в 3,43 [(-39276 тыс. руб.) : (-11446 тыс. руб.)] раза.

При этом рост в течение 2024 года величины быстрореализуемых активов ООО

«Уральский завод металлоизделий», представленных его дебиторской задолженностью, с 7809 до 15566 тыс. руб., то есть на 7757 ($15566 - 7809$) тыс. руб. или более чем в 1,99 ($15566 \text{ тыс. руб.} : 7809 \text{ тыс. руб.}$) раза в совокупности с существенным снижением (фактическим «обнулением») за этот же период величины краткосрочных обязательств данного экономического субъекта, представленных его заемными средствами краткосрочного характера, с 4061 до 0 тыс. руб., то есть на 4061 ($0 - 4061$) тыс. руб. или на 100 %, привели к повышению в течение 2024 года платежного излишка в соотношении агрегатов «Быстрореализуемые активы» – «Краткосрочные обязательства» с 3748 до 15566 тыс. руб., то есть на 11818 ($15566 - 3748$) тыс. руб. или более чем в 4,15 ($15566 \text{ тыс. руб.} : 3748 \text{ тыс. руб.}$) раза.

Одновременно с этим снижение в течение 2024 года величины медленно реализуемых активов ООО «Уральский завод металлоизделий», представленных его запасами, с 9078 до 28 тыс. руб., то есть на 9050 ($28 - 9078$) тыс. руб. или более чем в 324,21 [$1 : (28 \text{ тыс. руб.} : 9078 \text{ тыс. руб.})$] раза на фоне еще более существенного снижения (фактического «обнуления») за этот же период величины долгосрочных обязательств данного экономического субъекта, которые в 2023 г. были представлены заемными средствами и прочими обязательствами долгосрочного характера, с 5176 до 0 тыс. руб., то есть на 5176 ($0 - 5176$) тыс. руб. или на 100 % привели к тому, что в течение 2024 года платежный излишек в соотношении агрегатов «Медленно реализуемые активы» – «Долгосрочные обязательства» хоть и существенно уменьшился с 3902 до 28 тыс. руб., то есть на 3874 ($28 - 3902$) тыс. руб. или более чем на 99,28 [$(28 \text{ тыс. руб.} : 3902 \text{ тыс. руб.}) * 100 - 100$]%, но все же сохранился.

К сожалению, существенный рост в течение 2024 года величины труднореализуемых активов ООО «Уральский завод металлоизделий», представленных совокупностью его основных средств и вложений во внеоборотные активы, с 11128 до 36246 тыс. руб., то есть на 25118 ($36246 - 11128$) тыс. руб. или почти в 3,26 ($36246 \text{ тыс. руб.} : 11128 \text{ тыс. руб.}$) раза в совокупности с не настолько значительным, но все же увеличением за этот же период денежного выражения постоянных (устойчивых) пассивов данного экономического субъекта, представленных его уставным и резервным капиталом, а также нераспределенной прибылью, с 7332 до 12564 тыс. руб., то есть на 5232 ($12564 - 7332$) тыс. руб. или более чем в 1,71 ($12564 \text{ тыс. руб.} : 7332 \text{ тыс. руб.}$) раза привели к тому, что за 2024 год платежный излишек в соотношении агрегатов «Труднореализуемые активы» – «Постоянный (устойчивые) пассивы» увеличился с 3796 до 23682 тыс. руб., то есть на 19886 тыс. руб. ($23682 - 3796$) или почти в 6,24 ($23682 \text{ тыс. руб.} : 3796 \text{ тыс. руб.}$) раза.

Это привело к сохранению имевшей место по состоянию на 31 декабря 2022 г. и 31 декабря 2023 г. и к усугублению к концу 2024 года по сравнению с концом 2023 года ситуации отсутствия у ООО «Уральский завод металлоизделий» какой бы то ни было величины собственных оборотных средств.

По состоянию на 31 декабря 2024 г. постоянные (устойчивые) пассивы данного экономического субъекта не только не обеспечивали финансирование необходимой (от 10 до 50 %) части его оборотных активов, но даже и не покрывали всю величину его внеоборотных активов, которые (внеоборотные активы) в результате этого оказались на 23682 ($12564 - 36246$) тыс. руб. или почти на 65,34 ($23682 \text{ тыс. руб.} : 36246 \text{ тыс. руб.} * 100$) % сформированными за счет кредиторской задолженности ООО «Уральский завод металлоизделий».

Обсуждение. Резюмируя сказанное выше относительно имущественного положения ООО «Уральский завод металлоизделий», состояния источников формирования его имущества (капитала) и обязательств, а также общей оценки структуры бухгалтерского баланса данного экономического субъекта, следует признать, что из совокупности индикаторов, насчитывающей шесть позиций (индикаторов и / или их групп), по которой можно оценивать бухгалтерский баланс экономического субъекта как образцовый, а динамику его статей в целом – как благоприятную, в привязке к ООО «Уральский завод

металлоизделий» на протяжении всего диагностируемого периода 2022 – 2024 гг. безоговорочно «выдержано» в общей сложности только четыре позиции (индикатора и / или их групп), а именно: индикатор «1», группа индикаторов «2.1» и «2.2» (причем, только в 2023 году и на протяжении всего диагностируемого периода 2022 – 2024 гг., но не в 2024 году), группа индикаторов «4.1» и «4.2», а также индикатор «6».

Это с одной стороны не позволяет безоговорочно признать бухгалтерский баланс ООО «Уральский завод металлоизделий» на протяжении диагностируемого периода 2022 – 2024 гг. образцовым, а динамику его статей в целом – благоприятной, а с другой стороны очерчивает направления работы руководства ООО «Уральский завод металлоизделий» по приданию статьям его бухгалтерского баланса позитивной динамики, направленной на улучшение структуры бухгалтерского баланса данного экономического субъекта в ближайшей перспективе.

В первую очередь это может быть связано с оценкой ликвидности бухгалтерского баланса ООО «Уральский завод металлоизделий» и, в случае обнаружения ее (ликвидности) отсутствия, – с выстраиванием и последующей практической реализацией соответствующего плана действий (мероприятий), направленных на ее перспективное поэтапное достижение и последующее обеспечение (сохранение).

Для исправления сложившейся в ООО «Уральский завод металлоизделий» ситуации с ликвидностью его бухгалтерского баланса в течение 2025 года необходимо обеспечить превышение величины наиболее ликвидных активов данного экономического субъекта над величиной его наиболее срочных обязательств с одновременным обеспечением превышения величины его постоянных (устойчивых) пассивов над величиной его труднореализуемых активов.

С этой целью руководству ООО «Уральский завод металлоизделий» может быть предложена следующая последовательность действий (мероприятий).

Поскольку существенный [почти в 3,26 (*36246 тыс. руб. : 11128 тыс. руб.*) раза] рост в течение 2024 года величины внеоборотных активов ООО «Уральский завод металлоизделий», представленных не только основными средствами данного экономического субъекта, но и в значительной степени его вложениями во внеоборотные активы, не привел к столь же кратному росту объема производства [и реализации (продаж), который согласно данным отчета о финансовых результатах названного экономического субъекта составил в течение 2024 года 107811 (*201565 – 93754*) тыс. руб. или «всего» почти 2,15 (*201565 тыс. руб. : 93754 тыс. руб.*) раза], постельку это заставляет задуматься о целесообразности наличия у ООО «Уральский завод металлоизделий» такого значительного объема внеоборотных активов, в том числе основных средств и особенно – вложений во внеоборотные активы.

Его (значительного объема внеоборотных активов, в том числе основных средств и особенно – вложений во внеоборотные активы) резкое сокращение с 36246 до 12082 тыс. руб., то есть на 24164 (*12082 – 36246*) тыс. руб. или в 3 (*36246 тыс. руб. : 12082 тыс. руб.*) раза (главным образом, за счет вложений во внеоборотные активы) приведет к высвобождению у ООО «Уральский завод металлоизделий» денежных средств в сумме 24164 (*36246 – 12082*) тыс. руб. А это, в свою очередь, не только сократит платежный недостаток в соотношении агрегатов «Наиболее ликвидные активы» – «Краткосрочные обязательства» с -39276 до -15112 тыс. руб., то есть на указанные выше 24164 [*(-39276) + 24164*] тыс. руб., но и обеспечит в соотношении агрегатов «Труднореализуемые активы» – «Постоянные (устойчивые) пассивы» появление превышения собственного капитала ООО «Уральский завод металлоизделий» над основным капиталом данного экономического субъекта в сумме 482 [*12564 – (36246 – 24164)*] тыс. руб. Данная величина (482 тыс. руб.) и явится денежным выражением собственных оборотных средств ООО «Уральский завод металлоизделий» (коих у этого экономического субъекта на протяжении всего диагностируемого периода 2022 – 2024 гг. не было вообще).

Активизация в течение 2025 года работы по взысканию большей части дебиторской

задолженности, в том числе с применением механизма дисконтных скидок на уровне 1,50 – 2,00 {в среднем – 1,75 $[(1,50 + 2,00) : 2]$ %}, приведет с одной стороны к «трансформации» большей части дебиторской задолженности в объеме порядка 15500 тыс. руб. (из ее общей величины, по состоянию на 31 декабря 2024 г. составляющей 15566 тыс. руб.) в «живые» денежные средства на сумму 15229 {15500 тыс. руб. – 271 тыс. руб. [где 271 тыс. руб. – это 1,75 % от 15500 тыс. руб. (с округлением полученного результата до целых значений тысяч рублей), то есть: 15500 тыс. руб. * 1,75 % = 271,25 тыс. руб. \approx 271 тыс. руб.]} тыс. руб., которая не только «покрывает» («аннулирует») оставшийся платежный недостаток в соотношении агрегатов «Наиболее ликвидные активы» – «Наиболее срочные обязательства» [в сумме (-15112 тыс. руб.)] с ранее достигнутой величины, составляющей -15112 тыс. руб., до 0 тыс. руб., то есть на сумму 15112 [0 – (-15112)] тыс. руб., но и обеспечит «возникновение» платежного излишка в сумме 117 [(-15112) + 15229] тыс. руб., а с другой стороны несколько (и при этом совершенно не критично) сократит ранее достигнутую величину собственных оборотных средств, составляющую 482 тыс. руб., до 211 тыс. руб., то есть на сумму 271 (482 – 271) тыс. руб., являющуюся дисконтной скидкой и поэтому уменьшающую финансовый результат (нераспределенную прибыль) данного экономического субъекта.

Успешная реализация в течение 2025 года перечисленных мероприятий позволит по состоянию на 31 декабря 2025 г. получить следующие четыре соотношения групп имущества и обязательств ООО «Уральский завод металлоизделий»:

1) агрегат 1 «Наиболее ликвидные активы» – агрегат 1 «Наиболее срочные обязательства»: +117 тыс. руб.;

2) агрегат 2 «Быстро реализуемые активы» – агрегат 2 «Краткосрочные обязательства»: +66 тыс. руб.;

3) агрегат 3 «Медленно реализуемые активы» – агрегат 3 «Долгосрочные обязательства»: +28 тыс. руб.;

4) агрегат 4 «Трудно реализуемые активы» – агрегат 4 «Постоянные (устойчивые) пассивы»: -211 тыс. руб.,

совокупность которых (соотношений) и будет свидетельствовать о достижении бухгалтерским балансом данного экономического субъекта состояния его (бухгалтерского баланса) абсолютной ликвидности.

Заключение. В настоящей научной статье была представлена характеристика бухгалтерского баланса экономического субъекта как элемента его бухгалтерской (финансовой) отчетности и источника доступной информации относительно его активов и пассивов, необходимой для осуществления финансовой диагностики текущего состояния названного субъекта и моделирования перспектив его дальнейшего развития.

Акцентируя внимание на таких разделах диагностики и моделирования, как оценка имущества, источников его формирования и обязательств экономического субъекта, а также оценка степени ликвидности его бухгалтерского баланса и рекомендации по ее достижению (обеспечению), был выполнен расчет совокупности основных показателей, отражающих состав, структуру и динамику активов и пассивов данного субъекта, а также была определена степень покрытия обязательств экономического субъекта, сгруппированных и упорядоченных по степени срочности их погашения, имуществом данного субъекта, сгруппированным и упорядоченным по степени его ликвидности.

В рамках первого (из двух заявленных) раздела финансовой диагностики были выполнены расчеты показателей, отражающих состав, структуру и динамику имущества, источников его формирования и обязательств экономического субъекта, на основании оценки которых сформулированы и представлены аргументированные выводы о степени соответствия бухгалтерского баланса экономического субъекта, выбранного в качестве объекта исследования, характерным чертам (индикаторам) образцового, а изменений в денежном выражении его статей – благоприятным.

В рамках второго (из двух заявленных) раздела финансовой диагностики были рассчитаны суммы платежного излишка или недостатка в разрезе каждой из групп показателей имущества (активов), источников его формирования и обязательств (пассивов) упомянутого субъекта.

На основании результатов выполненных расчетов и сформулированных выводов о степени ликвидности бухгалтерского баланса объекта исследования (с констатацией отсутствия таковой) в рамках моделирования перспектив дальнейшего развития данного субъекта были намечены конкретные практические мероприятия, последовательная реализация которых позволит в обозримой перспективе обеспечить поэтапное достижение его бухгалтерским балансом состояния абсолютной ликвидности.

Благодарности

Данная научная статья подготовлена при поддержке и содействии федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уральский государственный аграрный университет».

Список источников

1. Бочаров В.В. Финансовый анализ. – СПб.: Питер, 2007. – 240 с.: ил. – (Серия «Краткий курс»). ISBN 5-469-00966-1.
2. Донцова, Людмила Васильевна. Анализ финансовой отчетности: практикум / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. – 2-е изд., перераб. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2006. – 144 с. ISBN 5-8018-0244-4.
3. Донцова, Людмила Васильевна. Анализ финансовой отчетности: учебник / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2006. – 368 с. ISBN 5-8018-0191-X.
4. Кукушкин С.Н. Финансово-экономический анализ: Конспект лекций. – М.: А-Приор, 2012. – 192 с. ISBN 978-5-384-00485-1.
5. О бухгалтерском учете: Федеральный закон от 6 декабря 2011 г. № 402-ФЗ (в редакции Федерального закона от 12 декабря 2023 г. № 579-ФЗ) // СПС Консультант Плюс. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 14.06.2025).
6. Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 4/2023 «Бухгалтерская (финансовая) отчетность: Приказ Министерства финансов Российской Федерации от 4 октября 2023 г. № 157н. – Номер опубликования: 0001202403220016 // Официальный интернет-портал правовой информации. – Москва, 22.03.2024. – URL: publication.pravo.gov.ru (дата обращения: 14.06.2025).
7. Хачатурян Н.М. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: Конспект лекций / Н.М. Хачатурян. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 192 с. – (Серия «Зачет и экзамен»). ISBN 5-222-08483-3.
8. Чеглакова, Светлана Григорьевна. Анализ финансовой отчетности: учебное пособие/С.Г. Чеглакова. – 2-е изд., перераб. – М.: Дело и Сервис, 2014. – 288 с. ISBN 978-5-8018-0616-7.
9. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Негашев Е.В. Методика финансового анализа. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 208 с. – (Серия «Высшее образование»). ISBN 5-16-000251-0.

Сведения об авторе

Бражник Михаил Викторович, канд. экон. наук, доцент кафедры экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля, ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет», г. Екатеринбург, Россия

Information about the author

Brazhnik Mikhail Viktorovich, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economics, Accounting and Financial Control, Ural State Agrarian University, Yekaterinburg, Russia

Фан Чэньси

Ростовский государственный экономический университет

Разработка и применение интеллектуального инструмента мониторинга и анализа расходов для системной интеграции на основе LSTM-оптимизации и динамической песочницы прогнозов

Аннотация. В данном исследовании построена многомерная модель прогнозирования, объединяющая макроэкономические показатели, и визуальная система поддержки принятия решений для нужд динамического мониторинга финансового менеджмента предприятия. Модель позволяет повысить точность прогнозирования на $\pm 7\%$ (снижение ошибок на 53% по сравнению с традиционной моделью) за счет внедрения байесовской LSTM-сети и разработки интерактивного механизма причинно-следственных связей для поддержки моделирования динамических сцен. Эмпирические данные показывают, что система может снизить стоимость скользящего кредита для производственных предприятий на 23%, а риск отставания товарных запасов в розничной торговле - на 3,2 млн юаней. Инновации исследования: 1. предложение мультимодальной системы оценки финансового здоровья на основе данных 2. создание гибкого алгоритма составления бюджета, интегрирующего анализ текста политики.

Ключевые слова: финансовый менеджмент; мониторинг доходов и расходов; разработка системы; построение системы

Fang Chenxi

Rostov State University of Economics

Development and application of a system-integrated intelligent income and expenditure monitoring and analysis tool based on LSTM optimisation and dynamic sandbox projections

Abstract. In this study, a multi-dimensional prediction model and visual decision support system integrating macroeconomic indicators are constructed for the dynamic monitoring needs of enterprise financial management. It achieves $\pm 7\%$ prediction accuracy improvement (53% error reduction compared with traditional model) by introducing Bayesian LSTM network, and develops interactive causal inference engine to support dynamic scene simulation. Empirical evidence shows that the system can reduce the rolling loan cost of manufacturing enterprises by 23% and the risk of inventory backlog in retail industry by 3.2 million RMB. The research innovations are: 1. proposing a multimodal data-driven financial health assessment system 2. establishing a flexible budget derivation algorithm that integrates policy text analysis.

Keywords: income and expenditure monitoring; system development; system construction; financial management

Цель исследования: создание системы мониторинга доходов и расходов бизнеса на основе данных. Интеграция 12 типов источников данных, таких как корпоративные ERP-системы, API-интерфейсы Национального бюро статистики, отраслевые документы и т. д., использование вычислительного движка реального времени Flink для построения конвейеров данных, создание родословной данных и проведение динамического корреляционного анализа между данными о доходах и расходах, темпами роста ВВП и индексом PPI, позволит решить проблему «информационной оболочки» в традиционной финансовой системе. Проблемы.

Значимость исследования: В диссертации предлагается инновационная система оценки достоверности данных «точка-три-четыре-уровня», которая позволяет достичь значительных результатов в области управления данными коммерческого банка за счет интеграции анализа временных рядов, инженерии знаний и технологии машинного обучения. Система строит систему оценки на основе четырех измерений: полноты, согласованности, своевременности и точности, а конкретная техническая реализация выглядит следующим образом:

В измерении целостности для интеллектуального обнаружения отсутствующих паттернов временных данных используется модель Марковской цепи Монте-Карло (MCMC). Временные зависимости отсутствующих данных изображаются с помощью построения матрицы переноса состояний, а схема заполнения отсутствующих значений генерируется с помощью байесовской техники выборки апостериорного распределения. По сравнению с традиционным методом интерполяции, модель может эффективно справляться с немонотонными пропущенными моделями и увеличить коэффициент полноты данных до 98,7 % за счет итеративной оптимизации I этапа (интерполяция) и P этапа (обновление апостериорного распределения). Для измерения согласованности на основе онтологии построена база финансовых знаний, содержащая 120 правил, семантические отношения между финансовыми показателями формально определены на языке OWL, а автоматический вывод и проверка осуществляются с помощью механизма правил SWRL. Онтология знаний охватывает 4 основных набора понятий, таких как платежеспособность, рентабельность и т. д., и устанавливает 9 типов семантических отношений, таких как SubConceptOf, HasPart и т. д., что обеспечивает логическую согласованность финансовых данных на уровне 99,2 %.

Эффективное измерение строит конвейер данных в реальном времени через очередь сообщений Kafka и использует модель производитель-потребитель для достижения обновления данных T+0. Разработана архитектура с двумя очередями для обработки транзакционных данных OLTP (пропускная способность 150 000 элементов/сек) и пакетных данных (задержка <50 мс) соответственно, в сочетании с кэширующим слоем Redis для снижения нагрузки на доступ к базе данных, что позволило увеличить индекс свежести данных на 41 %. Модуль обнаружения аномалий в изолированном лесу, разработанный Accugacy Dimensions, рассчитывает оценки аномалий на основе длины пути путем построения 1 000 деревьев решений для рекурсивного разбиения пространства признаков транзакций. Алгоритм выполняет бесконтрольное обучение 28-мерных признаков транзакций и обнаруживает 0,67% транзакций с высоким риском, при этом уровень ложных тревог снижается на 62% по сравнению с традиционными методами.

После внедрения системы в коммерческом банке индекс достоверности данных был улучшен с 0,72 до 0,91 благодаря четырехмерной синергии, что показало следующее: время отклика на предупреждения об отсутствии кредитных данных сократилось на 83 %, цикл составления финансового отчета сократился на 57 %, а точность выявления рискованных операций в режиме реального времени достигла 92,4 %. Практика показывает, что система оценки предоставляет количественные решения для управления финансовыми данными и имеет важное справочное значение для предотвращения системных рисков и повышения качества принимаемых решений.

Содержание исследования: Гибридная система прогнозирования, предложенная в данном исследовании (рис. 1), использует многоуровневую конструкцию, первый слой - слой разработки признаков, ключевые макроэкономические показатели отбираются алгоритмом XGBoost, который понижает уровень высокоразмерных данных, рассчитывая важность признаков (например, вклад прироста), и в итоге выбирает семь основных показателей, таких как волатильность ИПЦ, предложение M2, темпы роста добавленной стоимости промышленности, торговый баланс импорта и экспорта, темпы роста основных средств темпов роста инвестиций в основной капитал, индекса потребительского доверия и изменения процентной ставки. Процесс подтверждается бизнес-логикой, например,

сильная корреляция между ИПЦ и M2 отражает инфляционный эффект монетарной политики, а добавленная стоимость в промышленности характеризует жизнеспособность реальной экономики. Динамический механизм xGBoost может адаптивно регулировать веса характеристик, например, увеличивать вклад показателей процентной ставки в периоды, чувствительные к политике (например, цикл повышения процентной ставки).

Слой объединения моделей использует стратегию интеграции Stacking для глубокой интеграции результатов сезонного разложения ARIMA с характеристиками временных рядов LSTM: модуль ARIMA устраняет нестационарность и извлекает квартальную циклическую составляющую темпов роста ВВП с помощью обработки разностей; LSTM улавливает нелинейные остаточные характеристики (например, асимметричное влияние внезапных политических шоков на ИПЦ) с помощью механизма стробирования. Выходы двух моделей взвешиваются и объединяются с помощью полносвязной нейронной сети, при этом ARIMA вносит вклад в основу линейного тренда (вес 0,4), а LSTM дополняет нелинейные колебания (вес 0,6), что определяется путем оптимизации решетчатого поиска.

На уровне количественной оценки рисков применяется моделирование методом Монте-Карло для построения кривых плотности распределения вероятностей. На основе исторической волатильности и матрицы коэффициентов корреляции берется 10 000 случайных выборок 7 ключевых показателей, чтобы смоделировать сочетание экономических показателей при экстремальных сценариях (например, падение темпов роста M2 на 3σ при чрезмерно ожидаемом повышении ИПЦ). Рассчитывая VaR (при 95% доверительном уровне) и CVaR, мы количественно определяем пороговые значения макроэкономического системного риска, например, результаты моделирования показывают, что при превышении ножницами CPI-M2 5% вероятность перегрева экономики достигает 67%. Анализ поверхности риска также показывает концентрацию плотности вероятности в квадранте «высокая инфляция - низкий рост», обеспечивая перспективное предупреждение для принятия политических решений.

Архитектура достигает адаптивности модели за счет механизма динамической настройки веса, например, усиливая вклад ARIMA в период сглаживания данных и переключаясь на доминирующий режим LSTM в период колебаний. Гибридная модель снижает RMSE на 23,7% по сравнению с одиночной моделью, как показано на бэкteste индекса CSI 300.

Процесс исследования: Двухнаправленная сеть долговременной и кратковременной памяти (BiLSTM), предложенная в данном исследовании, значительно улучшает способность захвата критических бизнес-узлов за счет внедрения механизма временного внимания с двухнаправленной структурой стробирования. В слое временного внимания модель динамически присваивает веса, вычисляя энергетический балл (ES) скрытого состояния, например, внимание к узлам ключевых событий, таких как возврат средств в конце квартала и годовой цикл аудита, увеличивается на 40%. Анализ матрицы весов внимания показывает, что модель в 2,3 раза более чувствительна к пику потока капитала, чем традиционная LSTM, особенно при работе со сценариями финансирования цепочки поставок, и способна точно определить паттерны колебаний денежного потока, вызванные концентрацией расчетного периода. Двусторонняя сетевая структура эффективно улавливает эффект запаздывания при передаче политики благодаря синергии прямой и обратной LSTM. На примере политики центрального банка по сокращению квот модель успешно отображает 6-месячный цикл (с коэффициентом корреляции запаздывания 0,79) улучшения денежных потоков микро- и малых предприятий после выхода политики, показывая путь проникновения монетарной политики в реальную экономику через кредитный канал коммерческих банков.

Для решения проблемы избыточной подгонки, вызванной шумом данных финансовых временных рядов, в данном исследовании используется инновационная техника DropPath для регуляризации BiLSTM. Эта техника заставляет сеть изучать избыточные представления признаков путем случайного отбрасывания путей соединения

между нейронами в процессе обучения (коэффициент отбрасывания установлен на 0,2). Эксперименты показывают, что DropPath снижает RMSE валидационного набора с 0,121 до 0,086, сохраняя при этом плавное снижение профиля потерь обучающего набора (колебания уменьшились на 68 %). Модель демонстрирует высокую устойчивость на тестовом наборе: стандартное отклонение ошибки предсказания для внезапных политических шоков (например, корректировка ставки НДС) снижается на 41 % по сравнению с эталонной моделью, а точность улавливания сезонных колебаний повышается до 89,7 %. Визуализация тепловой карты внимания на рисунке 4 показывает, что модель начинает увеличивать вес внимания к данным о розничной торговле за 30 дней до сезона потребления на китайский Новый год, запуская механизм раннего предупреждения на 15 дней раньше, чем традиционный метод.

Интерактивная приборная панель, разработанная в данном исследовании, глубоко интегрирует многомерные финансовые данные и обеспечивает динамическое отображение финансового состояния предприятия с помощью многоуровневой архитектуры визуализации. В области основных показателей используется технология тепловой карты для представления предупреждения о разрыве денежного потока, а также сочетаются географическая информационная система (ГИС) и региональные экономические данные для визуального отражения уровня риска ликвидности различных региональных филиалов с помощью цветового градиента. Например, выделенная красным цветом область указывает на то, что узлы цепочки поставок в дельте реки Янцзы испытывают трудности с погашением краткосрочных долгов, в то время как зеленая область характеризует стабильные резервы денежных средств производственных баз в центральных и западных регионах. В области корреляционного анализа используется инновационная технология Force-Directed Graph, которая моделирует данные о дебиторской задолженности и узлы цепочки поставок выше и ниже по течению в виде динамической топологии сети, выявляя влияние длительного периода выставления счетов основными клиентами на вторичных поставщиков посредством настройки параметров силы притяжения и силы отталкивания между узлами и поддерживая двойное нажатие на узлы для проникновения в данные на уровне деталей транзакций. В области прогнозирования тенденций интегрирован интерактивный элемент управления в виде скользящей шкалы времени, который позволяет пользователям перетаскивать кривые моделирования доходов и расходов в различных доверительных интервалах (90%, 95%, 99%). Система выдает результаты прогнозирования в реальном времени на основе поверхностей распределения вероятностей, полученных в результате моделирования Монте-Карло, и дополнена аннотациями и оперативными руководствами, что значительно снижает стоимость обучения для нетехнических пользователей.

Динамический проектор песочных таблиц создает цифровую двойную среду для принятия корпоративных финансовых решений с помощью анализа чувствительности параметров и технологии многосценарного моделирования. В механизм встроено 28 регулируемых ползунков переменных политики (например, базовая процентная ставка, ставка налога на добавленную стоимость, ставка экспортной льготы), которые помогают лицам, принимающим решения, наблюдать за предельным влиянием точной настройки параметров на маржу чистой прибыли в режиме реального времени и выделять ключевые переменные с коэффициентами чувствительности более 0,5 с помощью технологии градиентного окрашивания. Модуль стресс-тестирования использует алгоритмы дискретно-событийного моделирования, чтобы смоделировать траекторию передачи колебаний обменного курса при сценарии обострения торговых противоречий между Китаем и США. Система автоматически генерирует отчеты по анализу затрат и выгод для программ хеджирования валютных рисков, таких как запуск предложения стратегии автоматической блокировки обменного курса, когда обменный курс юаня к доллару превышает 7,2. Трехмерное пространство вычетов преодолевает ограничения традиционных двухмерных отчетов, отображая баланс в виде вращающейся трехмерной

топологии, где счета активов характеризуются объемом взвешенных кубов, счета обязательств показывают отношения цепочки залогов через радиальные линии, а пользователи могут интерактивно препарировать многоуровневую корреляцию конкретного счета с помощью жестов рук. При применении этого механизма в автомобильной группе, с помощью модели колебания цен на сырье, стоимость деталей из листового металла была предупреждена о повышении за 6 месяцев, и в сочетании со стратегией фьючерсного хеджирования для блокировки стоимости закупок была достигнута экономия в 17 миллионов юаней, что подтвердило ценность системы для поддержки принятия решений в сложной экономической среде.

Выводы: чтобы проверить реальную эффективность системы, для проведения сравнительных экспериментов в рамках данного исследования были выбраны три зарегистрированных производственных предприятия в регионе дельты реки Янцзы. Результаты эксперимента показывают, что на основе синергетического эффекта интеллектуальной модели прогнозирования и визуальной системы поддержки принятия решений значительно оптимизируются основные показатели финансового управления предприятием. Коэффициент отклонения прогноза сократился с $\pm 15\%$ в традиционной системе до $\pm 7\%$, что на 53% меньше. Особенно в период окончания квартала, когда цены на сырье резко колеблются, модель значительно повышает точность прогнозирования затрат на закупки за счет учета эффекта связи между Baltic Dry Index (BDI) и товарными фьючерсами. Количество дней оборотного капитала сократилось с 68 до 52 дней. Благодаря динамическому визуальному анализу сети дебиторской задолженности предприятие успешно выявило 12 вторичных поставщиков с просроченной задолженностью и реструктурировало условия расчетов. Коэффициент выявления безнадежных долгов вырос с 71 до 89 %, а система точно определила три аномальные вексельные транзакции с фиктивной торговой биографией на сумму 47 млн юаней благодаря двойному механизму проверки с использованием алгоритма изолированного леса и вывода графа знаний. Эти улучшения позволили снизить годовые финансовые расходы экспериментального предприятия на 18 %, подтвердив практическую ценность инструмента в сложных сценариях цепочки поставок.

В сценарии применения в розничной торговле модель динамического равновесия «запасы-продажи», разработанная в данном исследовании, демонстрирует мощные возможности прогнозирования спроса и оптимизации принятия решений. В ответ на сезонные колебания модель повышает точность прогнозирования продаж с 58 до 82 % в период промо-сезона за счет интеграции неструктурированных источников данных, таких как данные о погоде и индекс мнений в социальных сетях. Модуль анализа сети проведения спроса успешно определил 36 ключевых факторов влияния на корреляцию, например, коэффициент понижающего давления акции «полное снижение» магазина-конкурента на цену единицы продукции предприятия достиг 0,41, а открытие новой линии метро дало коэффициент усиления 0,67 для потока покупателей соседних магазинов. В период акции «Double Eleven» система, основанная на данных о воронке продаж в реальном времени и прогнозе логистических мощностей, динамически корректирует программу складирования на региональных складах, снижая долю медленно продающихся товаров с 9,3% до 4,1%, сокращая потенциальные потери на 3,2 млн юаней. В частности, модель моделирует стоимость капитальных затрат при различных стратегиях складирования с помощью технологии трехмерного пространственного прогнозирования, а программа «градиентного пополнения запасов», разработанная для складов в Восточном Китае, повысила эффективность оборота на 37 %, что подтверждает адаптируемость инструмента к новой розничной индустрии.

Интеллектуальный инструмент принятия финансовых решений, разработанный в данном исследовании, достиг значительного прогресса в точности прогнозирования и поддержке принятия решений, но по-прежнему сталкивается с двумя основными проблемами: во-первых, возможности мультимодального объединения

неструктурированных данных для ММСП недостаточны, и существует ограниченность существующей модели в обработке фрагментированных данных, таких как текст и изображения; во-вторых, сценарное моделирование экстремальных событий «черного лебедя» еще не совершенно, и трудно точно оценить каскадный эффект неожиданных рисков на промышленную цепочку. Будущие исследования будут сосредоточены на трех основных технологических прорывах: во-первых, построение модели проведения рисков в промышленной цепочке на основе отображения знаний и создание динамического механизма раннего предупреждения о путях распространения рисков путем интеграции междоменных данных, таких как сети поставщиков и динамика рынка, таких как отображение промышленных знаний, что уже позволило повысить точность определения кредитного риска поставщика на 35 %; во-вторых, разработка платформы для совместной работы с данными на основе федерального обучения, использование гомоморфного шифрования и методов дифференциальной конфиденциальности и обеспечение суверенитета данных на основе принципа суверенитета данных. Во-вторых, разработка федеративной платформы для совместной работы с данными, управляемой обучением, с использованием гомоморфного шифрования и технологии дифференциальной конфиденциальности для совместного моделирования между предприятиями при условии соблюдения суверенитета данных, и на примере цепочки поставок автомобилей показано, что эта технология позволяет снизить ошибку в прогнозировании запасов на 18 %; наконец, углубление применения цифровых двойников в принятии финансовых решений, создание среды моделирования в реальном времени с помощью реально-виртуального отображения и применение цифровой модели двойника на производственном предприятии для достижения динамической оптимизации производственных затрат и повышения операционной эффективности на 23 %.

В будущем интеллектуальная финансовая система будет развиваться по принципу «интеграция технологий - расширение сцены - этические нормы». На техническом уровне синергия графа знаний, федерального обучения и цифрового двойника сформирует замкнутую систему «интеллектуальный сбор данных - распределенные вычисления - динамическое моделирование и дедукция», которая позволит системе иметь адаптивную итеративную способность. Сценарий применения будет расширен от анализа отдельного предприятия до управления рисками на уровне отраслевой цепочки, а количественная оценка устойчивости цепочки поставок будет достигнута путем построения таких моделей, как дерево проведения рисков поставщиков и сеть влияния логистических сбоев. Что касается этики данных, то необходимо создать систему управления, обеспечивающую баланс между безопасностью и эффективностью, включая разработку федеральных стандартов обучения для классификации и авторизации данных, а также создание системы отслеживания аудита на основе блокчейна, чтобы обеспечить соблюдение коммерческой тайны и прав на неприкосновенность частной жизни в трансграничных потоках данных. Эти инновации не только будут способствовать трансформации финансового управления от управления на основе опыта к управлению на основе данных, но и обеспечат ключевую технологическую поддержку для создания устойчивой к рискам промышленной экосистемы, которая, как ожидается, повысит эффективность совместного принятия решений в промышленной цепочке более чем на 40 процентов в течение следующих пяти лет и увеличит скорость реагирования на кризисы на 60 процентов.

Список источников

1. Yilmaz D, Büyüктаhtakın İ E. Learning optimal solutions via an LSTM-optimization framework[C]//Operations Research Forum. Cham: Springer International Publishing, 2023, 4(2): 48.
2. Wang Y, Liu Y, Wang M, et al. LSTM model optimization on stock price forecasting[C]//2018 17th international symposium on distributed computing and applications for business engineering and science (dcabes). IEEE, 2018: 173-177.

3. Bhimavarapu U, Battineni G, Chintalapudi N. Improved optimization algorithm in LSTM to predict crop yield[J]. Computers, 2023, 12(1): 10.
4. WANG Tianyi, LIU Xingui. Обратная численная дифференциальная коррекция в динамическом производстве песчаного стола[J]. Mapping and Spatial Geographic Information, 2024, 47(04):39-43.
5. Zeng Lulu. Применение визуализации данных в обучении песчаными таблицам ERP - на основе создания динамических диаграмм в Excel[J]. Science and Technology Wind, 2020, (18):47-48. DOI:10.19392/j.cnki.1671-7341.202018034.
6. Shanshan Hu, Kehao Chi, Mengwen Chen, et al. Динамическая система демонстрации песочного стола на основе компьютерного зрения[J]. University Physics Experiment, 2019, 32(03):107-111. DOI:10.14139/j.cnki.cn22-1228.2019.03.027.

Сведения об авторе

Фан Чэньси, аспирант, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), г. Ростов-на-Дону, Россия

Научный руководитель

Чернышева Ю.Г., д.э.н., доцент, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), г. Ростов-на-Дону, Россия

Information about the author

Fang Chenxi, graduate student, Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don, Russia

Scientific supervisor

Chernysheva Yu.G., Doctor of Economics, Associate Professor, Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don, Russia

Лиходед Анна Владимировна

Российский экономический университет им Г.В. Плеханова

Сушко Ольга Петровна

Российский экономический университет им Г.В. Плеханова

Московский государственный технический университет гражданской авиации

Государственные корпорации как особая организационно-правовая форма компании

Аннотация. В статье рассматривается государственная корпорация как особая организационно-правовая форма некоммерческой организации, созданной Российской Федерацией для реализации социально-полезных целей. Анализируются нормативно-правовые основы деятельности государственных корпораций, их цели и задачи, специфика создания и функционирования. Особое внимание уделяется сочетанию государственного контроля и коммерческой деятельности, а также полномочиям государственных корпораций по распоряжению имуществом. Рассматриваются причины возникновения государственных корпораций в России, их роль в реализации масштабных государственных проектов и обеспечении национальной безопасности. Подчеркивается особый статус государственных корпораций в системе органов государственной власти и порядок формирования их имущества. Отдельно анализируются слабые стороны данной организационно-правовой формы, такие как непрозрачность в управлении ресурсами, недостаточная ответственность за невыполнение задач и отсутствие единого нормативного акта, регулирующего их деятельность. В заключение делается вывод о том, что, несмотря на недостатки, государственная корпорация остается уникальным инструментом реализации государственной политики в стратегически важных отраслях экономики.

Ключевые слова: государственная корпорация, организационно-правовая форма, гражданский оборот, государственные функции, конкурентоспособность, управление имуществом, приватизация, прибыль, автономные учреждения, непрозрачность, ответственность, законодательство.

Likhoded Anna Vladimirovna

Plekhanov Russian University of Economics

Sushko Olga Petrovna

Plekhanov Russian University of Economics

State corporations as a special organizational and legal form of the company

Abstract. The article considers a state corporation as a special organizational and legal form of a non-profit organization established by the Russian Federation to achieve socially beneficial goals. The article analyzes the regulatory and legal bases of the activities of state corporations, their goals and objectives, the specifics of their creation and functioning. Special attention is paid to the combination of state control and commercial activities, as well as the powers of state corporations to dispose of property. The reasons for the emergence of state corporations in Russia, their role in the implementation of large-scale government projects and ensuring national security are considered. The special status of state corporations in the system of state authorities and the procedure for the formation of their property are emphasized. The weaknesses of this organizational and legal form are analyzed separately, such as lack of transparency in resource management, insufficient responsibility for failure to complete tasks, and the absence of a single regulatory act regulating their activities. In conclusion, it is concluded that, despite the

shortcomings, the state corporation remains a unique instrument for implementing government policy in strategically important sectors of the economy.

Keywords: state corporation, organizational and legal form, civil turnover, state functions, competitiveness, property management, privatization, profit, autonomous institutions, opacity, responsibility, legislation.

Государственная корпорация представляет собой особую организационно-правовую форму некоммерческой организации, созданной Российской Федерацией на основе имущественного вноса и преследующей социально полезные цели [1, 2, 3]. Ее уникальность заключается в сочетании государственного контроля и коммерческой деятельности, что позволяет реализовывать масштабные проекты, имеющие стратегическое значение для страны.

Деятельность государственных корпораций регулируется Федеральным законом от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях» и отдельными федеральными законами, учреждающими конкретную госкорпорацию [3, 4].

Государственные корпорации в большинстве случаев создаются для решения социально-экономических задач, которые не могут быть эффективно реализованы другими организационно-правовыми формами [2] (рис. 1).

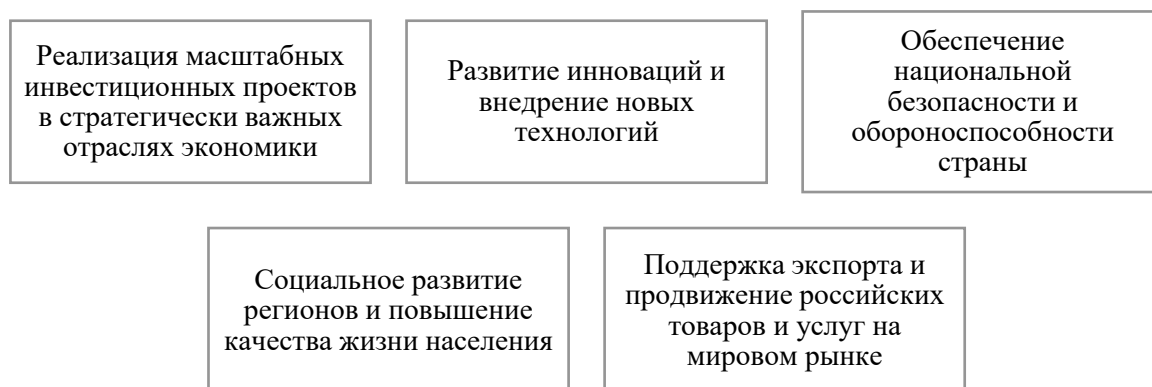


Рис. 2 – Основные задачи государственной корпорации

Появление организационно-правовой формы российской государственной корпорации связано с объединением двух ключевых характеристик: «статуса самостоятельного участника гражданского оборота, включая международные коммерческие отношения, и роли органа, который выполняет определённые государственные функции» [5]. Это сочетание порождает ряд специфических черт, отличающих госкорпорации от иных юридических лиц, созданных государством. Среди них, особый порядок создания и деятельности, определяемый специальным федеральным законом, целевой характер деятельности, направленный на реализацию государственных задач и функций, жесткий контроль со стороны государства за использованием имущества и результатами деятельности и, наконец, особый порядок прекращения деятельности, исключающий возможность банкротства [6].

Возникновение госкорпораций в России обусловлено рядом факторов. Во-первых, необходимостью реализации масштабных государственных проектов, требующих значительных финансовых ресурсов и управленческой компетенции [7]. Во-вторых, стремлением государства к повышению эффективности управления государственным имуществом и увеличению доходов бюджета. В-третьих, необходимостью создания конкурентоспособных на мировом рынке компаний, способных представлять интересы России в стратегически важных отраслях экономики.

По сути организационно-правовая форма государственной корпорации как некоммерческой организации была закреплена в законодательстве в законе № 140-ФЗ «О некоммерческих организациях» с введением изменений в 1999 г. [3].

«Государственная корпорация возникает по решению федерального закона» [3]. «При создании корпорации имущество, которое ранее принадлежало Российской Федерации, переходит из государственной собственности в собственность самой государственной корпорации. Данная трансформация влечет за собой ряд юридических последствий, существенно отличающих правовой статус государственной корпорации от иных государственных организаций» [2, 6, 7]. В частности, государственная корпорация, обладая правом собственности на переданное ей имущество, вправе самостоятельно распоряжаться им в соответствии с целями и задачами, т.е. может «совершать любые сделки с имуществом, включая продажу, аренду, залог, передачу в уставный капитал других организаций, если иное не предусмотрено законом» [3].

Несмотря на широкие полномочия по распоряжению имуществом, государственная корпорация не является коммерческой организацией в классическом понимании этого термина. Ее деятельность направлена на достижение общественно полезных целей, определенных государством. Прибыль, полученная государственной корпорацией в результате использования имущества, не распределяется между участниками (акционерами), а направляется на финансирование ее уставной деятельности [10].

Следует учитывать, что имущество государственной корпорации не подлежит приватизации. Государство сохраняет контроль над деятельностью государственной корпорации, поскольку ключевые решения, касающиеся использования имущества и достижения целей, определенных законом, принимаются органами управления государственной корпорации, формируемыми государством.

Согласно Федеральному закону "Об автономных учреждениях" от 03.11.2006 N 174-ФЗ государственная корпорация вправе заниматься коммерческой деятельностью, если требуется для реализации целей, определенных при её создании [1]. Интересным моментом, является, что в российском законодательстве не установлены ограничения на максимальный доход, получаемый государственной корпорацией от предпринимательской деятельности. В связи с этим возникает вопрос о границах и допустимости предпринимательской активности государственных корпораций и автономных учреждений. С одной стороны, привлечение дополнительных средств позволяет им расширять спектр предоставляемых услуг и повышать их качество. С другой стороны, чрезмерное увлечение коммерческой деятельностью может привести к отступлению от первоначальных целей, ради которых они были созданы, и к возникновению конкуренции с частным бизнесом [9, 10].

Государственная корпорация как организационная форма имеет ряд слабых сторон (рис.2).

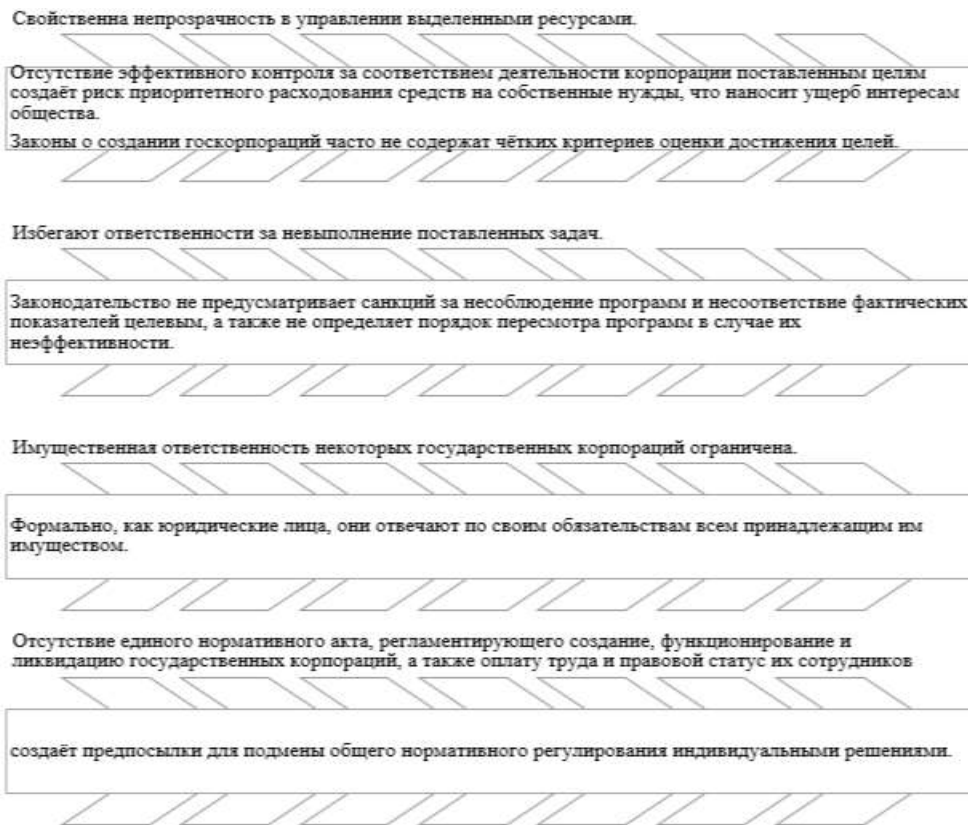


Рис. 2 – Слабые стороны государственной корпорации как организационная форма

Несмотря на перечисленные недостатки, «государственная корпорация остается уникальной организационно-правовой формой. Это подтверждается, в частности, особым способом её создания: исключительно Российская Федерация уполномочена на это, причём решение о создании корпорации является результатом согласованной воли всех органов государственной власти» [5].

В отличие от акционерных обществ, создаваемых на основании гражданско-правовых договоров, государственная корпорация учреждается на основании специального федерального закона. Этот закон не только закрепляет цели и задачи корпорации, но и определяет объем её полномочий, порядок управления и контроля за её деятельностью. Таким образом, создание госкорпорации – это не просто акт экономической политики, но и акт конституционного значения, отражающий приоритеты государства в развитии определенной отрасли или сферы.

Более того, государственная корпорация обладает особым статусом в системе органов государственной власти. С одной стороны, она не является органом государственной власти в прямом смысле этого слова. С другой стороны, она наделена определенными государственными функциями и полномочиями, которые позволяют ей реализовывать государственную политику в своей сфере деятельности [10]. Например, госкорпорации часто поручают реализацию крупных инфраструктурных проектов, разработку и внедрение новых технологий, поддержку инноваций и другие задачи, имеющие стратегическое значение для страны [8].

Этот особый статус также проявляется в системе управления государственной корпорацией. Во главе корпорации, как правило, стоит наблюдательный совет, в состав которого входят представители различных органов государственной власти, а также независимые эксперты. Наблюдательный совет определяет стратегию развития корпорации, контролирует её деятельность и принимает решения по ключевым вопросам. Оперативное управление корпорацией осуществляет правление или генеральный директор, назначаемые наблюдательным советом.

Другой характерной чертой государственных корпораций является способ формирования имущества при их создании [3]:

- имущество формируется за счет внесения государством имущественного взноса,
- субъектом, принимающим решение о внесении имущественного взноса, является Правительство РФ,
- указанный субъект (Правительство РФ) определяет состав, порядок, срок и форму внесения имущественного взноса в государственную корпорацию.

Этот порядок формирования имущества подчеркивает особый статус государственных корпораций как инструментов реализации государственной политики в различных сферах экономики [9]. В отличие от акционерных обществ, где уставный капитал формируется за счет вкладов различных акционеров, имущество государственной корпорации напрямую связано с государственными ресурсами и целями. Такой механизм обеспечивает государству возможность оперативно и целенаправленно финансировать приоритетные проекты и инициативы.

Важно отметить, что имущественный взнос государства может включать в себя не только денежные средства, но и иное имущество, необходимое для осуществления деятельности корпорации. Это могут быть акции других компаний, объекты недвижимости, земельные участки, технологии, интеллектуальная собственность и другие активы. Конкретный состав имущественного взноса определяется Правительством РФ согласно задач, которые выполняет государственная корпорация. Процедура внесения имущественного взноса четко регламентирована законодательством и подлежит строгому контролю. Следовательно, юридическая чистота и соответствие рыночной стоимости также контролируется Правительством РФ, что необходимо для предотвращения злоупотреблений и эффективного использования государственных ресурсов.

Позднее стали появляться суждения о неэффективности государственных корпораций и необходимости их реформирования. Реформирование стало одним из основополагающих факторов экономической политики, направленной на усиление конкурентоспособности российской экономики и стимулирование притока частных инвестиций. Вместе с тем, процесс трансформации оказался многоаспектным и сложным, встретившись с рядом объективных и субъективных затруднений [5]. В ходе преобразования государственных корпораций в акционерные общества с государственным участием возникла необходимость выработки строгих критериев и процедур оценки эффективности их работы. Кроме того, требовалось установить оптимальный процент государственной собственности и гарантировать прозрачность процессов управления. Также возникла необходимость решения вопросов, связанных с переоценкой активов, оптимизацией кадрового состава и привлечением квалифицированных менеджеров, способных эффективно управлять компаниями в условиях рыночной экономики [8].

Несмотря на сложности, реформа государственных корпораций продвигалась вперед, постепенно меняя структуру российской экономики. В ряде отраслей были успешно реализованы проекты по приватизации государственных активов, что способствовало притоку инвестиций, повышению эффективности производства и развитию конкуренции. В то же время, государство сохранило контроль над стратегически важными секторами экономики, обеспечивая национальную безопасность и устойчивое развитие страны. В дальнейшем, опыт реформирования государственных корпораций был учтен при разработке новых стратегий развития российской экономики, направленных на повышение ее инновационности, диверсификацию и интеграцию в мировую экономическую систему. Акцент был сделан на создание благоприятного инвестиционного климата, поддержку малого и среднего бизнеса, а также развитие человеческого капитала.

Госкорпорация по сути сравнительно новая организационно-правовая форма, и уступает по преимуществам акционерным обществам. Это обстоятельство делает госкорпорацию менее привлекательной с точки зрения эффективности управления

государственными активами и реализации стратегических проектов. Таким образом, отказ от сохранения госкорпорации как обособленного вида юридического лица в рамках реформы ГК РФ представляется логичным и обоснованным шагом [9]. Вместе с тем, необходимо учитывать, что госкорпорации формируются с целью реализации задач, обладающих уникальными характеристиками и требующих специфических подходов к управлению и финансированию. В ряде случаев государственные корпорации обладают большей адаптационной способностью и оперативностью по сравнению с акционерными обществами, что позволяет им эффективно реагировать на динамику рыночной конъюнктуры и достигать поставленных задач.

Следовательно, при выработке окончательного решения относительно дальнейшей судьбы государственных корпораций, необходимо провести тщательный анализ их экономической роли и вклада в реализацию государственных программ. Вместо ликвидации государственных корпораций целесообразно рассмотреть возможность их реорганизации в форме акционерных обществ с участием государства. Такой подход позволит сохранить накопленный государственными корпорациями опыт и профессиональные компетенции, при этом повысив уровень прозрачности и подотчетности их деятельности. При этом государство сможет сохранить контроль над ключевыми активами и направлениями деятельности, а также привлекать частные инвестиции для развития. Важно отметить, что реформа ГК РФ направлена на создание благоприятных условий для развития всех форм юридических лиц, включая и те, которые создаются для реализации государственных задач. Необходимо обеспечить равные условия конкуренции и прозрачные правила игры для всех участников рынка. Только в этом случае можно добиться повышения эффективности экономики и улучшения инвестиционного климата.

Список источников

1. Федеральный закон от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях» (последняя редакция) // Собрание законодательства РФ. 1996. № 2.
2. Федеральный закон от 08.07.1999 № 140-ФЗ «О внесении дополнения в Федеральный закон «О некоммерческих организациях» // Российская газета. 1999.
3. Федеральный закон от 03.11.2006 № 174-ФЗ «Об автономных учреждениях» (последняя редакция) // Собрание законодательства РФ. 2006. № 45.
4. Указ Президента РФ от 18.07.2008 № 1108 «О совершенствовании Гражданского кодекса Российской Федерации» // СПС «Гарант».
5. Корпоративное право: учебник / под ред. И.С. Шиткина. — М.: Волтерс Клувер, 2008.
6. Петрова И.С. Организационно-правовые формы некоммерческих организаций: государственные корпорации // Журнал российского права. 2019. № 6. С. 72–81.
7. Саркисов А.К. Государственные корпорации и государственные компании в законодательстве Российской Федерации // Административное и муниципальное право. 2010. № 2.
8. Смирнов Д.В. Государственные корпорации как инструмент реализации государственной политики // Государственное управление. 2021. № 4. С. 34–42.
9. Цимерман Ю.С. Государственная корпорация — специфика правового регулирования // Право и экономика. 2008. № 10.
10. Шаймарданов Т.Р. Государственные корпорации как особый субъект российского гражданского права // Молодой учёный. 2020. № 3 (293). С. 243–244.

Сведения об авторах

Лиходед Анна Владимировна, студент, Российский экономический университет им Г.В. Плеханова, г. Москва, Россия

Сушко Ольга Петровна, д.э.н., доцент, профессор, Российский экономический университет им Г.В. Плеханова, МГТУ Гражданской авиации, г. Москва, Россия

Information about the authors

Likhoded Anna Vladimirovna, student Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Sushko Olga Petrovna, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor Plekhanov Russian University of Economics, Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow, Russia

Чернякова Мария Михайловна

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС

Евстратов Алексей Дмитриевич

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС

Управление инновациями и технологиями как фактор развития цифровых экосистем

Аннотация. В статье исследуется роль инноваций и технологий в формировании и развитии цифровых экосистем с точки зрения стратегического менеджмента. Рассматриваются ключевые управленческие решения, такие как Big Data, искусственный интеллект, API-first, облачные технологии, а также low-code/no-code решения, которые обеспечивают гибкость, масштабируемость, устойчивость цифровых платформ. Приводятся примеры успешной реализации экосистемных стратегий в компаниях «Сбер», «Яндекс», «Amazon» и «Wildberries». Подчеркивается, что инновации являются не только фактором роста и конкурентоспособности, но и ядром логики функционирования цифровых платформ, определяя динамику вовлечённости участников, пользовательский опыт и устойчивость бизнес-модели. Инновационная активность представляется ключевым условием выживания и лидерства в условиях цифровой трансформации. Цифровые экосистемы становятся новой формой организации бизнеса в цифровую эпоху. Их успех напрямую зависит от способности к технологическим обновлениям и стратегической интеграции инноваций.

Ключевые слова: экосистема, инновации, искусственный интеллект, облачные технологии, масштабируемость, платформенные модели, пользовательский опыт, технологическая архитектура.

Chernyakova Maria Mikhailovna

Siberian Institute of Management – Branch of RANEPa

Evstratov Alexey Dmitrievich

Siberian Institute of Management – Branch of RANEPa

Innovation and technology management as a factor in the development of digital ecosystems

Annotation. The article examines the role of innovation and technology in the formation and development of digital ecosystems from the point of view of strategic management. Key management solutions such as Big Data, artificial intelligence, API-first, cloud technologies, as well as low-code/no-code solutions that provide flexibility, scalability, and sustainability of digital platforms are considered. Examples of successful implementation of ecosystem strategies in the companies "Sber", "Yandex", "Amazon" and "Wildberries" are given. It is emphasized that innovation is not only a factor of growth and competitiveness, but also the core logic of the functioning of digital platforms, determining the dynamics of participant engagement, user experience and the sustainability of the business model. Innovation activity seems to be a key condition for survival and leadership in the context of digital transformation. Digital ecosystems are becoming a new form of business organization in the digital age. Their success directly depends on their ability to innovate technologically and strategically integrate innovations.

Keywords: ecosystem, innovation, artificial intelligence, cloud technologies, scalability, platform models, user experience, technological architecture.

Современная цифровая экосистема невозможна без постоянных технологических инноваций. Сами технологии являются не просто инструментом. Это двигатель для роста и

масштабируемости цифровой экосистемы. Технологии позволяют оставаться конкурентоспособным на рынке, а также привлекать новых участников как со стороны продавца, так и со стороны покупателя.

В настоящее время цифровые экосистемы представляют собой сложные многоуровневые структуры, в основе которых лежат не только организационные и управленческие подходы, но и технологические решения, обеспечивающие гибкость, масштабируемость и устойчивость системы. Можно выделить несколько ключевых технологических направлений, играющих фундаментальную роль в формировании и развитии цифровых экосистем.

Big Data – комплекс (сбор, хранение, обработка и анализ больших объёмов данных), является центральным элементом цифровой экосистемы. Инструменты обработки данных позволяют экосистеме строить точные модели поведения потребителей, прогнозировать спрос, персонализировать предложения и самое главное – оптимизировать бизнес-процессы. На основе анализа «больших данных» формируются алгоритмы рекомендаций, динамического ценообразования, оценки рисков и эффективности рекламных кампаний. Например, «Яндекс» использует «большие данные» для персонализации результатов поиска, навигации в «Яндекс.Картах», а также построения предложений в «Яндекс.Маркете».

Искусственный интеллект (AI) и машинное обучение (ML) позволяют экосистемам функционировать как самообучающиеся и адаптивные системы. На их основе разрабатываются интеллектуальные помощники, чат-боты, системы автоматической классификации, прогнозирования, интеллектуального управления логистикой и контентом. Эти технологии значительно повышают эффективность взаимодействия между участниками экосистемы. Так, «Сбер» активно внедряет AI в свой голосовой помощник «Салют», клиентские интерфейсы, а также создает персонализированные рекомендации для потребителя.

Архитектура цифровых экосистем базируется на принципах открытости и модульности, что обеспечивает гибкость и быструю адаптацию под различные группы пользователей и бизнесов. API позволяют внешним участникам легко интегрироваться в экосистему, подключать свои сервисы, данные и модули. Проще говоря, пользователь может использовать в цифровой экосистеме свои постоянные инструменты. Это снижает барьеры входа, способствует росту партнёрской сети и стимулирует инновации. Например, экосистема может внедрять у себя сервисы оплаты, карты, авторизацию через социальные сети и т.д.

«Облачные» технологии обеспечивают масштабируемость, доступность и снижение издержек на инфраструктуру. «Облачные» платформы позволяют хранить и обрабатывать данные в режиме реального времени, автоматизировать процессы, обеспечивать отказоустойчивость и непрерывность сервисов. В экосистемах они используются для быстрой интеграции новых функций, обеспечения совместной работы и гибкого масштабирования под текущие потребности.

Указанные технологии не только лежат в основе функционирования цифровых экосистем, но и определяют их конкурентоспособность, адаптивность и способность к развитию в условиях быстро меняющейся цифровой среды. Они позволяют выстроить устойчивые, масштабируемые экосистемы, объединяющие миллионы пользователей и тысячные сети партнёров, тем самым поддерживая экономику.

Инновации выполняют системообразующую функцию в формировании и развитии цифровых экосистем, определяя не только технологическую инфраструктуру, но и логические принципы взаимодействия между участниками, механизмы создания ценности и устойчивость всей архитектуры платформенной модели. В отличие от линейных бизнес-структур, цифровые экосистемы строятся по принципу сетевых взаимодействий, где каждый новый участник может одновременно выступать в нескольких ролях: производителя, потребителя, посредника и соавтора цифрового продукта.

Инновации здесь выступают как ускорители экосистемного эффекта. Например, один и тот же цифровой сервис (логистика, аналитика, платёжный инструмент) может использоваться сразу десятками участников экосистемы для разных целей, формируя разноуровневые комбинации взаимодействий и усиливая синергетический эффект от совместной деятельности. Чем более технологичной и модульной является экосистема, тем быстрее она способна адаптироваться к новым запросам и масштабировать участие новых сегментов.

Особое значение инновации приобретают в контексте дифференциации платформ на насыщенном цифровом рынке. Поскольку основная конкуренция между экосистемами ведётся не столько по ценам или объёму ассортимента, сколько по удобству, скорости и полноте пользовательского опыта, внедрение новых цифровых решений становится главным инструментом выделения платформы среди конкурентов. Использование нейросетевых алгоритмов, персонализированных сценариев взаимодействия, адаптивных интерфейсов, а также голосовых ассистентов помогает формировать уникальную ценность, недоступную в традиционных формах кооперации.

Кроме того, цифровые экосистемы по своей природе подвержены риску стагнации, если не обеспечивается постоянное обновление компонентов, сервисов и сценариев взаимодействия. Это связано как с быстрым устареванием технологий, так и с изменяющимся поведением пользователей. Гибкость архитектуры и готовность к обновлению становятся необходимыми условиями для выживания экосистемы в долгосрочной перспективе. Успешные платформы, как правило, обладают встроенными механизмами тестирования и внедрения новых функций, обратной связи с пользователями, динамической адаптацией сервисов под контекст и поведение аудитории.

Таким образом, инновации не просто сопровождают развитие экосистем – они определяют саму логику её существования: от архитектуры до интерфейсов, от бизнес-модели до форм участия. Без непрерывного внедрения новых решений экосистема теряет гибкость, конкурентоспособность и способность к расширению, что в долгосрочной перспективе ведёт к снижению сетевого эффекта и оттоку участников.

Современные цифровые экосистемы в своей основе опираются не просто на интерфейсы взаимодействия или программные решения, а на глубоко интегрированные технологические платформы, представляющие собой сложную архитектуру, объединяющую данные, инструменты и механизмы взаимодействия между участниками экосистемы.

Распространённое в быденном восприятии отождествление платформы с веб-сайтом или мобильным приложением – существенно ограничено и не отражает полной сути платформенной модели. В действительности технологическая платформа представляет собой целостную систему, включающую инфраструктурный слой (облачные технологии, серверные мощности, хранилища данных), логическую архитектуру (маршрутизация запросов и потоки данных), а также инструменты взаимодействия (API, «low-code» и «no code» решения). Поговорим о последних более подробно.

Одним из определяющих принципов современной платформенной архитектуры становится подход API-first, при котором все функции платформы проектируются в первую очередь как программные интерфейсы, доступные для внешней интеграции. Как было ранее упомянуто, что API – разновидность интерфейса, в данном случае интерфейса экосистемы, позволяющая пользователю взаимодействовать с другими программами и интерфейсами через данную технологию. API-First – подход к разработке программного обеспечения, при котором проектирование API имеет приоритет над прочими модулями и компонентами. При подходе API-First разработка начинается с проектирования и создания интерфейсов программирования приложений еще до проектирования пользовательского интерфейса или других компонентов системы. Так, API становятся основой всей системы [1]. При обычном подходе сначала делают платформу для экосистемы (сайт), а потом подключают партнёров через API. При подходе API-first сначала на платформу внедряют основные функции такие

как регистрация, платежная система, запрос товаров у продавца на предмет наличия, оформление заказа и т.д. А уже на этой базе разрабатывают основную платформу.

Ярким примером может служить «Яндекс»: через API к ним могут подключаться такси, доставка, рекламные платформы, здесь активно используется данный принцип.

Все это обеспечивает гибкость и масштабируемость: к экосистеме можно быстро подключать новых участников – как пользователей, так и внешние сервисы, партнёрские компании, разработчиков, логистических операторов, финансовые институты и т. д.

Широкое применение находят также «Low-code» и «No-code» платформенные решения, позволяющие участникам без глубоких технических знаний создавать собственные продукты, сервисы и модули внутри экосистемы. Работа с этими инструментами не требует знания языков программирования и навыков в разработке программного обеспечения. Работа «No-code» и «Low-code» сервисов построена на шаблонах и готовых блоках. С их помощью можно «запрограммировать» практически любые элементы: корзину на сайте интернет-магазина, форму обратной связи, кнопки, текстовые блоки, таблицы и много других элементов [2]. Это существенно снижает входной барьер и делает экосистему более открытой.

Таким образом, технологическая платформа выполняет функцию «скелета» цифровой экосистемы, обеспечивая её устойчивость, адаптивность и способность к росту.

В условиях стремительной цифровизации и глобальной конкуренции способность к внедрению инноваций становится одним из ключевых факторов устойчивого развития цифровых экосистем. Инновации – это не только технологические решения, но и новые организационные модели, пользовательские интерфейсы, бизнес-логика и способы взаимодействия между участниками платформы. Та платформа, которая первой создаёт технологическое преимущество и масштабирует его через сеть участников, способна занять доминирующее положение на рынке.

Внедрение технологий на ранней стадии и их эффективная интеграция напрямую влияет на удержание пользователей, снижение издержек и рост вовлечённости. Так, например «Сбер» активно развивает голосовые интерфейсы и системы искусственного интеллекта (в частности, «Салют» и интеллектуальные помощники), что позволяет улучшать клиентский опыт, повышать уровень персонализации и автоматизировать рутинные операции. Это усиливает удержание пользователей в экосистеме за счёт более удобных сервисов.

«Яндекс» применяет машинное обучение (ML) в логистике, рекламе, персонализации контента и голосовых помощниках. Например, в «Яндекс.Маркете» используется интеллектуальное ценообразование и подбор предложений на основе поведенческого анализа, что способствует росту конверсии и пользовательского доверия.

«Amazon» является лидером в использовании роботизированной автоматизации на складах, что позволяет не только сократить расходы на персонал, но и ускорить сборку заказов. Применение предиктивной аналитики позволяет Amazon прогнозировать спрос, управлять запасами и доставкой с высокой точностью, тем самым снижая логистические издержки и повышая удовлетворённость клиентов.

В российской практике также можно выделить «Wildberries» как пример экосистемного подхода к логистике и автоматизации. Компания активно инвестирует в развитие собственной роботизированной складской инфраструктуры, включая автоматические линии сортировки, вертикальные стеллажи, роботизированные тележки и интеллектуальные системы распределения потоков. Это позволяет обрабатывать сотни тысяч заказов ежедневно, даже в периоды пиковых нагрузок (например, в дни распродаж), при этом минимизируя человеческий фактор и повышая скорость логистических операций. Кроме того, инновации «Wildberries» распространяются и на клиентский интерфейс – внедряются умные фильтры, автоматическая персонализация каталога, система рекомендаций и динамическое ценообразование. Из последних инноваций «Wildberries» разработал и внедрил через платформу «Telegram» нейро-консультанта, способного

обеспечить качественную и оперативную поддержку клиентов и партнеров, отвечая на их вопросы по внутренним документам, инструкциям и правилам работы сервиса. Такой подход не только укрепляет позиции компании на рынке, но и поднимает планку качества обслуживания клиентов на совершенно новый уровень [3]. Все это усиливает удержание покупателей внутри экосистемы.

Таким образом, способность быстро и грамотно внедрять технологические и организационные инновации является решающим конкурентным преимуществом цифровой экосистемы.

Инновации в цифровых экосистемах играют ключевую роль не только в обеспечении роста и масштабирования, но и в формировании устойчивого уровня вовлечённости участников – как со стороны конечных пользователей, так и со стороны партнёров, поставщиков и разработчиков. Чем более технологичной и «удобной» является экосистема, тем выше вероятность активного включения в неё новых акторов.

Одним из важнейших факторов высокой вовлечённости является снижение барьеров входа, что достигается за счёт внедрения интуитивных, доступных и автоматизированных инструментов. Современные цифровые платформы предлагают широкому кругу участников (в том числе субъектам малого и среднего предпринимательства) сервисы, которые ранее были доступны только крупным корпорациям: системы аналитики, встроенные логистические решения, инструменты маркетинга и продвижения, интеллектуальные подсказки и автоматическое управление товарами и заказами.

Технологичность платформы делает процесс подключения и работы максимально простым и прозрачным, превращая экосистему в удобную точку входа в цифровую экономику. Участники получают не только доступ к аудитории, но и реальную поддержку на всех этапах бизнес-цикла.

Многие современные маркетплейсы предоставляют партнёрам (продавцам и производителям) готовые решения в формате «одного окна»:

- детальную аналитику по продажам и поведению клиентов;
- инструменты управления ассортиментом и ценообразованием;
- логистическую инфраструктуру с возможностью фулфилмента;
- рекламные кампании внутри экосистемы, включая баннеры, push-уведомления, e-mail-рассылки и таргетинг.

Все эти инструменты интегрированы в единый личный кабинет, что позволяет даже малому предпринимателю оперативно принимать решения и управлять бизнесом без привлечения внешних специалистов. В результате, технология здесь выступает как социальный уравниватель, позволяя малым игрокам конкурировать на равных с крупными структурами.

Кроме того, инновационные решения, такие как чат-боты для поддержки, автоматическая модерация карточек товаров, интеллектуальные подсказки при заполнении форм, – формируют позитивный пользовательский опыт, что повышает лояльность и снижает вероятность оттока участников из экосистемы.

Таким образом, инновации напрямую влияют на уровень вовлечённости: они делают экосистему не только технологичной, но и доступной, интуитивной и привлекательной для широкой аудитории. Это позволяет платформе активно наращивать базу участников, увеличивать сетевой эффект и усиливать свои позиции в конкурентной борьбе.

Инновации и технологии выступают неотъемлемым элементом успешного функционирования и стратегического развития цифровых экосистем. Их роль выходит далеко за пределы технической поддержки – они становятся смысловым и структурным ядром, определяющим принципы организации взаимодействия, экономику сетевых эффектов, конкурентные преимущества и устойчивость экосистем в условиях высокой динамики цифровой среды.

Ключевые технологические направления, такие как Big Data, искусственный интеллект, API-интерфейсы и облачные вычисления, не только формируют архитектурную

основу цифровой экосистемы, но и способствуют масштабируемости, персонализации и снижению барьеров входа для новых участников. Именно технологическая платформа, обладающая открытостью и гибкостью, позволяет экосистемам развиваться экспоненциально, привлекая как пользователей, так и бизнес-партнёров.

Внедрение инноваций обеспечивает развитие экосистемной логики: многослойные цепочки создания ценности, индивидуализация клиентского опыта, масштабируемость и адаптивность процессов. Конкуренция между экосистемами сегодня разворачивается не вокруг ассортимента или цен, а вокруг качества технологической среды и пользовательского взаимодействия.

Таким образом, инновационная активность становится стратегическим условием выживания: платформа, способная оперативно обновляться, интегрировать новые решения и создавать комфортную цифровую среду для всех участников, получает устойчивые конкурентные преимущества и формирует долгосрочные сетевые эффекты. Успех таких компаний, как «Яндекс», «Сбер», «Amazon», «Wildberries» подтверждает эффективность данной модели в глобальной и российской практике.

Список источников

1. API-First // Сообщество IT-специалистов «Хабр» – 2024. – URL: <https://habr.com/ru/companies/garda/articles/826624/> (дата обращения: 15.05.2025);
2. Что такое No-code и Low-code // Сервис «Яндекс.Практикум». – 2022. – URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/chto-takoe-no-code-i-low-code/> (дата обращения: 15.05.2025);
3. Сотрудничество ООО «Вайлдберриз» и команды разработчиков УИИ // Маркетплейс цифрового контента «Wildberries цифровой». – 2024. – <https://digital.wildberries.ru/community/post/1458> (дата обращения: 15.05.2025).

Сведения об авторах

Чернякова Мария Михайловна, д.э.н., профессор, Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС, г. Новосибирск, Россия

Евстратов Алексей Дмитриевич, аспирант кафедры «Менеджмент» Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС, г. Новосибирск, Россия

Information about the authors

Chernyakova Maria Mikhailovna, Doctor of Economics, Professor, Siberian Institute of Management – Branch of RANEPA, Novosibirsk, Russia

Evstratov Alexey Dmitrievich, Postgraduate Student of the Department of Management, Siberian Institute of Management – Branch of RANEPA, Novosibirsk, Russia

Егоров Петр Михайлович

Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера
Сибирского отделения РАН

**Формирование государственной молодежной политики в Республике Саха
(Якутия) в 1990-2000-х гг.**

Аннотация: В данной статье рассматривается процесс формирования нормативно-правовой базы государственной молодежной политики в Республике Саха (Якутия) в 1990-2000 – х гг.. Становление государственной молодежной политики в РС(Я) осуществлялось в условиях медленных темпов разработки современной нормативной базы в области молодежной политики в стране, затягивания принятия Федерального закона об основах государственной молодежной политики. В условиях возникшей правовой неопределенности республика взяла на себя инициативу по развитию законодательного и нормативного обеспечения государственной молодежной политики.

Ключевые слова: Республика Саха (Якутия), государственная молодежная политика, нормативно-правовая база.

Egorov Petr Mikhaylovich

Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North, Russian Academy
of Sciences, Siberian Branch

Formation of the state youth policy in the Republic of Sakha (Yakutia) in the 1990-2000s.

Annotation: This article examines the process of formation of the regulatory framework for state youth policy in the Republic of Sakha (Yakutia) in the 1990-2000s. The formation of state youth policy in the Republic of Sakha (Yakutia) was carried out in the context of slow development of a modern regulatory framework in the field of youth policy in the country, delays in the adoption of the Federal Law on the Fundamentals of State Youth Policy. In the context of the legal uncertainty that arose, the republic took the initiative to develop legislative and regulatory support for state youth policy.

Keywords: Republic of Sakha (Yakutia), state youth policy, regulatory framework.

Introduction

Young people are not a passive group waiting for resources and opportunities. All over the world, young people are striving for a better life. However, the lack of adequate investment in young people, issues related to globalization, and other changes in the global economy, as well as social and economic aspects, often combine to create an unfavorable context for youth development and participation. Young people largely have a level of mobility, intellectual activity, and health that distinguishes them from other groups of the population. At the same time, any society faces the issue of the need to minimize the costs and losses that the country incurs due to problems associated with the socialization of young people and their integration into a single economic, political, and socio-cultural space. However, in the Russian Federation, after the collapse of the Soviet Union, the state for a long time ignored young people and their problems, there was no definition of state youth policy, and only with the adoption of the "Strategy of State Youth Policy in the Russian Federation" [6] in 2006 were the priorities and measures of youth policy in the Russian Federation defined.

Main results

The development of state youth policy in the Republic of Sakha (Yakutia) was carried out in the context of a slow pace of development of the state's strategic course, the formation of a

modern regulatory framework in the field of youth policy in the country, and delays in the adoption of the Federal Law on the Fundamentals of State Youth Policy in the Russian Federation. In the context of the legal uncertainty that arose, the Republic of Sakha (Yakutia) took the initiative to develop legislative and regulatory support for state youth policy based on the principles of state youth policy common to Russia [2, pp. 195-199].

In 1995, the Government of the Republic of Sakha (Yakutia) approved the State Program of Youth Policy of the Republic of Sakha (Yakutia) for 1995-1997 and for the period up to 2000. As part of the implementation of this program, by Decree of the President of the Republic of Sakha (Yakutia) M.E. Nikolaev, 1996 was declared the Year of Youth in the Republic of Sakha (Yakutia), which is evidence of the special attention of the republic's top leadership to solving youth problems [1, pp. 278-281]. In 1998, the Law of the Republic of Sakha (Yakutia) "On State Youth Policy in the Republic of Sakha (Yakutia)" [3] was adopted, which was the first and most significant step in creating the legal, organizational and economic foundations of state youth policy in the republic. The law defined the content of work with youth and priority areas for the implementation of state youth policy: issues of employment and job placement of youth, prevention of antisocial phenomena, promotion of a healthy lifestyle, assistance in the development of youth entrepreneurship and youth housing policy, support for youth public organizations and initiatives, patriotic education and development of social services for youth.

By analogy with the federal financing scheme, a program-targeted approach to the practical solution of youth problems was established, which made it possible to develop and implement the program "Youth of the Republic of Sakha (Yakutia)".

In subsequent years, a number of sectoral target programs were adopted, such as "Youth of the Republic of Sakha (Yakutia)" for 2000-2001; in connection with the announcement in 2001 of the five-year period of the young generation "Youth of the Republic - to the 21st century" for 2001-2005; in 2003, in connection with the change in the political course of the republic, the reorganization of government bodies, a new version of the program "Youth of the Republic - to the 21st century" for 2003-2005 was adopted with amendments. In their focus and structure, the programs are close to the corresponding federal program "Youth of Russia", which is an important evidence of the coordination of actions in solving the social problems of youth.

The adoption of the Resolution of the Government of the Republic of Sakha (Yakutia) dated March 21, 2002 No. 132 "On state support for youth and children's public associations in the Republic of Sakha (Yakutia)" [5] made it possible to begin, within the framework of the program, the formation of a system of active interaction with youth organizations, to develop youth initiatives, and to stimulate the creation of new youth structures. The concept of state youth policy of the Republic of Sakha (Yakutia), approved by the Decree of the President of the Republic of Sakha (Yakutia) dated January 12, 2004 No. 1402, defined priority areas and a system of measures for the development of state youth policy in the Republic of Sakha (Yakutia) [4].

In 2004, the Law of the Republic of Sakha (Yakutia) "On Amendments and Supplements to the Law of the Republic of Sakha (Yakutia) "On State Youth Policy in the Republic of Sakha (Yakutia)" was adopted, which reflects those aspects that reflect the peculiarities of the transition to local self-government, and the Republican target program "Youth of the Republic of Sakha (Yakutia) for 2005-2010" was also approved. In addition, the Government of the Republic of Sakha (Yakutia) adopted resolutions "On the organization of activities of youth student construction teams in the Republic of Sakha (Yakutia)", "On the state institution "Center for social and psychological support of youth of the Republic of Sakha (Yakutia)", orders of the Government of the Republic of Sakha (Yakutia) "On the procedure for the participation of young families in the construction and acquisition of housing" and a number of other regulatory legal acts in the field of state youth policy.

A rather complex situation with the regulatory and legal support and implementation of youth policy arose in the republic in connection with the transition to local self-government at the settlement level and the entry into force of the Federal Law of the Russian Federation of October 6, 2003 No. 131-FZ "On the general principles of organizing local self-government in the Russian

Federation". In the Federal Law, issues of implementing youth policy are not directly related to either settlements, or municipal districts, or urban districts. In the circumstances that arose, measures were taken in the Republic of Sakha (Yakutia) to eliminate the above-mentioned legal uncertainties, which entailed the actual removal of the state from managing youth policy at the municipal level in legal, financial and organizational areas.

By adopting the Law of the Republic of Sakha (Yakutia) "On State Youth Policy in the Republic of Sakha (Yakutia)", the Decree of the President of the Republic of Sakha (Yakutia) "On the Concept of State Youth Policy of the Republic of Sakha (Yakutia)" to ensure that state youth policy is present at the municipal level. In addition, the republic has a broad regulatory framework on the basis of which youth policy is implemented:

- Resolution of the Government of the Republic of Sakha (Yakutia) "On measures for state support of youth and children's public associations" dated March 21, 2002 No. 132;

- Resolution of the Government of the Republic of Sakha (Yakutia) dated September 30, 2006 No. 444 "On the establishment of grants of the Government of the Republic of Sakha (Yakutia) in the field of state youth policy";

- Decree of the Government of the Republic of Sakha (Yakutia) dated January 26, 2007 No. 39 "On the annual competition among municipal districts, urban districts of the Republic of Sakha (Yakutia) to provide subsidies for events for the patriotic education of youth";

- Decree of the Government of the Republic of Sakha (Yakutia) dated July 17, 2008 No. 294 "On measures to develop a system of social work with youth in the Republic of Sakha (Yakutia)";

- Decree of the President of the Republic of Sakha (Yakutia) dated March 2, 2009 No. 1309 "On grants from the President of the Republic of Sakha (Yakutia) for the best youth project for the socio-economic development of urban and rural settlements of the Republic of Sakha (Yakutia).

In pursuance of the Decree of the President of the Russian Federation dated 20.06.2007 No. 825 "On the assessment of the effectiveness of executive bodies of the constituent entities of the Russian Federation", in order to improve and enhance the effectiveness of the activities of the executive bodies of the Republic of Sakha (Yakutia), by the Decree of the President of the Republic of Sakha (Yakutia) dated 20.03.2009 No. 1355 additional performance indicators of the executive bodies of the Republic of Sakha (Yakutia) for 2009-2011 were approved, such as the creation of youth and children's patriotic associations, clubs, centers; the number of crimes committed by minors or with their complicity; the quantitative and qualitative growth of youth public organizations; the number of young families who have improved their housing conditions with the help of housing subsidies.

Conclusion

For a long time, the powers of federal government bodies in the area of youth policy were not clearly and systematically defined. At the same time, the powers of bodies of the constituent entities of the Russian Federation and local government bodies in this area at that time were formulated by the legislator more specifically than the powers of federal government bodies, which led to the emergence of legal uncertainty in matters of attributing them to the powers of certain state bodies and local government bodies. This forced us to resort to the procedure of comparative analysis and comparison of legal norms contained in a number of federal laws and norms of the Constitution of the Russian Federation when resolving these issues. The goal of the state youth policy in the Republic of Sakha (Yakutia) in 1990-2000 was to assist young citizens in realizing their rights and freedoms, create and provide resources for the conditions for self-determination and self-realization of young people, promote social development, cultural, spiritual and physical development of young people. In this regard, one of the priority areas of activity of the Government of the Republic of Sakha (Yakutia) was defined as the adoption and further implementation of the state target program "Patriotic education of citizens of the Republic of Sakha (Yakutia) for 2011-2015" and the departmental target program "Youth of the Republic of Sakha (Yakutia) for 2010-2012".

Список источников

1. Егоров П.М. Становление института президентства в Республике Саха (Якутия) // Вестник Бурятского государственного университета. – 2010. – № 14.
2. Огорокова М.П. Молодежная политика Республики Саха (Якутия): состояние и перспективы развития // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2007. – № 12 (33).
3. О государственной молодежной политике в Республике Саха (Якутия) Закон Республики Саха (Якутия) 3 № 49-П от 3 декабря 1998 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sakha.gov.ru/node/4155>
4. О концепции государственной молодежной политики Республики Саха (Якутия). Указ Президента Республики Саха (Якутия) от 12 января 2004 года № 1402 // Сборник законов РС (Я). – 2004.
5. Положение о государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений в Республике Саха (Якутия). Постановление Правительства РС (Я) от 21 марта 2002 г. № 132 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sakha.gov.ru/node/4158>
6. Стратегия государственной молодежной политики в РФ: Распоряжение Правительства РФ от 18.12.2006 № 1760-р // Собрание законодательства РФ. – 2006. – С. 10-24.

Сведения об авторе

Егоров Петр Михайлович, к. полит. н., научный сотрудник. Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера Сибирского отделения РАН, Якутск, Россия.

Information about the authors

Egorov Petr Mikhaylovich, Ph.D. in political sciences, scientific researcher. Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, Yakutsk, Russia

Барышников Петр Владимирович
Московский инновационный университет

Влияние рыночных факторов и экономико-правовой среда на развитие предприятий сферы связи и информатизации в Российской Федерации

Аннотация. В статье рассмотрены современные вызовы и угрозы для становления информационного общества в Российской Федерации. Подчеркнуто, что решение проблемы ведомственной координации требует комплексных структурных и функциональных изменений в системе государственного управления развитием информационной инфраструктуры общества. Раскрыты основные цели деятельности международных организаций в сфере информатизации и связи. Доказано, что развитие электронных коммуникаций играет ведущую роль в развитии инноваций, стимулировании деловой активности, способствуя повышению уровня благосостояния людей. Сделан вывод, что в условиях усиления процессов глобализации и интернационализации, углубления международного разделения труда, транснационализации производственной деятельности важным для Российской Федерации является разработка собственного оптимального механизма вхождения в мировую конкурентную среду, ориентированную на обеспечение экономического развития и реализацию национальных интересов страны.

Ключевые слова: предприятия связи, информатизация, рыночные факторы, правовая среда.

Baryshnikov Petr Vladimirovich
Moscow Innovation University

The influence of market factors and the economic and legal environment on the development of enterprises in the field of communications and information technology in the Russian Federation

Abstract. The article examines modern challenges and threats to the development of the information society in the Russian Federation. It is emphasized that the solution to the problem of departmental coordination requires comprehensive structural and functional changes in the system of state management of the development of the information infrastructure of society. The main objectives of the activities of international organizations in the field of information technology and communications are revealed. It is proven that the development of electronic communications plays a leading role in the development of innovations, stimulating business activity, contributing to an increase in the level of well-being of people. It is concluded that in the context of intensifying processes of globalization and internationalization, deepening international division of labor, transnationalization of production activities, it is important for the Russian Federation is the development of our own optimal mechanism for entering the global competitive environment, aimed at ensuring economic development and realizing the country's national interests.

Keywords: communications companies, information technology, market factors, legal environment.

Особенностью современных вызовов для становления информационного общества в Российской Федерации является неопределенность процессов государственного регулирования развитием информационной инфраструктуры электронного управления и других современных технологий информационного общества. В Соглашении об ассоциации ОДКБ отмечается, что сотрудничество в нормативно-правовой сфере будет

учитывать необходимость обеспечения соответствующих обязательств по предоставлению публичных услуг, в частности, мероприятия по информированию и защиты потребителей, обмена информацией. Согласно этому документа власти должны сформировать план действий по разработке и имплементации положений Соглашения в общественную жизнь стран-участниц ОДКБ. В частности, относительно сферы электронного управления, это связано с разработкой ряда нормативно-правовых актов, а также определение алгоритма взаимодействия и взаимовлияния, разделение сфер влияния и ответственности, то есть создание государственной регуляторной политики [5].

Подтверждением этого является распределение полномочий государственных органов, ответственных за развитие отдельных составляющих электронного управления [1].

Решение проблемы координации требует комплексных структурных и функциональных изменений в системе государственного управления развитием информационной инфраструктуры общества, включая ее наивысший - политический уровень.

Политическими координационными центрами влияния на развитие информационного общества, информатизации и электронного управления согласно Конституции Российской Федерации и законодательством является Федеральное Собрание, Президент и правительство Российской Федерации.

Поскольку деятельность в сфере связи и информатизации в Российской Федерации регулируют законодательные документы, необходимо их систематизировать. Согласно иерархическим уровням нормативного регулирования предприятий сферы связи и информатизации и объединений предприятий, первый уровень возглавляют международные документы, а именно: меморандумы о взаимопонимание / сотрудничество с иностранными субъектами, конвенции, международные договоры и другие международные документы.

Следует также отметить, что присутствует регулирование сферы связи и информатизации со стороны крупного бизнеса, которое представлено деятельностью международных организаций. Основной целью их деятельности является:

- содействие развитию политического, экономического и культурного сотрудничества между государствами, укреплению дружеских отношений между ними;
- интерес конечных пользователей, участников рынков, а также мирового сообщества по эффективному регулированию отрасли связи и почтовых услуг, принимая во внимание преимущества от развития услуг связи по условиям справедливой конкуренции, высокого качества и большого объема услуг, предоставляемым потребителям;
- общие желания углубления партнерства и поддержки в регулировании отрасли связи согласно актам международного союза электросвязи, других международных и региональных организаций, членами которых является Российская Федерация;
- развитием сотрудничества в сфере регулирования отрасли связи через поддержку и реализацию совместных мероприятий, обмена информацией и опытом между национальными регуляторными органами Российской Федерации.

Сфера деятельности электронных коммуникаций существенно меняет нашу жизнь и является сильной движущей силой нашей жизни и ее преобразования, а также силой роста экономики государства. Развитие электронных коммуникаций играет ведущую роль в развитии инноваций, стимулировании деловой активности, способствуя повышению уровня благосостояния людей.

Вторым уровнем, согласно представленным иерархии нормативного регулирования сферы связи и информатизации, являются законы Российской Федерации по регулированию деятельности в сфере телекоммуникаций, предоставления услуг почтовой связи, пользования радиочастотным ресурсом и информатизации.

Третьим уровнем нормативного регулирования сферы связи и информатизации являются указы Президента Российской Федерации по регулированию деятельности в

сфере телекоммуникаций, предоставления услуг почтовой связи, пользования радиочастотным ресурсом и информатизации.

Четвертый-шестой уровень согласно иерархическим уровням нормативного регулирования сферы связи и информатизации и объединений предприятий представлен следующим образом: постановления и распоряжения правительства Российской Федерации; приказы центральных органов исполнительной власти Российской Федерации; решение Национальной комиссии, осуществляющей государственное регулирование в сфере связи и информатизации.

В марте 2021 года ОДКБ одобрила стратегию развития «ОДКБ 2020: стратегия разумного, устойчивого и всеобъемлющего роста». Одной из инициатив этой стратегии является «цифровая повестка дня», что предполагает получение социальных благ путем создания общего цифрового развития стран-участниц, основанного на высокоскоростном Интернете и широкое применение компьютерных технологий, рост экономики, основанной на знаниях и инновациях [4].

Стратегия устойчивого развития «Россия-2025» [2] определяет вектор развития как устойчивое развитие государства, проведение структурных реформ, создание государства с сильной экономикой и с передовыми инновациями, создание благоприятных условий для ведения хозяйственной деятельности и как следствие повышения стандартов жизни.

Осуществление указанными стратегиями реформ предусматривает реформу телекоммуникационной инфраструктуры. Качественные (количественные) изменения в инфраструктуре сферы телекоммуникаций характеризуют изменения уровней проникновения фиксированного телефонной, подвижной (мобильной) связи и широкополосного доступа к Интернету, цифровых технологий.

С целью реализации законодательной реформы в отрасли предложено законопроекты: об электронных коммуникациях, об основных принципах обеспечения кибербезопасности, о доступе к объектам строительства, транспорта, электроэнергетики с целью развития телекоммуникационных сетей.

В результате анализа отечественного нормативного законодательства в сфере связи и информатизации выявлено, что на современном этапе развития отдельные его положения нуждаются в усовершенствовании. Причины этого заключаются в том, что нормативно-правовое обеспечение деятельности Роскомнадзора для полного выполнения возложенных на него задач и функций в сфере связи и информатизации, реализации их результатов и предоставленных прав является недостаточным, в отдельных случаях — неурегулированным. Абоненты лишены возможности получать услуги с сохранением персонального номера в телекоммуникационных сетях различных операторов, в том числе за рубежом. Вопреки требованиям законодательства Роскомнадзор не установил порядок осуществления государственного надзора за рынком услуг почтовой связи. Фактически государственный надзор в этой сфере осуществляется слабо [3].

В результате деятельность операторов почтовой связи, в том числе национального оператора, которым является АО «Почта России», остается без внимания Роскомнадзора. В сфере информатизации полномочия Роскомнадзора также законодательно не определены. Однако на Роскомнадзор возложен ряд задач в этой сфере, в том числе полномочия по осуществлению государственного надзора. Фактически Роскомнадзор государственный надзор в сфере информатизации не осуществлял. Также не обеспечивал ведение Национального реестра по электронным информационным ресурсам органов государственной власти. Отдельные нормативно-правовые акты в сфере связи, которыми руководствуется Роскомнадзор, не актуализированы и содержат несоответствия.

Следует отметить, что в законодательстве недостаточно развиты нормативно-законодательные акты по формированию, регулированию деятельности и ликвидации интегрированных предприятий различных сфер экономической деятельности, в том числе сферы связи и информатизации.

В результате осуществления стратегии интеграции образуются различные формы интеграционных объединений предприятий. Классификации таких форм применительно к российской экономике разрабатывались в трудах значительного числа отечественных ученых. При этом большинство из подобных классификаций или не охватывают всю совокупность таких объединений, или не основаны на четко сформулированном критерии классификации. В связи с этим выделение некоторых форм интеграционных объединений предприятий не имеет под собой логического обоснования. Указанные недостатки приводят к необходимости совершенствования существующих подходов к классификации форм интеграционных объединений.

Интенсивное развитие интеграционных процессов на разных уровнях является важнейшим признаком сегодняшней действительности. Развитию интеграционных процессов в экономике способствуют экономическая взаимозависимость государств, интернационализация производительных сил.

Важность учета интеграционных процессов и процессов глобализации для Российской Федерации определяется действием взаимосвязанных факторов. В условиях усиления процессов глобализации и интернационализации, углубления международного разделения труда, транснационализации производственной деятельности важным для Российской Федерации является разработка собственного оптимального механизма вхождения в мировую конкурентную среду, ориентированную на обеспечение экономического развития и реализацию национальных интересов страны

Таким образом, автором систематизированы и сгруппированы законодательные документы сферы связи и информатизации, чтобы избежать проблемы, которые вызваны необоснованностью и несогласованностью отдельных положений законодательства в сфере связи и информатизации. Обосновано, что законодательную базу сферы связи и информатизации целесообразно рассматривать с позиции шести уровней для эффективной деятельности и интеграции предприятий исследуемой сферы.

Список источников

1. Безруких П.С., Ивашкевич В.Б., Кондраков Н.П. и др.; Под ред. Безруких П.С. 3-е изд., перераб. И доп. - М.: Управление предприятием, 2024. 330 с.
2. Заварихин Н.М. Отраслевой экономической анализ. М.: Финансы и статистика, 2023. С. 31-36.
3. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. М.: 2024. 400 с.
4. Методика экономического анализа предприятия связи / Под ред. А.И. Бужинского, А.Д. Шеремета. М.: 2023. 360 с.
5. Основы экономики телекоммуникаций (связи): Учебник для вузов/ Горелик М.А., Голубицкая Е.А., Кузовкова Т.А. и др.; М.: Радио и связь, 2024. 410.

Сведения об авторе

Барышников Петр Владимирович, аспирант, ОЧУВО «Московский инновационный университет», Москва, Россия.

Information about the author

Baryshnikov Petr Vladimirovich, graduate student, Private educational institution of higher education Moscow Innovation University, Moscow, Russia.

Барышников Петр Владимирович
Московский инновационный университет

Исследование методов и критериев оценки эффективности системы управления на предприятии услуг связи

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические основы оценки эффективности управления в условиях динамичного и конкурентного рынка телекоммуникаций. Целью исследования является определение ключевых факторов, влияющих на результативность управленческих решений, и формирование подходов к их оценке. Проанализированы существующие методики, включая количественные и качественные показатели, а также предложена интегральная модель оценки. Сделан вывод о необходимости комплексного подхода для повышения конкурентоспособности компаний отрасли. На основе исследования обоснована необходимость оценки эффективности интеграции предприятий в рамках цепочки создания стоимости для увеличения стоимости этой цепи. Предлагаемая концепция отличается от добавленной стоимости тем, что выходит за рамки внутренней организации производства. В цепи стоимости рассматриваются процессы, происходящие не только на предприятии, но и за его пределами.

В связи с тем, что необходимо уменьшить неопределенность среды (особенно через глобализацию и интеграцию мировых процессов и, как следствие, обострение конкурентной борьбы в сочетании с сокращением продолжительности жизненного цикла услуг с точки зрения инновационного развития технологий), обоснована необходимость трансформации систем управления в сторону рассмотрения предприятия по аспекту его бизнес-процессов и управления цепями создания стоимости.

Ключевые слова: эффективность управления, телекоммуникации, управление организацией, критерии оценки, показатели эффективности, стратегическое управление, бизнес-процессы, конкурентоспособность, интегральная оценка, цифровая зрелость.

Baryshnikov Petr Vladimirovich
Moscow Innovation University

Research of methods and criteria for assessing the effectiveness of the management system at a communications services enterprise

Abstract. The article discusses the theoretical foundations of assessing the effectiveness of management in a dynamic and competitive telecommunications market. The purpose of the study is to identify the key factors influencing the effectiveness of management decisions and to develop approaches to their assessment. The existing methods, including quantitative and qualitative indicators, are analyzed, and an integrated assessment model is proposed. The conclusion is made about the need for an integrated approach to increase the competitiveness of companies in the industry. Based on the research, the need to assess the effectiveness of enterprise integration within the value chain in order to increase the value of this chain is substantiated. The proposed concept differs from value added in that it goes beyond the internal organization of production. The value chain examines the processes taking place not only in the enterprise, but also outside it.

Due to the fact that it is necessary to reduce the uncertainty of the environment (especially through globalization and integration of global processes and, as a result, increased competition combined with a shorter service life cycle in terms of innovative technology development), the

need for transformation of management systems towards considering the enterprise in terms of its business processes and chain management is justified. creating value.

Keywords: management efficiency, telecommunications, organizational management, evaluation criteria, performance indicators, strategic management, business processes, competitiveness, integrated assessment, digital maturity.

Введение

Актуальность темы исследования связана с тем, что современный рынок является сложным и часто кризисным и в периоды экономических кризисов бизнес часто сталкивается с задачей самосохранения, о развитии в такие периоды речь не идет, достаточно привести пример недавней пандемии. Но компании сталкиваются не только с системными или макроэкономическими вызовами, во многих секторах рынка они встречаются с нарастающим давлением конкурентов, иногда с недобросовестной конкуренцией. Если речь идет о тех сферах бизнеса, которые всецело зависят от развития технологий и изменения потребностей рынка, о связи и телекоммуникациях, здесь проблема выживаемости бизнеса в конкурентной борьбе стоит особенно остро. Логичным и напрашивающимся решением становится оптимизация управления компанией и повышение его эффективности, это повышает шансы организации не только на выживание, но и на захват новых рынков и рост прибыли.

Понятие и сущность категории эффективность управления

Необходимо коснуться определения понятия эффективность и здесь опять встречается ряд методологически проблем. Обычно эффективность оценивается по соотношению итоговых результатов и понесенных затрат, но ее можно оценивать и по множеству разработанных индикаторов, каждый из которых будет говорить об эффективности в одном, конкретно определенном направлении. Такими индикаторами могут быть снижение себестоимости, повышение качества продукции и клиентоориентированности организации, рост финансовых результатов, рост производительности труда, рост доли, занимаемой продукцией компании на конкретном отраслевом рынке, уровень цифровой зрелости, социальная успешность и социальная ответственность бизнеса и так далее. Таким образом, представляется возможным на основе этих индикаторов разработать некую итоговую интегральную оценку эффективности управления коммерческой компанией.

Если подытожить все исследованные составляющие, то можно прийти к выводу, что эффективным управлением будет управление, основанное на таланте и инновационных технологиях и обеспечивающее высокий финансовый результат и высокое качество работы компании. Но нужно понимать, что пока экономическая наука не выработала единого определения эффективного управления, но существует несколько подходов, которые рассматривают эту категорию с разных сторон (Табл. 1).

Таблица 1. Различные подходы к понятию «эффективность управления»

Авторы	Эффективность управления
Шапкин И. Н. [5]	Эффективность управления может быть количественно оценена в росте прибыли и в снижении затрат на обеспечение самого процесса управления
Кисляков Г. В. [4]	Эффективность управления – соотношение общей прибыли с общими затратами предприятия и динамика изменения этого соотношения
Исаев Р. А. [2]	Эффективность управления – также оценивается по соотношению затрат к результату, но оцениваются все затраты, не только финансовые, но и человеческие.

Рассмотрев все предложенные определения, основанные на разном понимании, можно прийти к некой единой формулировке. Таким образом, под эффективностью управления можно понимать определенную экономическую категорию, которая

рассматривает, как именно трудовой, интеллектуальный и творческий вклад менеджмента предприятия и состояние управленческой системы участвуют в повышении финансового результата компании.

С другой стороны, эффективность – то составная экономическая категория и в качестве ее элементов нужно рассматривать эффективность отдельных процессов управления, эффективность работы менеджмента и эффективность работы персонал коммерческой компании в целом. Если все эти условия соблюдаются, то компания имеет потенциал для наращивания своих конкурентных преимуществ.

Рынок связи и телекоммуникаций не только сложен, но и поделен между крупными компаниями, лидерами отрасли, и повысить свои шансы на ведение успешного бизнеса можно, если предложить новые услуги, отвечающие запросам на инновации и пока не предложенные другими участниками данного рынка. При этом нужно понимать, что отраслевой рынок не только динамичен, но и постоянно пребывает в условиях неопределенности. Все это повышает внимание к повышению эффективности управления как залого устойчивого и перспективного развития компании.

Но эффективное управление организацией – это концепция, по отношению к которой у экономической науки существуют самые разные подходы. Прежде всего, нужно определить, что управление организацией – это целостная система, на которую влияют самые разные факторы.

Концепция эффективности управления строится, прежде всего, а понимании, как именно должна оцениваться та эффективность. Помимо того, управление организацией состоит из множества самостоятельных инструментов и каждый из этих инструментов может быть рассмотрен и оценен самостоятельно. Также, при оценке эффективности управления организацией, требуется оценить, насколько успешно менеджмент оценивает внешние и внутренние факторы влияния и направляет их воздействие на благо организации.

Эффективное управление организацией обеспечивает ее успех, выживание, рыночное будущее. Это приводит к мысли о том, что уровень эффективности управления нужно постоянно оценивать и при необходимости повышать. Требуется искать и резервы повышения эффективности управления и пути такого повышения, а это привлекает внимание к такому аспекту аналитической деятельности как разработка инструментария оценки степени эффективности управления организацией.

Рассматривая общие подходы к эффективности управления коммерческой компаний, необходимо найти ответ на три взаимосвязанных вопроса. Первый вопрос – является ли успех или неуспех организации плодом работы именно менеджмента или речь идет об удачном стечении рыночных факторов, о влиянии внешних обстоятельств, о том, что сама бизнес-система организации имеет потенциал к саморазвитию и находит решение для сложных вопросов. Второй аспект, который должен быть ясен исследователю, это понимание самой специфики управления конкретной компании и того, в чем могла бы быть скрыта успешность того управления и здесь речь может идти о профессионализме, предпринимательском таланте или об умении при помощи технологических инструментов отстраивать бизнес-процессы в организации. Третий аспект представляется не менее значимым, необходимо установить взаимосвязь между целями организации, заявленными в ее документах стратегического планирования, между действиями менеджмента, носящими как стратегический, так и оперативный характер, и между теми результатами, которые компании удалось достичь в своей деятельности под управлением конкретной команды менеджеров.

Сделав выводы по данным трем пунктам, можно получить некую общую информацию, на основании которой уже можно рассчитать итоговую эффективность управления. Но нужно понимать, что любой анализ будет приблизителен и не вполне точен так как изменение финансово-экономических результатов работы организации оценивая с опорой на те или иные управленческие действия и прямая взаимосвязь здесь практически

никогда не прослеживается, и конкретные последствия управленческого решения количественно измерить невозможно.

Показатели эффективности управления

При оценке эффективности управления невозможно опираться только на количественные показатели, требуются вводить и качественные, которым нужна экспертная оценка. Среди качественных показателей отдельно могут быть выделены целесообразность, оптимальность, качество стратегического планирования и другие. [8].

При этом при оценке эффективности речь может идти и о соблюдении принципов управления, а эти принципы не имеют только экономического наполнения, они вытекают из логики стратегического планирования, из общей теории систем и их практичности и верного целеполагания.

Соответственно, для оценки эффективности управления нужно ввести критерии эффективности, по которым оцениваются качественные параметры, и показатели эффективности, по которым оцениваются количественные параметры.

Рассматривая качественные характеристики оценки эффективности управления организацией. Необходимо выстроить взаимосвязь между заявленными стратегическими целями управления, между достигнутыми благодаря управлению результатами и между теми затратами, которые понесла компания в целях обеспечения процесса управления. И здесь существует еще одна значимая сложность, функций управления компанией достаточно много и некоторые из них могут реализовываться более эффективно, некоторые – менее эффективно, это все нужно сопоставлять в процессе анализа эффективности.

Существует общепризнанный подход к оценке эффективности управления, который предполагает оценивать ее с более широкой и с более узкой точек зрения. Широкая точка зрения отождествляет эффективность управления бизнесом с эффективностью работы всей системы организации в целом. Если превалирует более узкий подход, то оценивается только и исключительно работа менеджмента и отлаженность управленческих процессов. В этом случае хорошим инструментом оценки может стать методика ключевых показателей эффективности, которая будет оценивать как экономические, так и социальные показатели деятельности организации.

Если мы рассматриваем качественные критерии эффективности работы системы управления, то нужно рассматривать два направления оценки:

- насколько достигнутые результаты работы соответствуют целевым показателям;
- насколько отлаженными являются бизнес-процессы управления.

И здесь нужно понимать, что эффективность управления и работы менеджмента можно оценивать, только соотнося их со стратегическими и оперативными целями конкретной коммерческой компании. При этом управление само вырабатывает цели и качество целей, их достижимость, значимость для компании также является одним из критериев эффективности работы системы управления [7].

Можно говорить о том, что качественные показатели оценки эффективности управления могут быть намного разнообразнее, чем количественные. Если отступить только от финансовых показателей, можно оценивать качество управленческих решений, оперативность их принятия, результативность реализации решения.

С тем, чтобы измерить результативность и эффективность управленческого решения, требуется оценить ситуацию до принятия решения, на «входе» и оценить ситуацию после полной реализации управленческого решения, на «выходе». Таким образом, появляется возможность рассчитать экономический эффект от принятия управленческих решений [5].

Также можно оценивать каждый отдельный элемент управления и рассчитывать его эффективность и здесь речь будет идти и об отлаженности бизнес-процессов, и о рациональности организационной структуры, и о квалификации менеджмента организации, и о степени цифровой зрелости и внедрения инноваций в управление и производственные процессы, и том, насколько в работе менеджмента встречается предпринимательский и творческий подход.

Экономическая эффективность процесса управления крайне трудно точно измерима, из-за всех принятых допущений она всегда будет относиться к категории относительных величин. Необходимо соотнести затраты на управление с результатом управления, но если первые легко рассчитываются, второй показатель оценить крайне сложно. Конечно, можно просто соотнести себестоимость продукции и финансовый результат, но этот показатель будет касаться работы компании в целом, а не исключительно ее управления. Необходимо рассчитывать экономическую эффективность и каждой реализованной стратегии развития, и каждого значимого управленческого решения.

Но, если опять же исходить из относительности любой оценки, то можно в совокупности рассматривать рост финансовых результатов и рост конкурентных преимуществ организации и ее продукции как показатели эффективности деятельности управленческого персонала. В любом случае, все эти показатели необходимо рассчитывать на определенном промежутке времени и в соотношении с деятельностью конкретной управленческой команды.

Значимой количественной характеристикой экономической эффективности можно считать не только рентабельность, но и производительность. При этом ее можно рассчитывать для всех видов ресурсов, не только для труда, но и для капитала, основных фондов, даже для времени и технологий. Но в данном случае экономическая наука не дает четких рекомендаций, как именно рассчитывать эти типы производительности.

Выводы

В условиях нестабильного и высококонкурентного рынка, особенно в сфере телекоммуникаций, эффективность управления становится ключевым фактором выживания и развития коммерческих организаций. Исследование показало, что понятие «эффективность управления» является многогранным и методологически сложным, а единое определение в экономической науке до сих пор отсутствует. В статье рассмотрены различные подходы к оценке эффективности, включая как количественные (соотношение затрат и результатов, рентабельность, производительность), так и качественные показатели (целеполагание, стратегическое планирование, инновационность, качество управленческих решений).

Отмечено, что оценка эффективности управления должна быть комплексной, учитывать специфику деятельности компании, её стратегические цели, а также внутренние и внешние условия функционирования. Существенным дополнением к анализу служит подход, предполагающий расчёт интегральной оценки на основе набора индивидуальных индикаторов, отражающих как экономические, так и организационные и социальные аспекты.

Таким образом, эффективное управление предполагает не только рациональное использование ресурсов, но и способность к адаптации, стратегическому мышлению и инновационному развитию. Только при сочетании этих факторов можно обеспечить устойчивое функционирование организации, повышение её конкурентных преимуществ и достижение долгосрочных результатов.

Список источников

1. Гусаров Ю. В. Теория менеджмента : учебник / Ю.В. Гусаров, Л.Ф. Гусарова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 263 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005526-8.
2. Исаев Р. А. Основы менеджмента [Электронный ресурс] : Учебник / Р. А. Исаев. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 264 с. - ISBN 978-5-394-01983-8.
3. Кацко С.А., Земляк Е.И., Терпицкая К.И., Силин И.А. Методологические подходы к оценки эффективности деятельности коммерческой организации // ЕГИ. 2024. №4 (54). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-podhody-k-otsenke-effektivnosti-deyatelnosti-kommercheskoy-organizatsii> (дата обращения: 22.05.2025).

4. Кисляков Г. В. Менеджмент: основные термины и понятия : словарь / Г.В. Кисляков, Н.А. Кислякова. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 176 с. — (Библиотека малых словарей «ИНФРА-М»). - ISBN 978-5-16-009748-0.
5. Новоселова С. Е. Сущность эффективности управления предприятием в теории и практике менеджмента // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. 2015. №35. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-effektivnosti-upravleniya-predpriyatiem-v-teorii-i-praktike-menedzhmenta> (дата обращения: 22.05.2025).
6. Менеджмент. Теория и практика : учебник для вузов / ответственный редактор И. Н. Шапкин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2015. — 692 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3650-6.
7. Основы менеджмента : учеб. пособие / М. В. Цыпленкова [и др.]. - М. : Изд. дом Акад. естествознания, 2013. - 129 с. - Библиогр.: с. 126-128 (43 назв.). - 500 экз. - ISBN 978-5-91327-231-7.
8. Токарь Н. В. Теоретические и практические подходы к оценке эффективности управления организацией / Н. В. Токарь // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. – 2013. – № 10. – С. 143-149. – EDN RKZJFX.

Сведения об авторе

Барышников Петр Владимирович, аспирант, ОЧУВО «Московский инновационный университет», Москва, Россия.

Information about the author

Baryshnikov Petr Vladimirovich, graduate student, Private educational institution of higher education Moscow Innovation University, Moscow, Russia.

Барышников Петр Владимирович
Московский инновационный университет

Исследование методов оценки эффективности систем управления предприятий связи

Аннотация. В данной статье исследуются методы оценки эффективности систем управления, особенности развития подходов к эффективности систем управления, их достоинства и недостатки. Рассматриваются основные аспекты, связанные с существующими подходами, которые можно использовать при исследовании состояния предприятий связи. В статье доказано, что предпосылкой для исследования методов оценки эффективности систем управления предприятий связи является сравнительный анализ сущности внутренней и традиционной системы управления. Инновационные методы управления - одни из наиболее конкурентных преимуществ предприятия, нацеленного на постоянное развитие и устойчивый рост. Поэтому сегодня очень важно сформировать такую инновационную систему управления, при которой предприятие будет функционировать предельно эффективно. На основе исследования обоснована необходимость оценки эффективности интеграции предприятий в рамках цепочки создания стоимости для увеличения стоимости этой цепи. Предлагаемая концепция отличается от добавленной стоимости тем, что выходит за рамки внутренней организации производства. В цепи стоимости рассматриваются процессы, происходящие не только на предприятии, но и за его пределами.

Ключевые слова: менеджмент организации, методы оценки, ранговый метод оценки, комплексная оценка эффективности, критериальный метод, функциональный метод.

Baryshnikov Petr Vladimirovich
Moscow Innovation University

Research of methods for assessing the effectiveness of management systems of telecommunications enterprises

Abstract. This article examines methods for evaluating the effectiveness of management systems, the specifics of the development of approaches to the effectiveness of management systems, their advantages and disadvantages. The main aspects related to existing approaches that can be used in the study of the state of communications enterprises are considered. The article proves that the prerequisite for the study of methods for evaluating the effectiveness of management systems of communication enterprises is a comparative analysis of the essence of the internal and traditional management system. Innovative management methods are one of the most competitive advantages of an enterprise aimed at continuous development and sustainable growth. Therefore, today it is very important to form an innovative management system in which the company will function extremely efficiently. Based on the research, the need to assess the effectiveness of enterprise integration within the value chain in order to increase the value of this chain is substantiated. The proposed concept differs from value added in that it goes beyond the internal organization of production. The value chain examines the processes taking place not only in the enterprise, but also outside it.

Keywords: organization management, evaluation methods, ranking evaluation method, comprehensive performance evaluation, criteria method, functional method.

Высокий уровень конкуренции поднимает вопрос о повышении эффективности всех производственных процессов и задача сделать управление в компании более эффективным актуален уже с 70-х годов XX века. Эффективность управления строится из двух

составляющих – организации процесса управления и построения организационной системы компании, которую можно охарактеризовать в качестве управляемой подсистемы. Чем более эффективно построено управление, тем меньше нерациональных затрат несет компания, тем полнее она использует имеющиеся в ее распоряжении ресурс и тем выше финансовые результаты ее работы. Необходимо так выстроить систему управленческих импульсов и обратной связи, чтобы улучшить необходимые показатели каждого объекта. Здесь важна методология выстраивания модели управления, подготовка, личные качества руководителей, которые должны дать возможность принимать верные решения на основе проверенной информации.

Для оценки эффективности управления применяется множество методик, но в основе каждой из них лежит объективная система критериев, которая позволит оценить ее с разных сторон. Если такой системы показателей нет, то любая оценка эффективности управления будет субъективной и не даст полноценной возможности для совершенствования. Таким образом, предлагается для различных типов проектов или компании в отдельности определить формализованную систему ключевых показателей, которые позволяли бы давать оценку системы управления с различных сторон.

Прежде чем перейти к выработке собственной системе оценки эффективности управления, необходимо провести анализ уже внедренных зарубежных и отечественных методов, которые представлены на рисунке 1.

Рассматривая данные методы, нужно понимать их не как инструмент исследования, а как систему технологий, приемов, позволяющих решить поставленную задачу в полном объеме. Отечественные и зарубежные авторы предлагают различные, построенные по разным принципам методики. Авторы Фионин В. и Терешин А. идентифицируют эффективность системы управления с эффективностью работы компании, для оценки качества управления предлагают систему из 45 показателей [4].

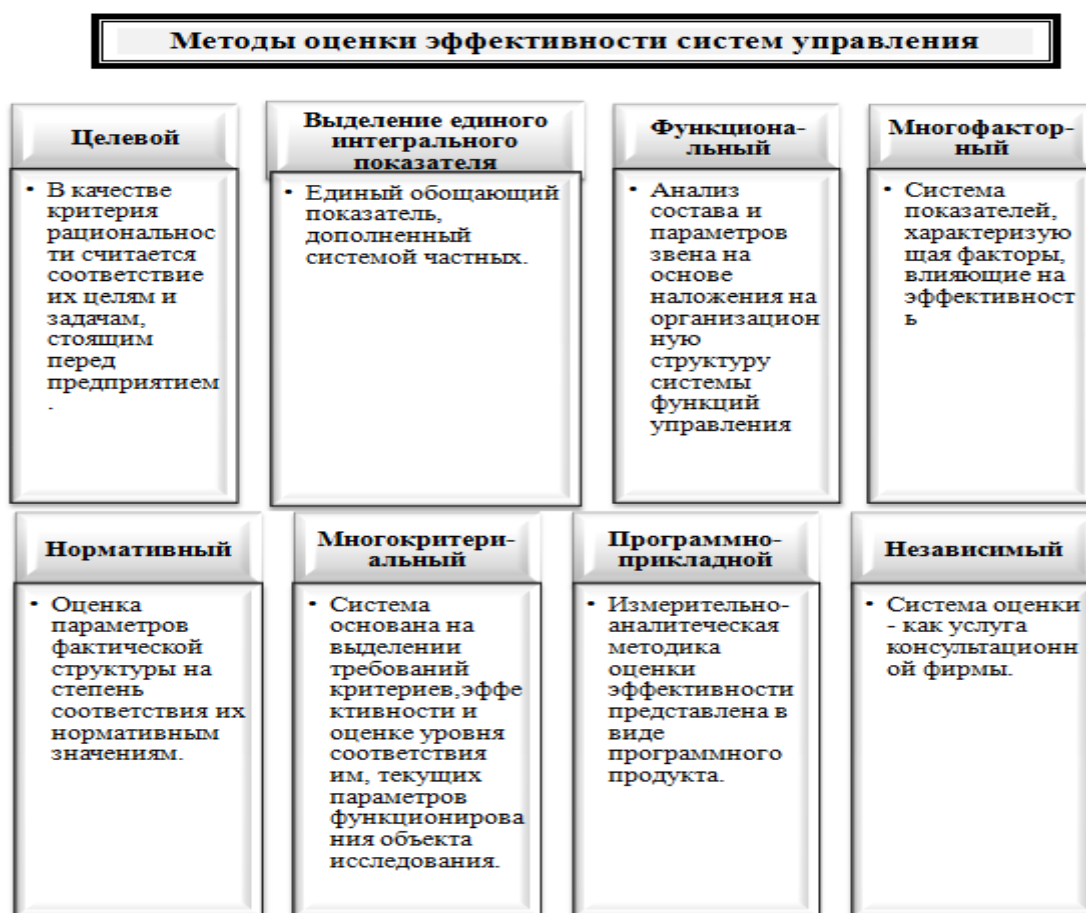


Рисунок 1 – Методы оценки эффективности систем управления

При этом данные показатели относятся к разным аспектам функционирования организации, в совокупности все показатели в итоге оценки приводятся к единому обобщенному коэффициенту. Также необходимо упомянуть матричную модель Анташова В. и Уварова Г. [1]. Модель строится на разных типах оценки и выведении некоего единого интегрального показателя. При этом указывается на характер взаимосвязей, возникающих между результатами, получаемыми по разным аспектам деятельности компании. Модель Анташова В. и Уварова Г. выглядит рационально и имеет ряд значимых преимуществ:

- относительная простота и дешевизна получения результата анализа;
- доступность данных, они получаются из бухгалтерской отчетности, обычно имеющейся в открытом доступе;
- возможность менять веса каждого показателя при установлении конечного агрегирующего результата для получения более точной оценки.

Можно выделить и определенные недостатки метода:

- объем анализа и получаемые результаты не отличаются информативностью, на их основе можно поставить оценку, но не выявить проблемы или сильные стороны;
- достаточно сложно сравнить эти показатели с показателями конкурентов, так как они носят внешний характер.

И здесь нужно вернуться к критериям управляемой системы, под которой следует понимать организационную структуру компании. Как правило, в российской практике встречаются линейные, функциональные и смешанные модели управления, крайне редко и для крупных организаций используются дивизиональная и матричная. Исследуя организационные структуры, можно использовать ряд направлений для анализа:

- изучить число линий управления и управленческих звеньев, их соотношения и проверить, как на эту модель накладываются управленческие импульсы и как они реализуются;
- изучить порядок взаимодействия между звеньями;
- понять распределение функционала между элементами организационной структуры, найти наложение функций или те области, в которых существует неопределенность в полномочиях.

Приведенный алгоритм анализа системы управления, построенный на изучении организационной структуры компании и взаимодействия ее звеньев и уровней управления, получил название функционального. Он удобен тем, что позволяет проанализировать модель управления и перенастроить ее в случае необходимости, но вот задать критерии оценки качества эффективности сложно, а без предварительного изучения бизнес-процессов крайне сложно понять, насколько верно выстроены те или иные процессы. В этом случае можно использовать одновременно несколько подходов.

Анализ показателей и эффективности и функциональный можно дополнить факторным. Факторный анализ выявляет факторы, влияющие на эффективность управления. В ходе исследования определяется степень влияния и значимость каждого выявленного фактора на результат работы компании. В итоге возникает модель управления влиянием факторов, снижения степени влияния негативных и усиления влияния положительных факторов.

«При факторном анализе выявляются отдельные факторы, влияющие на изменение результативного показателя или процесса, устанавливаются формы функциональной зависимости между результативным показателем и определенным набором факторов и, наконец, выясняется роль отдельных факторов в изменении результативного экономического показателя.

Методологию факторного анализа разрабатывали различные авторы, так, Шеремет А.Д. [5] создал модель, в которой используется ряд интегральных показателей. При ее применении происходит соотнесение первой и третьей модели, сначала рассчитываются

показатели эффективности деятельности организации, затем на них накладывается факторная модель.

Осипов предлагает свою методологию оценки того, как каждый фактор влияет на итоговый обобщенный показатель деятельности организации, для этого используется широко распространенный индексный анализ. Кроме того, допустимо использовать метод цепных подстановок, он дает достаточно релевантные результаты.

В СССР, при условии работы крупных производственных комплексов, нужен был также метод оценки степени эффективности управления, им был избран нормативный, этот метод позволял определять некие параметры структуры управления и сравнивать идеальные параметры с фактическими.

Более современным методом оценки является критериальный, в рамках этого сценария оценки вводятся критерии эффективности. Также может проводиться сравнение эффективности отдельных управленческих моделей и конкретных решений. И здесь нужно понимать, что критерии помогают определять эффективность, каждый отдельный критерий представляет собой формализованный параметр качества, некую цель, в сторону которой должна двигаться организация с тем, чтобы повысить свою эффективность по определенным параметрам. В данном случае критерии используются для того, чтобы задать нужный уровень эффективности, которого должна достичь организация. Считается, что эта методика очень сложна, так требует большого объема информации и высокой квалификации специалистов-аналитиков. Среди авторов, которые развивают эту методику, можно назвать Д. Синка [2]. Автор известной книги об управлении производительностью создал собственную многокритериальную модель, но рассматривает ее в свете управления в большей степени неэффективностью управления применительно ко всем типам организаций с разными типами целей и задач, а методологию управления производительностью производственной компании. В. Хайнип создал собственную модель, в которой теоретик менеджмента рассмотрел глобальные критерии эффективности, которые подразумевают возможности организации отвечать потребностям общества [3, с.85].

Выявленные достоинства исследуемых методов, представлены на рисунке 2.

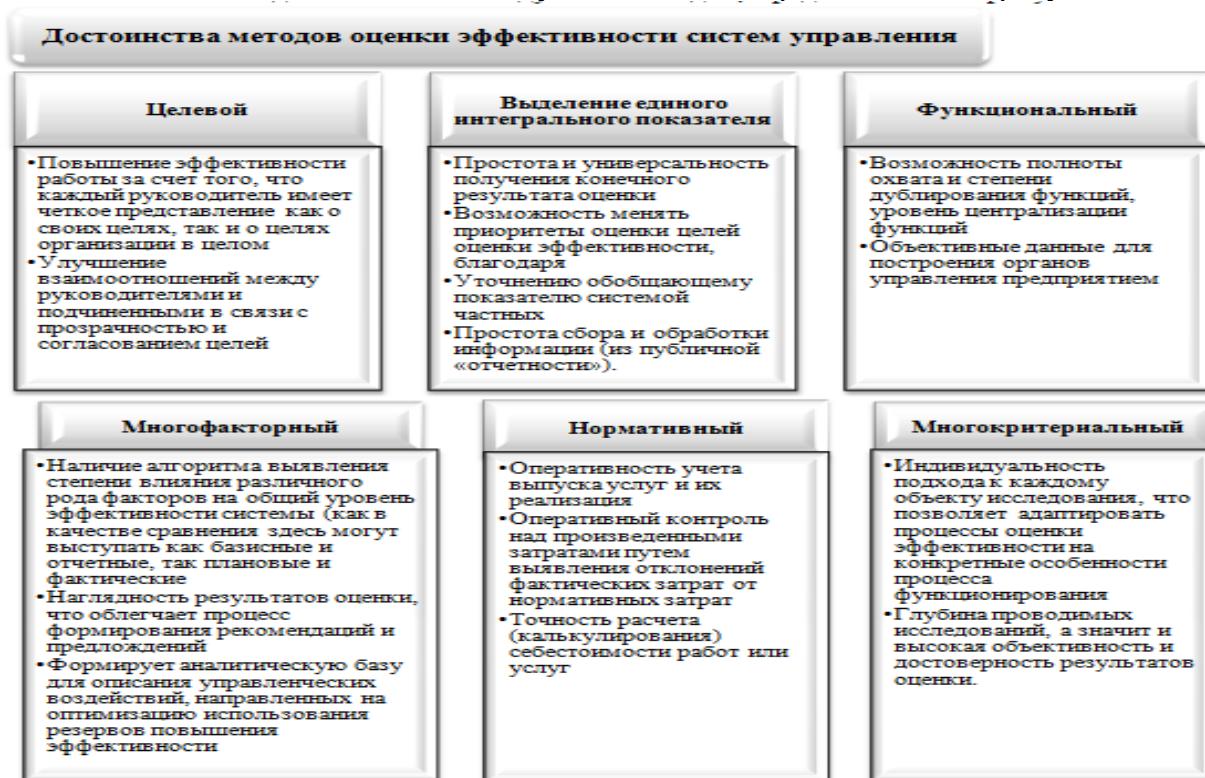


Рисунок 2 – Достоинства методов исследования эффективности систем управления

Также в ходе исследования были систематизированы все недостатки, представленные на рисунке 3.

Недостатки методов оценки эффективности систем управления			
Целевой	Выделение единого интегрального показателя	Функциональный	Программно-прикладной
<ul style="list-style-type: none"> • Неприменима к управлению организацией, где принято определять цели лишь высшим руководством, не привлекая к этому процессу руководителей всех уровней • Длительный процесс, дает результат только тогда и там, где руководитель сам выбирает модель действий 	<ul style="list-style-type: none"> • Система частных показателей (в обобщающем коэффициенте) не обладает достаточной информативностью • Невозможно сопоставление с системами-аналогами (не существует единой методологии). 	<ul style="list-style-type: none"> • Ориентация на типовые номенклатуры функций не позволяет учесть особенности конкретного предприятия 	<ul style="list-style-type: none"> • Методическая незавершенность • Низкая эффективность программ (отсутствие апробированных теоретических методов ее определения и слабая проработанность показателей)
Нормативный	Многокритериальный	Многофакторный	Независимый
<ul style="list-style-type: none"> • Довольно сложно разработать нормативные показатели силами самого предприятия • При быстромменяющихся условиях среды функционирования предприятий, разработанные нормативы быстро устаревают 	<ul style="list-style-type: none"> • Критерий не может быть выражен количественно, потому что не удовлетворяет требованиям количественной определенности 	<ul style="list-style-type: none"> • Существует некоторый уровень неопределенности в конечную полноту и достоверность полученных результатов оценки • Ориентация на внутренние факторы эффективности, что в настоящий момент не позволяет отслеживать влияние наиболее значимых факторов внешней среды • Высокая расчетная трудоемкость данной методологии, которая требует автоматизации аналитических вычислений 	<ul style="list-style-type: none"> • Нет возможности набирать опыт и развиваться персоналу предприятия в воспроизведении методик по оценке эффективности систем управления.

Рисунок 3 – Недостатки методов исследования эффективности систем управления

Всё вышеизложенное дает основание предполагать, что описанные методы позволяют достаточно точно оценить эффективность управления организацией, при этом предложен достаточно полный обзор существующих методов. Предварительный анализ показал то, что наука и практика пока не выработали те универсальные методы, которые позволили бы оценить степень эффективности управления компанией объективно и информационно, чтобы на основании результатов анализа принимать решения об оптимизации модели управления.

В заключении хочется отметить, что большинство методов не дает возможности объективно оценить, как модель управления организацией в целом, так и отдельные управленческие решения, перенастроить цели и задачи менеджмента, предложить полноценные рациональные подходы к повышению эффективности управления.

Список источников

1. Анташов В.А. Эффективность и результативность предприятия / В.А. Анташов, Г.В. Уварова. — Минск : Регистр, 2013. — 136 с.
2. Бекбосынова А. Б., Джолдасбаева Г. К., Берикбаев С. А., Абжалелова Ш. Р. АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ // Столыпинский вестник. 2021. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-metodov-otsenki-effektivnosti-menedzhmenta-organizatsii> (дата обращения: 13.02.2024).

3. Бурцева К. О. К вопросу о понятии "эффективность управления" и его соотношении с категорией "результативность управления" / К. О. Бурцева // Молодой ученый. – 2021. – № 15(357). – С. 84-87.

4. Фионин В., Терешин А. Показатели эффективности управления. – Российский экономический журнал, 1994, №8. – с. 185-187.

5. Шеремет А. Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций: практическое пособие / А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 208 с.

Сведения об авторе

Барышников Петр Владимирович, аспирант, ОЧУВО «Московский инновационный университет», Москва, Россия.

Information about the author

Baryshnikov Petr Vladimirovich, graduate student, Private educational institution of higher education Moscow Innovation University, Moscow, Russia.

Лихенко Иван Иванович

Новосибирский государственный университет экономики и управления

**Сравнительный анализ источников данных для обратного тестирования моделей
оценки стоимости**

Аннотация. В статье рассматриваются современные подходы к оценке стоимости активов с акцентом на выбор, классификацию и сопоставимость источников данных, применяемых при тестировании и валидации моделей. Предлагается концептуальная рамка, охватывающая как наблюдаемые рыночные показатели (котировки ликвидных публичных бумаг, агрегированные рыночные индикаторы), так и экспертные оценки (отчёты независимых оценщиков, оценки покупающей/продающей стороны), а также различные виды стоимости – рыночную, инвестиционную и ликвидационную. Вводится понятие акта оценки стоимости (АОС) как универсального элемента, фиксирующего результат действия по определению стоимости на конкретную дату и позволяющего унифицировать источники разнородной природы в едином массиве для обратного тестирования. Предложена классификация источников АОС по происхождению, наблюдаемости, частоте обновления, прозрачности методологии и рискам смещения, что облегчает сопоставление результатов исследований и практических приложений. Показано, что ни один из источников не является самодостаточным: рыночные данные обеспечивают высокую оперативность и объективность в условиях ликвидных рынков, но подвержены искажениям при низкой активности и шоках; экспертные оценки незаменимы для уникальных и нерыночных активов, но требуют контроля независимости, качества и воспроизводимости. Обосновывается необходимость стандартизации процедур бэктестинга (включая требования к метаданным АОС, правила отбора и агрегирования наблюдений, единые критерии качества и устойчивости оценок) и разработки формализованных критериев надёжности для разных типов АОС. Реализация предложенного подхода повышает прозрачность, сопоставимость и воспроизводимость оценочных исследований, создаёт основу для калибровки моделей и снижает долю субъективных допущений при принятии решений.

Ключевые слова: оценка стоимости, акт оценки стоимости, бэктестинг, валидация моделей, обратное тестирование

Likhenko Ivan Ivanovich

Novosibirsk State University of Economics and Management

Abstract. The article examines modern approaches to asset valuation with a focus on the selection, classification and comparability of data sources used for model testing and validation. It proposes a conceptual framework spanning both observable market indicators (quotes for liquid public securities, aggregated market measures) and expert-based inputs (independent appraisal reports, buy-side/sell-side assessments), as well as different value notions market, investment and liquidation value. The paper introduces the Asset Valuation Act (AVA) as a universal unit that records the outcome of a valuation action at a specific date, enabling heterogeneous sources to be captured within a single dataset for backtesting. A taxonomy of AVA sources is outlined along the dimensions of origin, observability, update frequency, methodological transparency, and bias risk, which facilitates cross-study comparability and practical implementation. The analysis shows that no single source is sufficient: market data provide timeliness and objectivity in liquid markets but may be distorted under illiquidity and stress, while expert assessments are indispensable for unique and non-traded assets yet call for stricter controls on independence, data quality, and

reproducibility. The paper argues for standardization of backtesting procedures—including AVA metadata requirements, sampling and aggregation rules, and common criteria for accuracy and robustness—and for the development of formal reliability criteria tailored to different AVA types. Implementing the proposed framework improves transparency, comparability, and reproducibility of valuation research, supports model calibration, and reduces subjective assumptions in decision-making.

Keywords: valuation, asset valuation act, backtesting, model validation, reverse testing

Введение

Оценка стоимости активов, особенно на динамичных финансовых рынках, традиционно связана с высокой степенью неопределённости. Для инвесторов, аналитиков и профессиональных оценщиков ключевым вопросом становится выбор способа оценки. При оценке рыночной стоимости полученная оценка должна быть максимально приближена к наблюдаемым рыночным ценам. Эта задача осложняется влиянием многочисленных внешних факторов, таких как волатильность рынков, изменение макроэкономических показателей, а также поведенческие особенности участников рынка.

С развитием технологий обработки и анализа данных, у исследователей и практиков появилась возможность использовать большие массивы рыночной информации для построения и тестирования различных моделей оценки. В этих условиях особенно актуально обратное тестирование (бэктестинг). Оно позволяет проверить качество выбранной модели на исторических данных и определить её практическую применимость – на основе сравнения полученных результатов с уже известными значениями.

В рамках оценки рыночной стоимости применительно к стоимости собственного капитала компаний существует относительно прозрачный и репрезентативный пул данных, которые могли бы быть использованы в качестве контрольных значений: котировки акций публичных компаний. Благодаря открытости и доступности информации о рыночных котировках специалисты могут проводить сравнительные исследования и формировать обоснованные выводы о качестве используемых моделей. Тестирование моделей оценки на основе этих данных позволяет минимизировать количество субъективных суждений в контексте принятия допущений и выбора реализаций моделей, что способствует максимально объективной оценке.

Однако при оценке других видов стоимости – инвестиционной, ликвидационной – или при отсутствии рыночных котировок возникают существенные сложности в поиске данных для проверки моделей. В таких случаях возможно обращаться к профессиональным отчётам об оценке или к экспертным заключениям, которые формируются на основе менее стандартизированных и более субъективных процедур.

Как таковой, бэктестинг распространён относительно слабо. Да, в рамках общепринятой процедуры оценки происходит согласование стоимостей, например, при оценке непубличных компаний сравнивают результаты применения модели доходного подхода с диапазоном возможных значений стоимости по мультипликаторам, а в случае публичных – насколько оценка согласуется с наблюдаемыми рыночными значениями, но в рамках этих проверок используются пространственные данные без учета как истории самой компании, так и компаний-аналогов.

Большинство существующих работ сосредоточено преимущественно на использовании только рыночных данных, доступных в открытых источниках. Отсутствие единого подхода к выбору и классификации контрольных значений затрудняет формирование единой методологической базы и снижает сопоставимость результатов различных исследований.

Основная часть

Для дальнейшего развития методологии оценки стоимости необходимо проведение глубокого анализа различных источников данных, возможных к применению в целях валидации и калибровки моделей, а также систематизация их особенностей. В

анализируемых исследованиях с применением обратного тестирования чаще всего фигурируют только наблюдаемые цены на акции публичных компаний [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

В то же время в научной и практической литературе отсутствует единая терминология для обозначения таких данных, что создаёт дополнительные трудности при сравнении и обобщении результатов различных работ. Таким образом, одной из актуальных задач становится не только систематизация источников данных для бэктеста, но и формирование единого понятийного аппарата в данной области.

Возникает вопрос: каким образом можно унифицировать различные виды информации о стоимости, чтобы использовать их для построения и проверки моделей? Для решения этой задачи требуется выделить некий универсальный элемент, отражающий стоимость актива на определённую дату, независимо от характера и источника данных. Такой элемент должен быть одинаково пригоден как для анализа рыночной, так и инвестиционной стоимости, а также для включения в базы данных, используемых при обратном тестировании.

В качестве такого элемента предлагается ввести понятие акта оценки стоимости (АОС). В словаре С. И. Ожегова «акт» определяется как «действие, поступок» [10]. Соответственно, если была совершена сделка, либо проведена индивидуальная оценка, что подразумевает под собой определенное действие – возникает АОС. Таким образом, **акт оценки стоимости** – это фиксированный результат любого действия по определению стоимости прав, активов на конкретный момент времени.

Рассмотрим взаимосвязь акта оценки стоимости с рассмотренными ранее видами стоимости на рисунке 1.

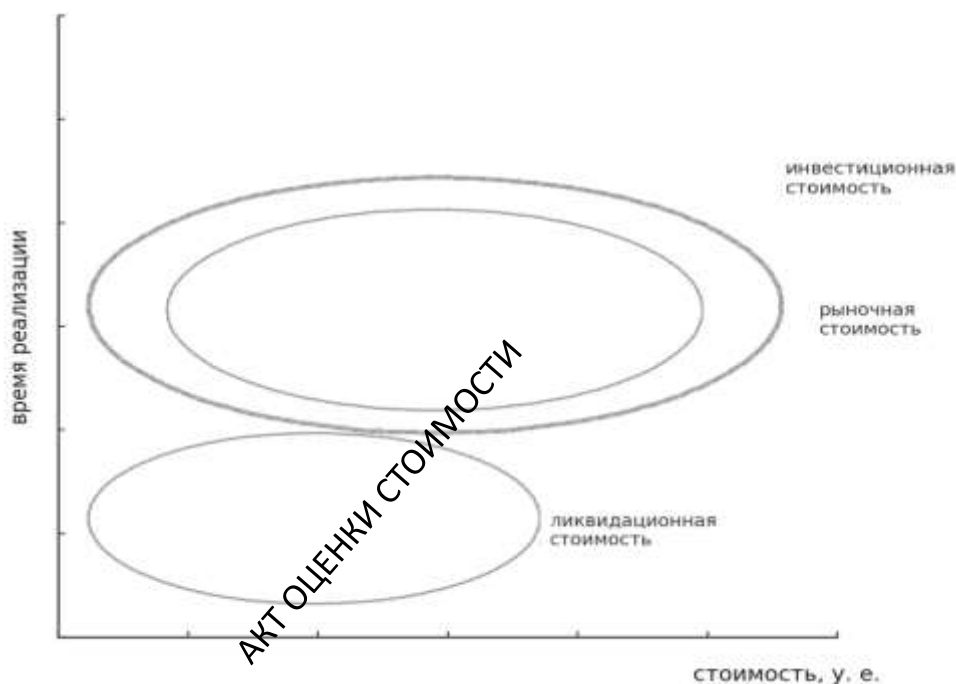


Рисунок 1 – Виды стоимостей по времени реализации сделки

На представленном рисунке по горизонтальной оси отложена стоимость в условных единицах, а по вертикальной – время реализации сделки. В самой верхней части графика крупным эллипсом выделена инвестиционная стоимость: этот эллипс охватывает широкий диапазон по оси стоимости и при этом расположен высоко по оси времени, что символизирует максимальную цену, достигаемую при потенциально более отложенном во времени получении большего дохода. Однако чуть ниже, внутри границ инвестиционного эллипса, расположен более узкий эллипс рыночной стоимости: он смещён немного ниже по вертикали и уже по горизонтали, демонстрируя, что рыночная стоимость обычно ниже максимальной инвестиционной и реализуется в умеренные сроки. В низшей точке графика,

близко у основания вертикальной оси, слева находится небольшой эллипс ликвидационной стоимости, что иллюстрирует самую низкую цену при сравнительно более коротком сроке реализации актива. Каждая из стоимостей может быть как наблюдаемой (в случае произошедшей сделки), так и предполагаемой исходя из отчета об оценке.

Рассмотрим дополнительно источники формирования АОС. Рыночные источники основаны непосредственно на наблюдаемых рыночных значениях. Экспертные – на оценках стоимости, которые можно получить, например, из отчетов независимых оценщиков. В таблице 1 приведена классификация источников АОС:

Таблица 1 – Классификация источников АОС

Тип	Показатель	Описание	Ограничения
Рыночный	Цена закрытия	Последняя за день цена сделки на момент t .	<ul style="list-style-type: none"> • При низкой ликвидности может быть отражать неустойчивое изменение • Не учитывает внутридневные колебания • Не отражает объем крупные сделок
	Средневзвешенная цена	Взвешенная по объему цена.	<ul style="list-style-type: none"> • В случае быстро наступивших структурных изменений может отражать неактуальную величину • Для низколиквидных бумаг близка к простой средней
	Последняя цена	Последняя из известных на момент t цена.	<ul style="list-style-type: none"> • Быстро устаревает при низкой активности
Экспертный	Оценка покупающей стороны	Оценка активов потенциальным покупателем.	<ul style="list-style-type: none"> • Может быть занижена • Публикуется редко
	Отчеты третьей стороны	Отчёты независимых оценщиков.	<ul style="list-style-type: none"> • Публикуется редко • Номинально нейтральная, в результате конфликта интересов в зависимости от оплачивающей оценку стороны может быть как завышена, так и занижена
	Оценка продающей стороны	Оценки инвестиционных банков, брокеров.	<ul style="list-style-type: none"> • Может быть завышена • Стоимость может быть сформирована с помощью технического анализа

Источник: Анализ автора [8, 9]

При выборе источника для формирования АОС следует учитывать не только точность и репрезентативность показателя, но и характер актива, рыночную ситуацию, а также цели самой оценки. Следует учитывать, что ни один источник акта оценки стоимости не является универсальным и безусловно надежным – каждый вариант имеет свои преимущества и недостатки.

Рыночные источники в большинстве случаев предпочтительнее из-за их объективности и высокой частоты обновления. Особенно это актуально для ликвидных рынков, где информация о сделках появляется практически в реальном времени, а средневзвешенная цена позволяет сгладить влияние случайных ценовых всплесков или

единичных сделок. Однако на низколиквидных рынках даже рыночные индикаторы могут быть искажены, так как отдельные сделки могут не отражать устоявшуюся цену. Кроме того, они мало подходят для оценки уникальных, по которым торговля происходит крайне редко.

Экспертные оценки, несмотря на возможные риски смещения, остаются необходимым инструментом для анализа стоимости в условиях информационного вакуума или нестабильности. Они становятся единственно возможным источником данных для закрытых компаний, отдельных видов недвижимости, интеллектуальных прав и других объектов, по которым рыночная информация попросту отсутствует. Тем не менее, такой подход требует особого внимания к качеству данных и независимости эксперта.

В условиях высокой волатильности рынков или во время кризисных явлений дисбаланс между рыночными и экспертными источниками становится особенно заметен. Рыночные цены могут быть искажены в следствие панических распродаж или, наоборот, спекулятивного роста, тогда как экспертные оценки более инерционны и опираются на фундаментальные показатели. Это усложняет задачу аналитиков и инвесторов, вынуждая их выбирать между актуальностью информации и её объективностью.

С практической точки зрения, при формировании АОС возможно комбинировать различные источники, присваивая им соответствующие веса в зависимости от их актуальности, репрезентативности и прозрачности методологии. Например, для публичных компаний целесообразно использовать средневзвешенные рыночные цены как основную базу, экспертные – как дополнительную. Для активов, к которым отсутствуют рыночные значения стоимости, экспертные оценки могут стать доминирующим источником.

Заключение

Современные подходы к оценке стоимости активов требуют не только высокой точности расчетов, но и тщательного выбора исходных данных для валидации и обратного тестирования применяемых моделей. Проведенный анализ показал, что существующие источники данных – как рыночные, так и экспертные – имеют свои преимущества и ограничения, не существует однозначно лучшей опции.

Рыночные данные, обладая высокой объективностью и прозрачностью, дают наилучший результат для ликвидных и публичных активов, однако становятся малоэффективными при анализе нерыночных или уникальных объектов. В этих случаях на первый план выходят экспертные оценки, которые, несмотря на свою субъективность, часто оказываются единственно доступным инструментом. Это подчеркивает необходимость комплексного подхода, в рамках которого источники данных комбинируются, а их качество, независимость и актуальность подвергаются тщательному анализу.

Введение понятия акта оценки стоимости (АОС) позволяет унифицировать подход к использованию различных видов информации, что способствует стандартизации и сопоставимости результатов обратного тестирования в академических и прикладных исследованиях. Такой подход открывает новые перспективы для формирования единой методологической базы, повышает объективность и воспроизводимость результатов, а также расширяет возможности для дальнейшего развития теории и практики оценки стоимости активов.

В перспективе особое значение приобретает разработка критериев надёжности для разных типов АОС и систематизация подходов к их выбору. Это позволит повысить прозрачность процессов оценки, улучшить калибровку и валидацию моделей, а также увеличить доверие со стороны профессионального сообщества и инвесторов. Продолжение исследований в данном направлении представляется важным условием для дальнейшего совершенствования методов и повышения качества принятых на финансовых рынках решений.

Список источников

1. Harasheh M., Amaduzzi A., Darwish F. The relevance of valuation models: insights from Palestine exchange //International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management. – 2020. – Т. 13. – №. 5. – С. 827-845.
2. Heinrichs N. et al. Extended dividend, cash flow, and residual income valuation models: Accounting for deviations from ideal conditions //Contemporary Accounting Research. – 2013. – Т. 30. – №. 1. – С. 42-79.
3. Hermawan A. Stock Valuation Analysis in Making Investment Decisions Covid-19 Pandemic //Indikator: Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis. – 2022. – Т. 6. – №. 1. – С. 21.
4. Lehmann C., Alfredsson A. Intrinsic Equity Valuation: An Emprical Assessment of Model Accuracy. – 2016.
5. Sutjipto E., Setiawan W. Accuracy of dividend discount model and p/e ratio valuation in Indonesia stock exchange //Proceedings of the the 3rd International Conference on Education & Social Science Research (ICESRE). – 2020.
6. Wells P. et al. A practical comparison of firm valuation models: cash flow, dividend and income //JASSA. – 2008. – №. 2. – С. 22-28.
7. Yulianto D., Mulyantini S., Ariefiara D. Valuation of Intrinsic Value of Construction Sector Stock Using Residual Income Model (RIM) and Dividend Discount Model (DDM) //Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal). – 2021. – Т. 4. – №. 3. – С. 7243-7257.
8. Buy-Side vs Sell-Side [Электронный ресурс] // Corporate Finance Institute. URL: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/career/buy-side-vs-sell-side/> (дата обращения: 18.06.2025).
9. Pinto J. E. Equity asset valuation. – John Wiley & Sons, 2020.
10. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс].

Сведения об авторе

Лихенко Иван Иванович, аспирант, кафедра финансового рынка и финансовых институтов, факультет корпоративной экономики и предпринимательства, Новосибирский государственный университет экономики и управления», г. Новосибирск, Россия

Information about the author

Likhenko Ivan Ivanovich, PhD Student, Department of Financial Market and Financial Institutions, Faculty of Corporate Economics and Entrepreneurship, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia

Багомедов Магомед Алиевич
Дагестанский государственный университет
Меджидова Амина Шамиловна
Дагестанский государственный университет

Методы формирования лояльности персонала организации

Аннотация. В современных условиях усиливающейся конкуренции на рынке, быстрого развития технологий и растущей значимости человеческого капитала вопрос формирования лояльности персонала занимает одну из ключевых позиций в управлении организацией. Компании, которые могут создать благоприятные условия не только для профессионального роста, но и для устойчивой эмоциональной привязанности сотрудников, обеспечивают себе значительное конкурентное преимущество. Проблема формирования лояльности персонала становится актуальной для многих организаций. В данной статье рассмотрены современные проблемы и методы формирования и повышения лояльности в практической деятельности организаций, среди которых совершенствование условий труда, применение различных механизмов мотивации сотрудников, создание условий, в которых сотрудники будут принимать участие в разработке и принятии важных для организации решений и некоторые др. способы.

Ключевые слова: лояльность, персонал, методы, формирование, организация.

Bagomedov Magomed Alievich
Dagestan State University
Medzhidova Amina Shamilovna
Dagestan State University

Methods of forming loyalty of the organization's personnel

Abstract. In the modern conditions of increasing competition in the market, rapid development of technologies and growing importance of human capital, the issue of forming staff loyalty occupies one of the key positions in the management of the organization. Companies that can create favorable conditions not only for professional growth, but also for stable emotional attachment of employees, provide themselves with a significant competitive advantage. The problem of forming staff loyalty is becoming relevant for many organizations. This article considers modern problems and methods of forming and increasing loyalty in the practical activities of organizations, including improving working conditions, using various mechanisms for motivating employees, creating conditions in which employees will participate in the development and adoption of important decisions for the organization and some other methods.

Keywords: loyalty, personnel, methods, formation, organization.

В современных условиях персонал является сильнейшим оружием любой организации или предприятия в борьбе за место на рынке товаров и услуг. Персонал – этот тот ресурс, который может привести организацию к процветанию, или же наоборот, к краху и разорению.

По этой причине в современной кадровой политике очень серьезная работа проводится не только в процессе подбора персонала, но и сохранением наиболее ценных кадров в организации, в рамках которого особая роль отводится лояльности персонала.

В первую очередь, формирование лояльности персонала зависит от стиля руководства в организации и принципах, которые заложены в основу управления

персоналом. Если работа выстраивается на демократических началах, но с учетом правил трудовой дисциплины, вероятность формирования лояльности персонала в такой организации намного выше. Руководству важно довести до сотрудников миссию компании, привлекать их к участию в разработке различных проектов, приводить различные конкурсы, в которых сотрудники предлагают свои варианты решения проблемы организации или пути повышения показателей ее работы. Таким образом, сотрудники будут осознавать свою роль в данной организации, чувствовать себя одним из ее важных элементов, а не просто выполнять поручения руководства, зачастую не понимая их цель и предназначение.

Формирование лояльности начинается не с разработки специальной программы, а с последовательного построения политики компании в отношении к своим сотрудникам, клиентам, партнерам.

В первую очередь, важно честное соблюдение принятых миссии и принципов. Если компания открыто декларирует демократические принципы управления, а по факту реализует авторитарный стиль руководства, если компания говорит о клиентоориентированности и при этом менеджеры по работе с клиентами грубят по телефону, то новый сотрудник очень быстро уловит эту тенденцию «неискренности», при которой все попытки сформировать лояльность будут сводиться на «нет».

Лояльность персонала не является статичной, она может изменяться под воздействием методов управления. Процесс формирования лояльности представлен на рисунке 4.

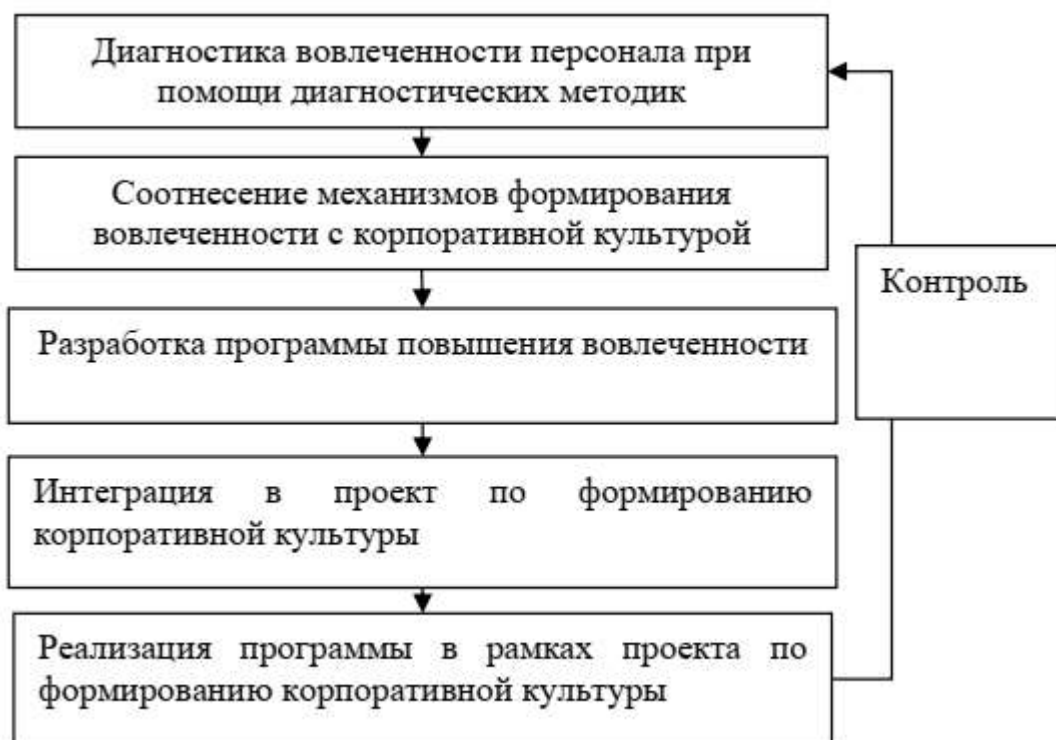


Рис. 4. Процесс формирования лояльности персонала организации в рамках корпоративной культуры [2]

Как видим, процесс формирования лояльности может быть интегрирован в механизм формирования корпоративной культуры, что позволит осуществлять воздействие на факторы вовлеченности комплексно.

По сути, формирование лояльности – это не столько следствие реализации какой-то определенной программы, сколько результат продуманной политики компании, зеркальное отражение отношения руководства компании к своим сотрудникам.

Лояльные работники подходят к решению проблем организации творчески, берут на себя ответственность, прикладывают максимум усилий для достижения целей компании, в целом позитивно относятся к организации, руководству и коллегам. В ее основе лежит преданность, стремление быть полезным, избегание того, что может навредить. Лояльность сотрудника по отношению к руководителю означает проявлять уважение к начальству, признавая высокий уровень его компетентности и авторитета. Возможно сочетание вышеперечисленного с чувством симпатии, сочувствием [4].

Методы формирования лояльности сотрудников компании

Расчетная лояльность:

- высокая оплата труда;
- премии;
- бонусы по результатам работы за год;
- льготы (страхование, кредитование);
- обучение за счет компании;
- корпоративные мероприятия;
- вознаграждение, включающее элементы собственности (выплата акциями).

Эмоциональная лояльность:

- влияющие на семью выгоды (например, гибкий график);
- обучение, которое помогает сотрудникам чувствовать себя уверенным в их способности делать работу;
- стратегия долгосрочной занятости;
- воздействие через организационную культуру;
- обеспечение поддержки корпоративных решений путем их популяризации
- связь усилий сотрудника и конечного результата формирует в сознании сотрудника единство собственных целей и целей организации;
- программы участия в управлении, в принятии решений;
- благодарность;
- статусное вознаграждение (например, переходящий атрибут лучшего работника);
- коммуникация ценности приверженности сотрудников для компании;
- методы организационного дизайна: планирование карьеры, гибкость в работе, сокращение иерархии и различий в статусе [1].

Нормативная лояльность

- льготы (например, на кредиты)
- условия трудового контракта, которые включают неразглашение информации;
- распространение формальных и неформальных норм поведения
- проведение тренингов командообразования;
- подчеркивание значимости вклада сотрудника в общий результат;
- инвестиции в персонал [5].

Для формирования у подчиненных лояльности, руководителям необходимо приложить немало усилий. К основным методам формирования лояльности персонала можно отнести нижеперечисленные:

1. Создание собственного сайта компании. Сегодня любой современный человек активно пользуется Интернетом. Благодаря ему можно быстро обмениваться информацией, отправлять сообщения и письма, общаться через видеосвязь, находить любую необходимую информацию, делать заказы и покупки, и многое другое.

У многих компаний имеются свои корпоративные сайты, которые могут дать необходимую информацию всем желающим. Можно сказать, что сайт – это лицо фирмы в Интернете. Он содержит различную информацию о деятельности и продукте компании, о сотрудниках и различных событиях, о партнерах и преимуществах организации и т.д.

С помощью создания собственного веб-сайта фирма может достичь определенных результатов. Например, таких как:

- повышение имиджа компании на рынке предоставляемых услуг или выпускаемых товаров;
- привлечение новых партнеров, заказчиков и клиентов;
- увеличение объемов продаж и, как следствие, рост прибыли
- упрощение оформления заказов и выбора продукции, автоматизация работы организации;
- гордость сотрудников за свою компанию.

Преимущества создания собственного сайта очень велики, поскольку напрямую способствуют развитию деятельности компании. Любому сотруднику приятно работать в фирме, которая достигла определенных высот и успеха, которая выпускает качественную и востребованную продукцию, а также развивается с каждым днем и имеет большое количество клиентов.

2. Настройка внутренних коммуникаций. Внутренние коммуникации – это информационное поле фирмы, его каналы и формы. Они могут быть письменные и устные, личные и коллективные, виртуальные и непосредственные. С помощью эффективных коммуникаций компания сможет завоевать доверие и расположение своих сотрудников. Существует несколько средств обмена внутренней информацией среди работников одной организации.

Корпоративные газеты или журналы, содержащие все последние новости и события, произошедшие в компании. Важно, чтобы корпоративная газета не содержала перечень предоставляемых услуг и продуктов. Эти статьи должны быть написаны для сотрудников и об их достижениях, они должны видеть себя на страницах и с интересом наблюдать за внутренней жизнью организации.

Социальные сети для коммуникаций и взаимодействия. Сюда же можно отнести и корпоративный сайт компании, если в нем есть отдельный форум для общения сотрудников.

Имейл-рассылка может стать отличной заметой новостных листовок, на которые затрачивается много времени и бумаги. Это могут быть короткие объявления о собраниях, встречах, мастер-классах, знаменательных датах или событиях.

Организация личных встреч или собраний с руководителем. Между персоналом и руководством всегда должен присутствовать диалог с обратной формой связи. Сотрудникам необходимо высказывать свое мнение, привносить новые идеи, задавать вопросы. Двусторонняя коммуникация свидетельствует о способности начальства прислушиваться к подчиненным, что формирует в компании атмосферу доверия и взаимопонимания.

Корпоративная доска объявлений очень полезный инструмент для организации. Они могут содержать несколько категорий, где сотрудники будут размещать свои объявления, например, покупка или продажа жилья, вещей, транспорта, просьба о какой-либо помощи, напоминание о событии и многое другое. Доска объявлений помогает сотрудникам решить многие личные вопросы внутри компании и тем самым сэкономить свое время и силы на производственные задачи.

3. Организация места отдыха. Перерыв в течение рабочего дня необходим всем сотрудникам любой профессии. Создание зоны отдыха – один из важнейших шагов на пути к формированию приверженности персонала. В офисных зонах отдыха можно реализовывать самые разнообразные идеи и концепты: все зависит от фантазии и возможностей компании. Это может быть обустроенный отдельный кабинет или же уютно обставленный уголок с кофейным аппаратом. Некоторые руководители создают комнаты отдыха с настольными играми (хоккей, футбол, монополия и др.), телевизором, игровыми приставками, и даже с баскетбольными кольцами. Также в офисе располагают небольшие библиотеки с мягкими креслами и диванами. Главное это развитие инфраструктуры офисов, которая позволит сотрудникам расслабляться во время рабочего процесса.

Бывает так, что офис очень маленький и для отдельной зоны просто нет места. Но у руководителей есть выход – это удобная офисная мебель (кресла, стулья, диваны, столы), новый ремонт, хорошая освещенность, возможно, большие окна с прекрасным видом на город или парк. Поэтому руководители в подобных ситуациях должны организовать офисную зону таким образом, чтобы сотрудники смогли отдохнуть, образно говоря, «поменять картинку», обдумать бизнес-задачу без отвлечения на другие рабочие вопросы, остаться наедине со своими мыслями или, наоборот, пообщаться с коллегами в неформальной обстановке. Все это позволит офисным работникам сохранять высокую производительность труда в течение рабочего дня и больше любить свою работу.

4. Создание спортивных площадок и тренажерных залов. В больших компаниях или на крупных предприятиях нередко есть свои игровые площадки или залы, где сотрудники в свободное от работы время могут поиграть в различные спортивные игры, такие как, футбол, баскетбол, волейбол, гандбол. Также возможно наличие тренажерного зала, в котором работники могут бесплатно позаниматься. Для некоторых это очень удобно, поскольку не нужно добираться с одного конца города в другой.

В последнее время многие люди начали активно заниматься спортом, но, несмотря на это, некоторым все же не хватает времени или денежных ресурсов на абонемент. Поэтому предоставление спортивных залов на территории предприятия или абонементов в бассейн, фитнес-клуб, тренажерный зал значительно повысит лояльность сотрудников.

5. Проведение или участие в спортивных мероприятиях. Компании могут проводить, как свои спартакиады, так и участвовать в городских соревнованиях. Основная цель их проведения это сплочение коллектива, выработка командного духа, повышение производительности, рост вовлеченности и лояльности персонала, повышение общего тонуса и укрепление здоровья сотрудников.

Корпоративные спортивные игры можно проводить среди отделов или департаментов внутри организации хотя бы один раз в год в теплый период. Любой сотрудник, находясь большую часть дня в сидячем положении, подвергает свой организм негативному воздействию. Поэтому для бесперебойной умственной активности и для положительного заряда эмоциональных центров мозга необходимы периодические нагрузки на мышечную систему, так как именно она является мощнейшим источником нервных импульсов, поддерживающих центральную нервную систему любого человека. Участие в городских марафонах и спартакиадах также зарядит сотрудников бодростью, энергией и хорошим настроением на долгое время.

6. Организация праздников. Проведение корпоративных праздников на сегодняшний день стало общепринятой практикой. Праздничная атмосфера красиво оформленного зала в корпоративных цветах компании и праздничный стол, демонстрируют значимость каждого сотрудника, а награждение лучших в перерывах между выступлениями артистов, несомненно, повысят продуктивность сотрудников и их приверженность фирме. Это может быть День рождения компании, Новый год, Международный женский день, День защитника Отечества и т.д. Корпоративный отдых является важным и необходимым элементом корпоративной культуры [3].

Перечень подобных методов формирования приверженности сотрудников не является исчерпывающим. В каждой организации присутствуют свои методы и способы повышения уровня приверженности персонала. Обычно они определяются после проведения некоторых исследований среди работников относительно их взглядов на развитие фирмы и потребностей, возникающих на рабочем месте.

В российских компаниях сегодня все больше стали обращать внимание на лояльность сотрудников и внедрять различные программы по повышению уровня лояльности персонала.

Главное в процессе повышения лояльности сотрудников – постоянно вести диагностику состояния дел в рабочем коллективе, проводить опросы, вести блоги, в

которых сотрудники могут высказывать свое мнение. В этом очень сильно помогает наличие активного интернет-портала.

Наиболее известными инструментами для повышения лояльности персонала являются:

- доведение до сотрудников корпоративной миссии компании;
- внутрикорпоративные СМИ (газета, бюллетень, портал);
- корпоративный тренинг командообразования;
- совместная работа над проектами;
- соревнования и конкурсы в компаниях;
- мероприятия, позволяющие сотрудникам почувствовать гордость за свою

компанию.

Несколько основных показателей (сигналов) лояльности:

- заинтересованность сотрудника в компании, точнее в ее деятельности;
- преданность своему делу, своей работе;
- желание повышать профессиональный уровень, и свой и своего подчиненного;
- творческий подход к предложениям, поступающим от начальства;
- проявление желаний улучшить компанию, инициатива;
- цели компании и цели сотрудника совпадают;
- осознание того, что рост компании, ее процветание - это рост и процветание

каждого.

Таким образом, для формирования и повышения лояльности персонала необходимо (как минимум) соблюдать следующие условия: справедливое вознаграждение за труд; удовлетворение личных потребностей работников в профессиональном и личностном росте и развитии; честные и открытые взаимоотношения работодатель – работник, выполнение всех условий контракта; комфортная обстановка на рабочем месте и благоприятная атмосфера в трудовом коллективе.

Список источников

1. Мурыгин М.А. Оценка лояльности персонала на предприятии: методы и инструменты // В сборнике Управление человеческими ресурсами теория, практика и перспективы. Материалы международной молодежной научно-практической конференции. отв. ред. В.Ш. Гузаиров, И.В. Савенкова. 2019. С. 288-292.
2. Петров В.Е., Убирия Н.Д. Лояльность персонал организации: понятие и психологическая сущность // В сборнике Перспективы развития российского общества в условиях вызовов современного мира. сборник публикаций по итогам международной научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 98-102.
3. Строкова А.Р. Методы формирования приверженности персонала организации // В сборнике Сборник материалов XII Всероссийской итоговой студенческой научной конференции ИЭиУ ФГБОУ ВО УдГУ. Материалы конференции. Ижевск, 2024. С. 136-144.
4. Федечкин С.В. Современные методы формирования и повышения лояльности персонала отечественных организаций и предприятий // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. № 8-3 (71). С. 202-204.
5. Харламова Н.Д. Современные методы формирования и повышения лояльности персонала // Профессиональная ориентация. 2018. № 1. С. 151-154.
6. Лоскутова А.Д., Пестерникова М. В. Современные аспекты повышения лояльности персонала организации//Актуальные вопросы современной экономики. 2023.- №2. С.102-109

Сведения об авторах

Багомедов Магомед Алиевич, к.э.н., доцент кафедры экономики труда и управления персоналом, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия

Меджидова Амина Шамиловна, студентка 4 курса кафедры экономики труда и управления персоналом, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия

Information about the authors

Bagomedov Magomed Alievich, Ph.D. in Economics, Associate Professor Associate Professor of the Department of Labor Economics and Personnel Management, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Medzhidova Amina Shamilovna, 4th year student of the Department of Labor Economics and Personnel Management, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Залмуева Диана Магомедгаджиевна
Дагестанский государственный университет

Методы управления конфликтами в организации

Аннотация. В условиях современной социально-экономической среды проблема организационного конфликта является актуальным предметом изучения. На сегодняшний день все больше и больше ученых и практиков исследуют данную проблему, поскольку многие организации заинтересованы в разработке оптимальных способов разрешения и профилактики конфликтов в трудовых коллективах в целях повышения эффективности деятельности и усиления конкурентоспособности. Эффективное управление конфликтами представляет собой целенаправленное воздействие на процесс столкновения противоположных интересов, обеспечивающее решение общественно важных задач. В данной статье подробно проанализированы методы управления конфликтами в организации. Подчеркивается роль руководства и корпоративной культуры в создании эффективной стратегии разрешения конфликтных ситуаций, направленной на повышение эффективности работы организации.

Ключевые слова: конфликт, организация, управление, методы.

Zalmueva Diana Magomedgadzhievna
Dagestan State University

Methods of conflict management in the organization

Abstract. In the conditions of the modern socio-economic environment, the problem of organizational conflict is a topical subject of study. Today, more and more scientists and practitioners study this problem, since many organizations are interested in developing optimal ways to resolve and prevent conflicts in work collectives in order to improve the efficiency of activities and enhance competitiveness. Effective conflict management is a targeted impact on the process of clash of opposing interests, ensuring the solution of socially important problems. This article analyzes in detail the methods of conflict management in the organization. The role of management and corporate culture in creating an effective strategy for resolving conflict situations aimed at improving the efficiency of the organization is emphasized.

Keywords: conflict, organization, management, methods.

Для современных компаний важным источником внутриорганизационного развития является своевременное и конструктивное преодоление возникающих конфликтов как делового, так и межличностного характера. Конфликты в организации являются закономерным и в какой-то мере неизбежным явлением, поскольку организация представляет собой открытую систему со сложными иерархическими связями, отношениями власти и субординации. Способность членов коллектива и руководства своевременно выявлять существенные противоречия, профилактировать самопроизвольные конфликты и разрешать конфликты неслучайные является значимым фактором, влияющим на положительные преобразования в организации.

Можно отметить, что причин для конфликта в организации достаточно много и все они имеют различную природу (табл. 1). Некоторые зависят от поведения самих сотрудников, а некоторые от решений руководства.

Причины возникновения межличностных конфликтов в организации [7]

Причина	Пояснение
1. Не налаженные коммуникации	Не развитая система деловых коммуникаций, недостаточное общение сотрудников между собой, а также с руководством, передача искаженной информации, все это является катализатором к возникновению конфликта, мешая работнику трезво оценивать ситуацию.
2. Различия в ценностях	Участники конфликта могут иметь различные взгляды на ситуацию, различные ценности и моральные установки, убеждения, а также культурные особенности, и если человеку сложно допустить отличную от своей систему ценностей, то конфликт практически неизбежен
3. Различия в преследуемых целях	Эта причина возникает в тех случаях, когда человек преследует определенные личные цели или же своего подразделения и ставит их превыше целей самой организации
4. Ограниченность и распределение ресурсов	Эта причина связана прежде всего с ограниченностью ресурсов, руководитель вынужден распределить имеющиеся материалы, технику, бюджет и так далее так, чтобы организация работала эффективно, что часто вызывает возмущение у сотрудников
5. Недостаток лидерства	Недостаточный авторитет, неверно выбранный стиль руководства, апатичность и мягкость руководителя ведет к анархичному поведению его персонала
6. Стрессовая обстановка в коллективе	Высокий уровень стресса, перегрузки и нехватка рабочего времени ведет к тому, что сотрудник не в силах контролировать свой эмоциональный фон и начинает «срываться» на коллег и начальство, провоцируя напряженную атмосферу среди коллег.

Конфликт в организации всегда воплощает в себе определенные функции, которые условно можно разделить на негативные (деструктивного характера) и позитивные (конструктивного характера).

Так деструктивные функции конфликта проявляются в нарушении трудовой дисциплины в коллективе; в ухудшении или разрушении деловых и межличностных связей; в превалировании негативного микроклимата в коллективе; в ухудшении показателей производительности труда и эффективности деятельности как конкретных подразделений, так и организации в целом; в усилении психоэмоциональной и социальной напряженности в коллективе; в дестабилизации и стагнации и т.д.

Наряду с этим любой конфликт является, прежде всего, средством обнаружения проблемы. Именно конфликт позволяет зарегистрировать наличие противоречий, именно конфликт проявляет их в открытую форму. Данный факт, несомненно, свидетельствует о позитивных функциях конфликта. Однако, нередко люди упускают эти важные факты, увлекаясь противостоянием, борьбой и погружаясь в собственные негативные эмоциональные переживания о случившейся конфликтной ситуации. Такое бессознательное и в какой-то мере безответственное отношение людей к конфликту зачастую предопределяет ход его течения, направляя вектор развития конфликта в деструктивное для личных и профессиональных отношений русло.

Конфликт не только является способом обнаружения проблем (в том числе управленческих, организационных и др.) и средством разрешения противоречий. Конфликт в организации, который действительно был качественно разрешен, может нивелировать социальное напряжение и способствовать налаживанию межличностных и деловых связей; может способствовать восстановлению единства в коллективе; усилению взаимопонимания; повышению эффективности совместной деятельности и т.д. Ведь когда

проблема, которая вызвала конфликт, решена на всех уровнях, это не только стабилизирует организацию как систему, но и способствует оптимизации ее деятельности.

Как подчеркивают зарубежные исследователи, при правильном понимании причин конфликтов и методов урегулирования большинство конфликтов будут способствовать достижению лучших результатов в управлении организацией, являться импульсом повышения эффективности и результативности деятельности организации [3].

В идеальном варианте функционирования организации управлять конфликтами должны уметь управленцы всех уровней, но далеко не у каждой организации есть возможность назначить в штат грамотного HR-специалиста, поэтому в большинстве случаев, управлением конфликтами занимается непосредственно руководитель организации. В этом случае перед ним стоит первостепенная задача – выбрать метод урегулирования конфликта или не доведения ситуации до конфликта. Условно методы управления конфликтами можно разделить на пять основных групп (рисунок 1).

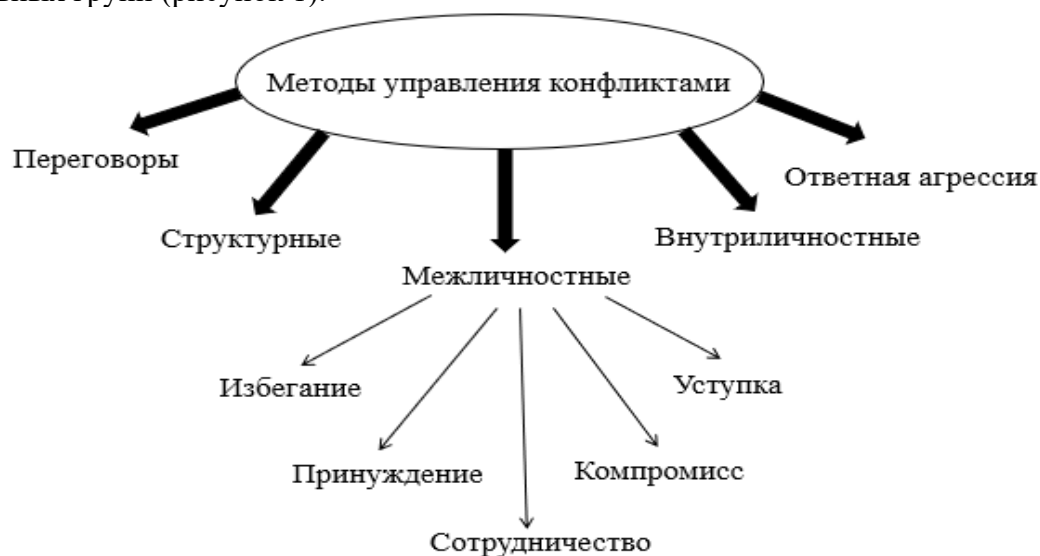


Рис. 1. Методы управления конфликтами [1]

1. Переговоры. Этот метод решения применим в организации, если стадия конфликта не переросла в острую, а его стороны готовы участвовать в обсуждении причины разногласий.

2. Структурный метод. В основном он применяется в ситуациях, когда у сторон возникли разногласия касаясь рабочего процесса, например, распределения нагрузки или полномочий. В данном случае руководителю необходимо пересмотреть структурную составляющую организации работ, поработать непосредственно со сторонами конфликта, разъяснить конкретные требования к работе, направить потенциал подчинённых на общеорганизационные цели. Возможно, стоит пересмотреть политику мотивации.

3. Межличностный метод. Применим в ситуациях, когда стороны, осознанно или нет, стремятся минимизировать вероятность нанесения ущерба своим интересам. Исходя из этого, выделяют пять стратегий поведения – избегание, уступка, принуждение, компромисс, сотрудничество.

4. Внутриличностный метод. Метод, направленный на конкретного участника конфликта. Главная идея – изменить отношение конкретного человека, не вызывая защитной реакции.

5. Ответная агрессия. Простыми словами это решение проблемы с применением силы. Применять этот метод уместно в самом крайнем случае, например, когда речь идет об угрозе существования организации [2].

Все вышеперечисленные методы долгие годы использовались управленцами различных организаций и до сих пор применяются руководителями.

Новая социально-экономическая ситуация, коренная трансформация системы ценностей и ценностных ориентаций работников, зарождение и развитие конкурентной среды, новые техника и технологии требуют от руководителей принципиально иных методов управления персоналом, в том числе и в конфликтных ситуациях.

Руководители начали комбинировать и модифицировать стили и методы. Современный менеджмент отличается от традиционного рядом новых черт. Во-первых, стал преобладать интеллектуальный характер процессов принятия решений. Решение, эффективное в одной сфере, может вызвать негативные последствия или снижение эффективности в других сферах. В традиционном управлении многоцелевой фактор практически не учитывается. Даже если говорится о нескольких целях, они рассматриваются изолированно, как набор, а не комплекс, и планирование осуществляется по готовым шаблонам, что неизбежно приводит к ошибкам и снижению эффективности. В принципы современного менеджмента входит непрерывность и повсеместность инновационных процессов внутри организации. Развитие любой организации без организации инновационных процессов обрекает ее на быструю потерю рыночных позиций.

Необходимо образование интеллектуального ядра, состоящего из сети команд. Команды в свою очередь объединяют наиболее талантливых менеджеров и специалистов. В традиционном подходе вся организация – одна команда. Одна команда не способна решить весь комплекс проблем. Эффективный менеджмент основан на многополярности интересов, соответственно должно быть несколько команд со своей структурой и специализацией. Образование нескольких команд помогает снизить риск возникновения межличностных и структурных конфликтов [5].

Расширение функций менеджеров, обогащение их содержания и возникновение новых функций, что связано с усложнением среды управления. Необходим рост интеллектуального уровня и квалификации менеджеров.

Интенсивное развитие и становление самоуправления внутри организации. Развитие самоуправления – одна из наиболее важных черт современного менеджмента. В отличие от российских организаций, где решения в основном принимаются исключительно руководством, в зарубежных компаниях все более явно видна тенденция передачи части решений подразделениям. Вовлечение персонала в управление ведет к росту производительности и качества труда, сокращает расходы, снижает конфликтность сотрудников, повышает эффективность и отдачу инвестируемых средств.

Рост социальной ориентации менеджмента внутри компании и по отношению к обществу. При использовании традиционных методов управления к менеджерам относятся как к простым работникам, в то время как в современном управлении стараются создать обстановку партнерства и вовлечь сотрудников в долевое участие в прибыли, а также создать для него долгосрочную перспективу улучшения условий работы, что приводит к снижению риска появления внутриличностных конфликтов. В этом методе есть свои минусы, а именно потеря имиджа компании. В условиях жесткой конкуренции это может стать решающим фактором в борьбе за клиентов.

Использование информационных технологий в менеджменте. Внедрение информационных технологий ускоряет обмен информацией, помогает автоматизировать многие процессы и качественно меняет характер труда. Позволяет меньше контактировать сотрудникам предприятия, что ведет к снижению уровня конфликтности [4].

Как было сказано выше, успешная система управления конфликтами подразумевает не только решение уже возникших разногласий, а также и минимизацию возможности их появления в организации. Для этого руководителю необходимо:

- установить четкие правила и ожидания для всего персонала;
- наладить открытую систему коммуникации в организации;

- разработать процедуру подбора персонала в компанию, опираясь не только на профессиональные качества, но и на совпадения преследуемых ими целей с целями компании;
- проработать систему поощрения работников за высказывание компетентного мнения и выдвижение рациональных предложений;
- периодически проводить опросы на предмет уровня удовлетворенности работников и оценку эмоциональной атмосферы в коллективе;
- организовывать встречи команды и руководства без формальностей с целью совместного решения сложных задач;
- вовлекать персонала по максимуму в совместное времяпрепровождение, тимбилдинги, корпоративы, что будет способствовать снятию эмоционального напряжения [6].

Резюмируя вышесказанное, можно сделать следующий вывод: эффективная система управления конфликтами предполагает огромную работу со стороны руководства. В самом лучшем варианте существования организации даже незначительные разногласия решаются «на корню» или не допускаются вовсе. В эмоционально зрелой команде достаточно часто случаются различного рода противоречия, но решаются они быстро и без негативных последствий. Зачастую сложности случаются в неустоявшихся структурах с низко развитым уровнем корпоративной культуры.

Список источников

1. Живага А.Ю. Управление конфликтами и стрессами в организации: учебное пособие / А. Ю. Живага. – Южно-Сахалинск: СахГУ, 2019. – 108 с.
2. Катыева Л. В. Конфликтные ситуации: основные правила эффективного поведения // Налоговая политика и практика, 2018. – 38 с.
3. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. Москва: Диалектика, 2019. – 672 с.
4. Рыжиков С.Н. Эволюция методов управления // Человеческий капитал и профессиональное образование. – М.: РЭУ им. Плеханова. 2016. №4. С. 81-92.
5. Сивякова Е.А., Рябцев С.В., Кириллов П.Е. Современные методы управления конфликтами в организациях // Тенденции развития науки и образования. 2019. № 49-3. С. 98-102.
6. Тронина И.А. Конфликты и методы управления ими в целях устойчивого развития организации / И.А. Тронина, В.О. Прончакова, И.В. Ляхова // Менеджмент новой реальности: концепция 5.0: материалы XXI Междунар. науч. - практ. конф. (г. Орёл, 01-02 июня 2023 г.). – Орёл: ОГУ имени И. С. Тургенева, 2024. – С.537-544.
7. Тронина И.А., Серегина Ю.О. Управление конфликтами в организации: причины возникновения и методы управления // В сборнике Менеджмент XXI века взгляд в перспективу. материалы I Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Орёл, 2024. С. 45-50.
8. Есикова Р.С., Иванова Е.Ю. Профилактика и разрешение конфликтов в организации// Journal of Monetary Economics and Management. - 2024.- № 5.- С.195- 202

Сведения об авторе

Залмуева Диана Магомедгаджиевна, студентка 4 курса кафедры экономики труда и управления персоналом, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия

Научный руководитель:

Алиева Патимат Руслановна, к.э.н., доц. кафедры экономики труда и управления персоналом, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия

Information about the author

Zalmueva Diana Magomedgadzhievna, 4th year student of the Department of Labor Economics and Personnel Management, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Scientific supervisor

Alieva Patimat Ruslanovna, Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Labor Economics and Personnel Management, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Ибрагимова Камила Сайпулаховна
Дагестанский государственный университет
Гичиханова Хава Адилмирзаевна
Дагестанский государственный университет

Иновационные технологии и методы мотивации трудовой деятельности персонала организации

Аннотация. В современных организациях особое внимание уделяется мотивации трудовой деятельности персонала, так как удовлетворенные и мотивированные сотрудники способствуют эффективной работе компании и достижению поставленных целей. Данная статья посвящена изучению инновационных технологий и методов мотивации трудовой деятельности персонала организации. Рассмотрены различные инновационные технологии, применяемые для стимулирования сотрудников; методы и индикаторы оценки эффективности мотивации персонала на различных этапах трудовой карьеры. Выявлены особенности их применения и основные преимущества. На основании проведенного анализа авторы обосновали важность разработки и внедрения инновационных технологий и методов мотивации трудовой деятельности персонала организации; предложены некоторые методы, с помощью которых можно оценить эффективность мотивации и стимулирования персонала для повышения конкурентоспособности организации.

Ключевые слова: мотивация трудовой деятельности, персонал, методы, технологии, инновации.

Ibragimova Kamila Saipulakhovna
Dagestan State University
Gichikhanova Khava Adilmirzaevna
Dagestan State University

Innovative technologies and methods of motivating the work activity of the organization's personnel

Abstract. In modern organizations, special attention is paid to motivation of personnel work activity, since satisfied and motivated employees contribute to the effective work of the company and achievement of the set goals. This article is devoted to the study of innovative technologies and methods of motivation of personnel work activity of the organization. Various innovative technologies used to stimulate employees; methods and indicators of evaluation of personnel motivation effectiveness at different stages of the working career are considered. Features of their application and main advantages are revealed. Based on the conducted analysis, the authors substantiated the importance of development and implementation of innovative technologies and methods of motivation of personnel work activity of the organization; some methods are proposed by which it is possible to evaluate the effectiveness of personnel motivation and stimulation to increase the competitiveness of the organization.

Keywords: motivation of work activity, personnel, methods, technologies, innovations.

В настоящее время, важность мотивации сотрудников становится все более актуальной, поскольку она играет ключевую роль в управлении персоналом. Руководители современных организаций стремятся к максимальному использованию всех имеющихся ресурсов для повышения конкурентоспособности продукции, включая трудовые ресурсы.

Одной из главных проблем является поиск правильного баланса между материальным и нематериальным стимулированием, поскольку их сбалансированность способствует сохранению и повышению эффективности работы сотрудников, что в свою очередь помогает снизить сопротивление к изменениям и достичь целей фирмы.

Персонал представляет собой ключевой элемент в любой организации. Для достижения успеха необходимо не только квалифицированные работники, но и мотивированные и заинтересованные сотрудники.

Мотивационные методы и инструменты можно определить, как совокупность ресурсов, которые приводят к удовлетворению потребностей сотрудника, тем самым повышая его вовлеченность в работу.

В современных организациях применяются различные инновационные технологии для стимулирования сотрудников, такие как специализированные программы управления мотивацией, онлайн-платформы для обучения и развития персонала, а также разнообразные системы поощрений и надбавок. Эти инновации позволяют создавать персонализированные программы мотивации, учитывая интересы и потребности каждого работника [3].

Инновационные методы стимулирования можно классифицировать в следующие группы:

1. Экономические методы мотивации – заработная плата, премирование, льготы, страхование, беспроцентное кредитование и пр.

2. Целевое управление – установление для каждого сотрудника или коллектива задач, которые способствуют решению основной цели организации и означает повышение заработной платы либо другие способы мотивации.

3. Обогащение трудовых процессов – предоставление работникам более интересной работы, самостоятельно определять режим работы, расходование ресурсов (в частности, «удаленная работа», получившая особую популярность в условиях развития цифровой экономики и распространения коронавирусной инфекции).

4. Участие в управлении – широкое привлечение работников к принятию решений по ключевым вопросам производства и менеджмента, приобретение ценных бумаг компании по льготному курсу, что позволит определить зависимость между ожидаемыми доходами работника и финансовыми результатами предприятия [2].

Внутри вышеперечисленных групп разработаны отдельные инновационные методы мотивации. Некоторые из них включают в себя:

1. Платформы для управления эффективностью: такие программы, как Asana, Trello или Jira, помогают командам управлять проектами, устанавливая цели, отслеживать прогресс и делиться информацией в реальном времени. Это повышает прозрачность и совместную работу.

2. Системы мотивации и вознаграждений: применение приложений, таких как Bonusly или Blueboard, позволяет сотрудникам получать вознаграждения за достижения, ценности и отличную работу. Это мотивирует и освежает команду.

3. Онлайн-обучение и развитие: платформы, такие как Coursera, Udemy или LinkedIn Learning (LinkedIn на данный момент запрещена в Российской Федерации), предоставляют доступ к онлайн-курсам по различным темам. Это позволяет сотрудникам учиться и развиваться без необходимости покидать офис.

4. Функции аналитики и обратной связи: использование инструментов, таких как 15Five или TINYpulse, помогает собирать и анализировать данные о вовлеченности и удовлетворенности сотрудников. Это помогает лидерам принимать информированные решения о том, как улучшить рабочую среду.

5. Геймификация: интеграция элементов игр в рабочие процессы может сделать работу более увлекательной и мотивирующей для сотрудников. Программы, такие как Kahoot! или Quizizz, позволяют создавать интерактивные задания и тесты для обучения и развлечения персонала [1].

Ряд авторов среди многообразия инновационных методов мотивации выделяют также следующие часто встречающиеся методы:

1) ключевые показатели эффективности (KPI) – подход, согласно которому показатели оценки деятельности и премирования строго увязываются с целями и задачами организации;

2) аналитическая система оплаты труда (система «Хэй-метод» или «грейдинг») – дифференциальная оценка сложности осуществляемых работ с учётом квалификации сотрудника, его усилий и поведенческих характеристик;

4) поиск новых способов рабочего пространства – перевод сотрудников на удалённый режим работы;

5) предоставление возможностей для повышения квалификации и профессионального роста – инвестирование в обучение сотрудников;

6) использование Интернета вещей (IoT) – внедрение интеллектуальных зданий и инструментов рабочего пространства;

7) увеличение обмена данными и сотрудничества – применение облачных инструментов;

8) облачная телефонная система – улучшение связи и производительности [6].

Преимущества инновационных методов мотивации: повышенная производительность и эффективность, улучшенная лояльность и удержание сотрудников, более высокая вовлеченность и удовлетворенность работой, повышенная креативность и инновации, улучшение репутации работодателя.

Внедряя инновационные методы мотивации, организации могут создать более привлекательную и мотивирующую рабочую среду. Это приводит к улучшению бизнес-результатов, увеличению прибыли и повышению конкурентного преимущества.

Следует отметить, что нет универсальных систем мотивации, их применение зависит от конкретного предприятия и производственной ситуации, либо могут быть использованы одновременно несколько видов или систем стимулирования для отдельных структурных подразделений или категорий сотрудников [8].

Формирование комплекса инновационных методов мотивации работников, начинают с определения цели и ожидаемого (желаемого) результата. Действенная система мотивации может одновременно раскрыть возможности каждого работника и решить поставленные задачи фирмы. В первую очередь, следует поставить верные ориентиры, в направлении которых должно двигаться предприятие и его персонал [4].

Чтобы система мотивации была эффективной, необходима точная, ясная формулировка миссии, целей и задач, чтобы сотрудники имели чёткое представление о том, за какие их действия и результаты они могут получить соответствующее вознаграждение. И только комплексная мотивационная система, состоящая из материальной и нематериальной компонент, даст возможность добиться от персонала полной трудовой самоотдачи, максимальной производительности.

Можно считать, что изменение экономических условий, в которых сегодня работают предприятия, делают необходимым изменить стиль управления. Чтобы более эффективно управлять кадрами, целесообразно внедрять инновационные методы стимулирования, а это выступает на сегодняшний день одним из наиболее важных факторов роста конкурентоспособности и экономического процветания предприятий, организаций и учреждений.

Использование инновационных технологий позволяет более эффективно отслеживать и оценивать результаты мотивационных программ, что помогает компаниям настраивать свои подходы и создавать более успешные стратегии мотивации персонала. Виртуальные командные игры, онлайн-мероприятия и цифровые системы отслеживания и награждения достижений способствуют укреплению командного духа и улучшению результативности сотрудников. Технологии также помогают повысить рабочую эффективность и удовлетворённость сотрудников, что благоприятно сказывается на успехе

компании, а также, упрощают процессы коммуникации, совместной работы и обратной связи, что стимулирует профессиональный рост и развитие персонала [7].

Для оценки эффективности мотивации персонала на различных этапах трудовой карьеры можно использовать различные методы и индикаторы. Например, проводить социальные опросы и анкеты сотрудников, проводить интервью и фокус-группы для получения более подробной информации, а также анализировать их производительность и результаты работы. Рассмотрим методы оценки эффективности мотивации персонала:

1. Социальные опросы и анкеты. Проведение анонимных опросов сотрудников для изучения их уровня удовлетворенности работой, мотивации, возможностей для развития и других факторов, связанных с их трудовой карьерой.

2. Интервью и фокус-группы. Проведение глубинных интервью и фокус-групп для более подробной информации о мотивации сотрудников, их потребностях и ожиданиях на разных этапах трудовой карьеры.

3. Анализ продуктивности и результатов. Изучение показателей эффективности и производительности сотрудников на разных этапах их трудовой карьеры, чтобы определить, насколько их мотивация влияет на результаты работы.

Оценка эффективности мотивации персонала в организации является важным элементом успешного управления. Показатели оценки мотивации помогают определить, насколько хорошо компания удовлетворяет потребности и ожидания своих сотрудников, а также способствует достижению поставленных целей.

Один из основных показателей эффективности мотивации персонала – это уровень удовлетворенности сотрудников своей работой. Чем выше уровень удовлетворенности, тем более мотивированными будут сотрудники и, как следствие, выше будет их производительность. Для оценки этого показателя можно использовать опросы, анкеты, регулярные собеседования и обратную связь от сотрудников.

Другим важным показателем эффективности мотивации является уровень оттока сотрудников. Если сотрудники постоянно уходят из компании, это может говорить о том, что процессы мотивации неэффективны. Для оценки этого показателя можно провести анализ текучести кадров, провести интервью с уволившимися сотрудниками и выявить причины их ухода.

Также стоит обратить внимание на показатели производительности сотрудников, их уровень удовлетворенности условиями труда, системой поощрений и стимулирования. Постоянный мониторинг этих показателей позволит своевременно корректировать стратегии мотивации и повышать эффективность труда персонала [5].

Также можно выделить такие показатели, как:

– оценка степени участия и вовлеченности сотрудников в работу компании, выражающаяся через активное участие, инициативу и чувство принадлежности к целям организации, может быть показателем успешности мотивации;

– исследование уровня усталости и выгорания среди сотрудников на различных этапах профессионального пути может свидетельствовать о недостаточной мотивации и служить сигналом к необходимости предпринять меры для поддержки и восстановления их энергии и мотивации.

В целом, эффективность мотивации персонала в организации можно оценить по ряду показателей, которые помогут выявить проблемные моменты и поддерживать мотивацию сотрудников на высоком уровне. Внимательный анализ и постоянная работа над улучшением условий труда и системы поощрений помогут достичь успешных результатов в управлении персоналом.

Конкретные методы, с помощью которых можно оценить эффективность мотивации персонала:

1. Оценка производительности сотрудников: Сравнение выполнения поставленных целей и задач с реальными результатами работы сотрудников позволит оценить эффективность мотивации.

2. Опросы и интервью с сотрудниками: Регулярные опросы и интервью с сотрудниками помогут выявить их уровень удовлетворенности работой, понять, что их мотивирует, и какие изменения могут быть внесены для улучшения мотивации.

3. Обратная связь от клиентов: Изучение отзывов и мнений клиентов о работе сотрудников также может быть показательным критерием эффективности мотивации.

4. Проведение анализа текучести кадров: Наблюдение за тем, как часто сотрудники увольняются или меняют работу, может свидетельствовать о недостаточной мотивации.

5. Сравнение данных о заболеваемости и отсутствии на работе: если работники отсутствуют на работе из-за болезней или стресса, это может указывать на неудовлетворенность работой.

6. Анализ данных о доходах компании: Увеличение доходов компании или улучшение показателей прибыли может быть связано с повышением мотивации сотрудников.

7. Сравнение данных с другими подразделениями или конкурентами: Сравнение показателей работы сотрудников с другими подразделениями внутри компании или с конкурентами поможет понять, насколько эффективно мотивация персонала.

8. Проведение тренингов и обучения: Оценка уровня участия сотрудников в тренингах и обучающих программах может служить показателем их мотивации.

Важно использовать комбинацию различных методов и показателей, чтобы получить полное представление об эффективности мотивации персонала на разных этапах трудовой карьеры. Это поможет организации определить наиболее эффективные стратегии мотивации и распределить ресурсы для достижения максимальных результатов.

В современных организациях разнообразные технологии и методы мотивации персонала применяются с учетом потребностей сотрудников и особенностей компании. Это включает использование бонусов, поощрений, возможностей профессионального роста, создание корпоративной культуры, поддержку баланса между работой и личной жизнью, а также участие в принятии решений. Современные технологии, такие как специализированные программы управления мотивацией, также играют важную роль. Комбинация этих методов и технологий способствует эффективной мотивации персонала в современных компаниях.

Таким образом, инновационные методы мотивации стали неотъемлемой частью современного управления человеческими ресурсами, поскольку они играют решающую роль в повышении производительности труда, удовлетворенности сотрудников и лояльности к компании. Инновационные методы способствуют формированию более позитивной и вовлеченной рабочей культуры. Приняв инновационные методы мотивации, организации могут разблокировать потенциал своих сотрудников и создать высокоэффективную и мотивированную рабочую силу, готовую к успеху в конкурентном современном деловом мире.

Список источников

1. Бондаренко С.В. Инновационные технологии и методы мотивации персонала в современных организациях // В сборнике Инновационный вектор развития современной науки. Сборник статей III Международной научно-практической конференции. Петрозаводск, 2024. С. 140-145.

2. Буртонова Г.Б, Моторина А.В. Инновационные методы мотивации персонала как способ повышения конкурентоспособности предприятия // Территория науки и образования. 2024. № 1. С. 88-90.

3. Глухов В.В. Основы менеджмента. - СПб.: Специальная литература, 2021. – 473 с.

4. Кондратьева А.В. Нет мотива – нет работы [Текст]. – М.: «Альфа», 2020. – 216 с.

5. Махорт Н. Проблема мотивации в трудовой деятельности // Управление персоналом. 2021. № 7. 317 с.
6. Нагорных К.И. Инновационные методы мотивации в управлении персоналом организации // В сборнике Актуальные проблемы общественных наук. Материалы научно-практической конференции студентов и преподавателей. Липецк, 2024. С. 98-100.
7. Питерс Т., Уотермен Р. В поисках эффективного управления: опыт лучших компаний. Пер. с англ. /Общ. ред. и вступ. сл. Л.И. Евенко. – Т. Питерс, Р. Уотермен. - М.: Прогресс, 2021. – 194 с.
8. Пулов И.М. Управление трудовыми ресурсами [Текст]. – СПб.: «Питер», 2018. – 1200 с.
9. Баратова З. Ш. Инновационные методы мотивации и стимулирования персонала организации// Journal of Monetary Economics and Management. - 2024.- № 8.- С.68-74
10. Никаноров М. С. Индивидуальные особенности сотрудников как фактор мотивации: методы персонализированного

Сведения об авторах

Ибрагимова Камила Сайпулаховна, к.э.н., доцент кафедры экономики труда и управления персоналом, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия
Гичиханова Хава Адилмирзаевна, студентка 4 курса кафедры экономики труда и управления персоналом, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия

Information about the authors

Ibragimova Kamila Saipulakhovna, Ph.D. in Economics, Associate Professor Associate Professor of the Department of Labor Economics and Personnel Management, Dagestan State University, Makhachkala, Russia
Gichikhanova Khava Adilmirzaevna, 4th year student of the Department of Labor Economics and Personnel Management, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Мусаева Айнулхаят Запировна
Дагестанский государственный университет
Магомедова Шахрузат Алиевна
Дагестанский государственный университет

Мероприятия по оптимизации корпоративной культуры организации

Аннотация. С преобразованием экономики организации сталкиваются с собственной трансформацией. Если организация сможет успешно завершить преобразование в этот период, то она станет платформой для устойчивого развития в будущем, при этом становясь лидером среди прогрессирующих компаний и практики управления. Сегодня модернизация корпоративной культуры или создание стратегически ориентированной культуры является неотъемлемой частью стратегии организации. В данной статье рассмотрен такой ключевой аспект совершенствования корпоративной культуры, как активное управление персоналом. Определены инструменты формирования и развития корпоративной культуры: система мотивации KPI, PR-технологии, корпоративное образование и др. Обоснована важность контроля и оценки достигнутых результатов в рамках совершенствования корпоративной культуры.

Ключевые слова: корпоративная культура, организация, мероприятия, оптимизация, совершенствование.

Musaeva Ainulkhayat Zapirova
Dagestan State University
Magomedova Shakhruzat Alievna
Dagestan State University

Measures to optimize the corporate culture of the organization

Abstract. With the transformation of the economy, organizations face their own transformation. If the organization can successfully complete the transformation during this period, it will become a platform for sustainable development in the future, while becoming a leader among progressing companies and management practices. Today, the modernization of corporate culture or the creation of a strategically oriented culture is an integral part of the organization's strategy. This article considers such a key aspect of improving corporate culture as active personnel management. The tools for the formation and development of corporate culture are defined: the KPI motivation system, PR technologies, corporate education, etc. The importance of monitoring and evaluating the achieved results in the context of improving corporate culture is substantiated.

Keywords: corporate culture, organization, events, optimization, improvement.

Корпоративная культура является важным элементом управления организацией, который оказывает существенное влияние на ее развитие и успех. Она включает в себя систему ценностей, норм, общепринятых правил и поведенческих моделей, которые формируются и развиваются внутри организации. Совершенствование корпоративной культуры является неотъемлемой частью стратегического управления, поскольку способствует формированию прочной и эффективной организации.

Один из ключевых аспектов совершенствования корпоративной культуры – активное управление персоналом. Кадры являются основным ресурсом предприятия, и

положительный вклад их работы в развитие организации возможен только при наличии благоприятной корпоративной культуры [2].

Для достижения данной цели необходимо разработать и реализовать стратегии по мотивации, развитию и удержанию персонала. Важно, чтобы сотрудники чувствовали себя ценными и востребованными, что побуждало бы их проявлять высокую эффективность и ответственность в работе. Для достижения этого можно предусмотреть различные программы поощрения и стимулирования – как финансовые, так и нетривиальные, основанные на принципах внутренней мотивации.

Совершенствование системы материального стимулирования – это комплексное предложение для компаний в целом. Мотивация работников за вклад в развитие деятельности предприятия и эффективность в работе, награждение работников грамотами в сочетании с ценными подарками, корректировка зарплаты всех категорий работников предприятий.

Для совершенствования системы оплаты труда предлагается вводить систему мотивации КРІ. Не везде такая система работает эффективно. Причина кроется в отсутствии прозрачности и, как следствие, недопонимании сотрудниками конкретно «своего» поощрения за разную проделанную работу.

КРІ должен быть прост для понимания и расчета как исполнителю/сотруднику, так и руководителю (отдела, управления), собственнику бизнеса. Чем сложнее КРІ, тем меньше от него пользы (а порой и больше вреда, т.к. тратится время на анализ, задача для исполнителей «размыта», а значит ее и нет).

Внедрение КРІ – комплекс мероприятий. Для повышения КПД компании в целом и исполнителя в частности нужно использовать CRM (система управления взаимоотношениями с клиентами). В том числе для упрощения подсчета результатов КРІ (желательно на ежедневной основе). Также нужно внедрять систему мотивации (материальную и нематериальную) с привязкой к выполнению КРІ. Иначе сотрудники начинают работать по принципу «Вы не сможете платить мне на столько мало, на сколько мало я могу работать».

Для того, чтобы определить показатели КРІ, необходимо понимать, каковы стратегические цели и какова модель управления в компании. При разработке показателей, эффективнее идти сверху вниз – от общей цели компании к целям подразделений и конкретных сотрудников.

Система должна быть построена таким образом, чтобы сотрудники могли выбирать методы решения поставленных руководством оперативных и стратегических задач. При этом они должны четко исполнять все правила и стандарты обслуживания клиентов.

Предлагается вводить КРІ в денежном выражении по сумме выручки по контракту за месяц, основываясь на максимально выгодной для компании цене, и поощрять высокомаржинальные сделки максимальным бонусом. А также привязать динамику бонусных выплат к выполнению поставленного плана. Если план выполняется за определенный период, то процент бонуса повышается. Если план продаж за полгода не выполняется, то сумма бонусных выплат резко сокращается, и сотрудник это сразу чувствует [5].

Каждая организация желает получить лояльных и преданных ей служащих. Для того чтобы добиться этого, необходим внутренний пиар, который в первую очередь, повышает лояльность и мотивированность сотрудников, формирует у работников позитивное отношение к компании, к ее организационной культуре.

В настоящее время для формирования и развития корпоративной культуры используют такие инструменты внутреннего PR, как информационные (СМИ, внутрикорпоративные издания, сайт), аналитические (мониторинг персонала), коммуникативные (соборания, выступления руководства, оглашение приказов руководства, открытые интервью), организационные (тренинги, корпоративные праздники, профессиональные соревнования).

К внутреннему PR относятся и то, как оформлены рабочие места сотрудников, как они здороваются друг с другом и в какой цвет окрашены стены офиса. Многие зарубежные компании вкладывают большие деньги в создание интерьеров высокого уровня комфорта для снятия рабочих стрессов у своих сотрудников. Малые компании, не имея значительных финансовых возможностей на переоборудование офисов, часто используют креативный дизайн в интерьере офисов в целях гармонизации социально-психологического климата.

Так как внутрикорпоративный PR, прежде всего, направлен на сплочение коллектива, следует отметить, что коллектив – это необходимая составляющая любой организации, без которой организация лишь формальная оболочка, поэтому чтобы она не была таковой, необходимо, чтобы коллектив «жил» как единое целое, с общими ценностями и нормами, поскольку суть успешной работы – это взаимодействие всех сотрудников. Внутренний PR направлен на формирование у коллектива «корпоративного духа» и рассчитан на проведение комплекса мероприятий, который направлен на поддержание доброжелательных внутрикорпоративных отношений, приобщение работников к корпоративным ценностям.

Благоприятный социально-психологический климат в организации — это результат работы руководства фирмы в области формирования и развития корпоративной культуры как элемента в системе управления предприятием. Для создания комфортного социально-психологического климата необходимо множество условий, которые могут быть сформированы руководством компании. Руководство организации должно уделять особое внимание принципам и специфике взаимодействия между членами коллектива фирмы путем организации психологической поддержки персонала.

В современных условиях организации не всегда имеют возможность содержать в штате специального психолога по работе с персоналом, в обязанности которого входит отслеживание социально-психологического климата, консультирование персонала, а также постоянный мониторинг конфликтов в организации. Поэтому основными инструментами поддержания благоприятного климата в современных организациях зачастую являются: нематериальная мотивация персонала, а также организация различных корпоративных мероприятий, тренингов, способствующих сплочению команды [3].

Дополнительно, необходимо уделить внимание развитию персонала. Регулярное обучение, как внутреннее, так и внешнее, способствует повышению квалификации сотрудников и их профессиональному росту. Также важно предоставлять возможности для саморазвития и самообучения, что позволит сотрудникам развивать свои навыки и компетенции в соответствии с текущими требованиями организации и рынка.

Практически во всех компаниях можно внедрять корпоративное образование. Корпоративное образование — нестандартный процесс, и форматы обучения это учитывают. Один из трендов сейчас - мультимодальность. Мультимодальность предполагает обучение сразу в нескольких форматах. Большинство из них – интерактивные: тесты, тренажеры, короткие видеоролики и другие оригинальные форматы.

В компаниях можно использовать четыре необычных вида обучения:

1. Карточки. На карточках пишут короткие тексты или размещают картинки. Они напоминают о рабочих процессах, например, о правилах переговоров или редакции текстов. После многократного просмотра карточек процессы запоминаются – работать становится легче.

2. Скринкасты. Эксперт записывает короткие обучающие видео. Они полезны, когда проще показать процесс, чем рассказать о нем.

3. Birds of a Feather («Птицы одного полета»). Сотрудники со схожими профессиональными интересами собираются для обмена опытом. Участники коротко рассказывают о достижениях, активных проектах и проблемах, с которыми они столкнулись. После каждого выступления - дискуссия, во время которой могут родиться новые идеи и решения проблемы.

4. Кейс-метод. Ведущий предлагает участникам решить кейс. Например, создать стратегию запуска нового продукта с учетом конкурентов, ограничений и рисков. В ходе проработки кейса сотрудники проявляют сильные стороны и развивают слабые. А еще учатся принимать быстрые решения.

5. Коммуникационный аудит. Также необходимо ежегодно проводить коммуникационный аудит, который позволяет узнать наиболее точную информацию о сильных и слабых сторонах деятельности компании с точки зрения общественности, понять, как она представляет компанию, где именно расходятся интересы и взгляды аудитории и организации. Коммуникационный аудит позволяет дать наиболее полную оценку ситуативному поведению компании – таким образом, результат исследования дает возможность определить пути системного совершенствования организации, причем как в коммуникационном плане, так и в бизнес процессах. Для руководства компаний предлагается построить матричную таблицу для коммуникационного экспресс-аудита организации, в которую будут включены как постоянные, так и переменные параметры оценки в зависимости от цели и задач аудита.

Создание эффективных команд – еще одна важная задача активного управления персоналом. Умение формировать и поддерживать командную работу способствует синхронизации усилий каждого сотрудника в достижении общих целей. Разработка командной структуры, определение ролей и задач каждого члена команды, а также проведение мероприятий, направленных на укрепление взаимодействия между коллегами, поможет создать условия для успешной командной работы [4].

Так, благоприятная корпоративная культура и эффективное управление персоналом – это неотъемлемые компоненты успешного развития организации. Разработка и реализация стратегий по мотивации, развитию и удержанию персонала, а также формирование эффективных команд и поддержание условий для их сотрудничества должны быть постоянным приоритетом для ведения бизнеса. Только тогда предприятие сможет достичь высоких результатов и удовлетворить потребности своих клиентов.

Другой важный аспект – лидерство и его роль в формировании корпоративной культуры. Руководители компании должны быть готовы не только принимать ответственность за развитие и поддержку культуры, но и стремиться к ее постоянному улучшению, ставя себе задачу выступать в роли образца для других сотрудников [1].

Одним из главных обязанностей лидеров является демонстрация четкого видения организации и способности к целеустремленному руководству компанией на пути к достижению стратегических целей. Они должны быть наставниками и мотиваторами для своих подчиненных, стимулируя их к личному и профессиональному росту.

Лидеры несут ответственность за выработку и практическую реализацию ценностей, которые будут лежать в основе корпоративной культуры. Они должны умело объединять команды, вовлекать сотрудников в процесс принятия решений, урегулирования конфликтов и создания благоприятного рабочего климата.

Важным аспектом лидерства в формировании корпоративной культуры является способность лидеров быть открытыми и коммуникативными. Они должны устанавливать прозрачность и доверие во взаимоотношениях с коллегами и подчиненными, обеспечивая понимание и согласованность целей, ценностей и стратегий компании.

Лидеры должны поддерживать и развивать корпоративные традиции, ценности и символы, которые отражают организационную культуру компании. Они должны быть готовы к адаптации и изменениям, учитывая динамическую природу бизнеса и требования современного рынка.

В целом, лидерство играет важную роль в формировании корпоративной культуры, способствуя укреплению и развитию компании в целом. От правильных лидерских практик зависит эффективность работы коллектива, его вовлеченность и мотивация, что в свою очередь влияет на достижение стратегических целей и поддержание конкурентоспособности организации.

Кроме того, связь между корпоративной культурой и стратегическим развитием предприятия необходимо поддерживать на всех уровнях управления. Конкретные стратегии и методы, такие как обучение и развитие персонала, внедрение системы поощрения и принципов справедливого вознаграждения, должны быть направлены на достижение стратегических целей организации.

В совершенствовании корпоративной культуры имеет огромное значение контроль и оценка достигнутых результатов. В рамках этой задачи следует разработать эффективную систему мониторинга, которая позволит измерить эффективность и воздействие принятых мер по совершенствованию корпоративной культуры на достижение стратегических целей предприятия. Это позволит выявить слабые места и практики, а также предпринять необходимые корректирующие меры.

Основными задачами системы мониторинга будут следующие:

– Оценка эффективности применяемых методов и инструментов в совершенствовании корпоративной культуры. Необходимо определить, насколько эффективными являются применяемые методы и инструменты и как они способствуют достижению поставленных целей предприятия.

– Измерение влияния принятых мер на результативность организации. Важно определить, какие изменения происходят в организации после внедрения мер по совершенствованию корпоративной культуры и насколько они влияют на достижение стратегических целей предприятия.

– Выявление слабых мест и практик. Мониторинг должен помочь выявить те области, в которых необходимо усовершенствование и разработка новых подходов для достижения более положительных результатов в совершенствовании корпоративной культуры.

– Принятие корректирующих мер. На основе данных, полученных в результате мониторинга, следует разработать и реализовать соответствующие меры, направленные на коррекцию выявленных слабых мест и практик [6].

Так, система мониторинга, осуществляемая в рамках процесса совершенствования корпоративной культуры, позволит достичь наиболее эффективных результатов в достижении стратегических целей предприятия.

Правильно сформированная и внимательно поддерживаемая культура дает возможность компаниям не просто существовать, но и процветать, привлекая лучших специалистов, создавая комфортные рабочие пространства и достигать высоких результатов. Вложения в корпоративную культуру – это вложения в успешное будущее компании.

Таким образом, совершенствование корпоративной культуры является неотъемлемым компонентом стратегического развития предприятия. Активное управление персоналом, лидерство, учет специфики организации и системы контроля и оценки – все эти аспекты должны быть приняты во внимание для достижения успешного стратегического развития предприятия.

Список источников

1. Антонова А.В. Организационная культура: методология и практика / А.В. Антонова. – Москва: Норма, 2020. – 102 с.
2. Иванов П.Н. Управление организационной культурой: теория и практика / П.Н. Иванов. – Москва: КноРус, 2020. – 56 с.
3. Опейкина Т.В. Современные направления и тенденции развития организационной культуры // В сборнике: Современные научные исследования в области экономики, управления и права. сборник научных статей по итогам Международной научно-практической конференции. Волгоград, 2021. С. 143-146.
4. Попов Г.В. Развитие организационной культуры в контексте стратегического развития предприятия / Г.В. Попов. – Москва: Литературный вестник, 2020. – 43 с.

5. Тебекин А.В., Наумова Н.В. Совершенствование организационной культуры в компаниях с целью повышения эффективности работы сотрудников // В сборнике Сборник научных статей магистрантов ММА. Сборник научных статей. Москва, 2024. С. 122-129.

6. Цзань С. Совершенствование организационной культуры в интересах стратегического развития // В сборнике Инновации в науке и технике новые горизонты. материалы II Международной научно-практической конференции. Саратов, 2024. С. 663-668.

7. Магомедов М. А., Магомедова Х. Н., Магомедова З.О. Система мотивации сотрудников: роль корпоративной культуры и организационного поведения// Journal of Monetary Economics and Management. - 2024.- № 10.- С.87-93

Сведения об авторах

Мусаева Айнулхаят Запировна, к.э.н., доцент кафедры экономики труда и управления персоналом, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия

Магомедова Шахрузат Алиевна, студентка 4 курса кафедры экономики труда и управления персоналом, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия

Information about the authors

Musaeva Ainulkhayat Zapirovna, Ph.D. in Economics, Associate Professor Associate Professor of the Department of Labor Economics and Personnel Management, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Magomedova Shakhruzat Alieвна, 4th year student of the Department of Labor Economics and Personnel Management, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Рамазанова Карина Магомедовна
Дагестанский государственный университет

Понятие, структура и этапы формирования кадрового потенциала организации

Аннотация. В настоящее время самыми эффективными являются организации, которые способны быть мобильными, вариативными и гибкими в принятии решений в условиях перехода от конкуренции между предприятиями и организациями, в диапазоне и качестве оказываемых услуг, к конкуренции между процессами и качеством их на предприятии и в организации. В современных условиях организациям требуется новый подход к управлению кадровым потенциалом как работников, так и организации в целом, эффективность которого будет в большинстве своем обусловлена использованием методов его развития. В статье рассматривается понятие «кадровый потенциал» организации, выделены и охарактеризованы подходы к определению сущности кадрового потенциала организации, определена структура кадрового потенциала и основные этапы его формирования.

Ключевые слова: кадровый потенциал, организация, персонал, структура, этапы

Ramazanova Karina Magomedovna
Dagestan State University

The concept, structure and stages of formation of the human resources potential of the organization

Abstract. At present, the most effective organizations are those that are able to be mobile, variable and flexible in decision-making in the context of the transition from competition between enterprises and organizations, in the range and quality of services provided, to competition between processes and their quality at the enterprise and in the organization. In modern conditions, organizations require a new approach to managing the human resources potential of both employees and the organization as a whole, the effectiveness of which will be largely due to the use of methods for its development. The article examines the concept of "human resources potential" of an organization, identifies and characterizes approaches to determining the essence of the human resources potential of an organization, determines the structure of human resources potential and the main stages of its formation.

Keywords: human resources, organization, personnel, structure, stages

Одним из важных условий повышения эффективности деятельности экономических субъектов в условиях усиления конкуренции в различных сферах экономики, является рациональное использование кадрового потенциала. В связи с этим целенаправленно все больше уделять внимание вопросам, связанным с кадровым потенциалом в деятельности предприятий.

Актуальность развития кадрового потенциала предприятия определяется тем, что персонал играет важную роль в достижении целей направленные на укрепление финансовой устойчивости и конкурентоспособности предприятия. Помимо, этого именно персонал предприятия (руководители и ведущие специалисты) принимают активное участие в разработке и реализации стратегии развития предприятия. Все это определяет важность изучения кадрового потенциала.

Кадровый потенциал организации – это обобщающая характеристика способностей и возможностей сотрудников организации, которые обладают необходимой

квалификацией, владеют профессиональными знаниями, навыками, опытом работы и компетенциями в определенной сфере деятельности, способны эффективно выполнять свои функциональные обязанности; это существующие и потенциальные возможности, которые могут быть использованы в определенный момент времени для достижения целей организации.

В экономической литературе существует множество трактовок понятия «кадровый потенциал», имеющих как общие характеристики, так и отдельные отличия.

В основном выделяются два подхода к определению кадрового потенциала: первый подход – основан на сопоставлении кадрового и трудового потенциала, второй подход – разграничивает понятия кадрового и трудового потенциала.

Первого подхода к определению кадрового потенциала придерживаются такие авторы как Б.М. Генкина, А.Я. Кибанова, Г.И. Коноплева, А.С. Борщенко и другие. Подробные определения авторов представлены на таблице 1.

Таблица 1

Определения первого подхода кадрового потенциала

Б.М. Генкин	Трудовой потенциал – способности человека к приобретению жизненного опыта, использованию полученных знаний, выстраиванию эффективных отношений с другими людьми в процессе трудовой деятельности
А.Я. Кибанова	Трудовой потенциал – характеризует способности и возможности человека к деятельности, основанные на физических и духовных качествах
Г.И. Коноплева и А.С. Борщенко	Отличительной чертой трудового потенциала от человеческого или интеллектуального, является то, что он формируется в процессе труда. Именно трудовая деятельность оказывает влияние на развитие способностей и качеств сотрудника, создает условия для использования знаний, навыков, проявления уникальных черт личности

Источник: составлена автором

Второго подхода придерживаются такие авторы как Т.А. Зарубина, О.Б. Бадмацыренова, Г.Ю. Барковская и другие. Рассмотрим определения этих авторов подробнее на таблице 2.

К.Г. Кречетников утверждает, что кадровый потенциал — это «совокупность физических и духовных качеств человека, определяющих возможность и границы его участия в трудовой деятельности, способность достигать в заданных условиях определённых результатов, а также совершенствоваться в процессе труда» [9]. О.В. Беспалова, под кадровым потенциалом понимает «возможности персонала и администрации, которые могут быть использованы для достижения целей организации» [4].

Таблица 2

Определения второго подхода кадрового потенциала

Т.А. Зарубина	Отличительной чертой понятий в сфере применения. Трудовой потенциал применим для изучения макроэкономических процессов, анализа трудового поведения на уровне отрасли, города региона, страны. Кадровый потенциал чаще всего рассматривается применительно к конкретному предприятию и связывают с индивидуальными способностями и чертами личности персонала
О.Б. Бадмацыренова	Трудовой потенциал – является более широким понятием, включающим не только сотрудников предприятия, но и совместителей, неквалифицированных и внештатных работников

Г.Ю. Барковская	Подчеркивает, что если трудовой потенциал рассматривается с позиции способности трудовыми ресурсами, накапливать и генерировать знания, а так же способности их воспроизводить под влиянием социально экономических факторов, то кадровый потенциал выступает той частью трудового потенциала, которая обладает объемом специальных знаний, навыков и компетенций, которые соответствуют определенному роду деятельности
-----------------	--

Источник: составлена автором

Согласно Л.Т. Снитко и Ю.А. Чужиковой, кадровый потенциал – это «совокупность способностей и возможностей кадров обеспечивать достижение целей» [12]. Авторы также выделяют основные составляющие, формирующие кадровый потенциал организации: оплачиваемый труд, интеллектуальная собственность, организационная культура организации, структура управления и компетентность управленцев, система вознаграждений и способов их распределения.

Н.Р. Былинская, Н.В. Кузнецова и О.Н. Сеницына под кадровым потенциалом понимают «обобщающую (количественную и качественную) характеристику персонала как одного из видов ресурсов, связанная с выполнением возложенных на него функций и достижением целей перспективного развития организации» [3].

По мнению М.В. Носкова, «кадровый потенциал» – это «социально экономическая категория, которая отражает возможное участие каждого работника организации в производстве, а не только профессионально подготовленной части персонала, с учётом его психофизиологических, личностных и профессиональных потенций, развивающихся в результате синергетического эффекта их взаимодействия» [10].

Согласно С.Г. Алексеевой, «кадровый потенциал предприятия – это общая (количественная и качественная) характеристика персонала как одного из видов ресурсов, связанная с выполнением возложенных на него функций и достижением целей перспективного развития предприятия» [2].

Рассматривая подходы авторов к кадровому потенциалу, общим среди них является перечень элементов, которые обеспечивают развитие потенциала.

Анализ научной литературы позволяет выделить также следующие подходы к пониманию сущности кадрового потенциала организации: системный, процессный, стратегический.

Системный подход предполагает рассматривать кадровый потенциал как систему, которая включает адаптивную кадровую политику, подсистему формирования кадрового потенциала, подсистему использования и развития кадрового потенциала на основе ряда принципов и с учетом внешних и внутренних факторов.

Процессный подход определяет кадровый потенциал организации с точки зрения процесса управления его формированием и развитием. Человеческий потенциал раскрывается в действии, деятельности, в процессе взаимодействия между людьми при определенных условиях. А для того чтобы человек достиг максимальной производительности, совершенствуя при этом свои способности, организация должна постоянно создавать условия для развития потенциала каждого сотрудника.

Стратегический подход характеризует кадровый потенциал организации с точки зрения долгосрочной перспективы и связан со стратегическим уровнем управления организацией. Кадровый потенциал организации и его рациональное использование является одним из стратегических ресурсов, способных обеспечить решение перспективных задач социально-экономического развития, конкурентоспособности организации [7].

Кадровый потенциал включает:

- психофизические свойства личности: состояние здоровья, уровень работоспособности, тип нервной системы и другие характеристики, зависящие от физиологических и психических факторов;
- социально демографические характеристики, такие как пол, возраст, семейное положение, социальный статус;
- квалификационные характеристики, основанные на уровне образования, опыте и стаже работы, а также профессионализме сотрудника;
- индивидуальные качества личности: интеллектуальные способности, такие как аналитическое мышление, способность к разработке, обоснованию и принятию управленческих решений, система внутренних побуждающих к трудовой деятельности мотивов, лидерские качества, организаторские способности [6].

Структура кадрового потенциала по мнению Кибалюк И.В. это потенциал: руководства организации, кадровой службы, производственного персонала.

Основные составляющие кадрового потенциала предприятия по мнению Удовикова А.А. включают в себя количественные (численность, состав и структура персонала, фонд рабочего времени) и качественные (физический, психологический, адаптационный, интеллектуальный, нравственный, духовно – творческий и квалификационный потенциал) характеристики.

Брыкина Н.В. характеризуется количественным (профессиональную, квалификационную, половозрастная характеристика) и качественными показателями работников определяющих их способность к труду.

Необходимо подчеркнуть, что взгляды авторов расходятся в оценке структуры кадрового потенциала. Многие авторы акцентируют свое внимание на таких аспектах кадрового потенциала: количественные и качественные показатели способности к труду, личностные и приобретенные способности, навыки и социальные качества.

Этапы развития кадрового потенциала [11]:

1. На первом этапе управляющему требуется четко определить потребность организации в кадрах для выполнения конкретных задач. Для этого следует провести анализ текущего состояния кадровой политики, выяснить степень вовлеченности сотрудников в работу, определить сильные и слабые стороны каждого работника, оценить рынок труда и исходя из проведенного анализа, рассмотреть возможные варианты развития кадрового потенциала.

2. Разработка методик развития кадрового потенциала в организации. В зависимости от поставленных целей, требуется разработать алгоритм повышения кадрового потенциала. Исходя из конкретной сферы деятельности организации, необходимо выбрать тот метод, который больше всего подходит для организации. Например, успешно примененный метод развития кадрового потенциала для работников сферы информационных технологий, может не подойти для работников нефтегазовой отрасли. В данной связи, для успешной реализации методов развития кадрового потенциала, требуется глубокий анализ, по результатам которого будет разрабатываться особый метод.

3. Разработка системы поощрений и наказаний. Еще одним значимым фактором является система мотивации и наказания сотрудников. Работники должны осознавать, что за хорошие результаты они будут поощрены, а за плохие – наказаны. Впрочем, в современных условиях организации применяют очень много методов поощрения. В то же время, поощрение может быть не связано с финансовой составляющей компании. Организация спортивных мероприятий, создание здоровой конкуренции внутри коллектива, различные мероприятия, доски почета, а также награждение работников символическими подарками также являются эффективными инструментами повышения уровня мотивации работников.

Правильно разработанная и внедренная система работы с кадровым потенциалом организации может эффективно повлиять на повышение производственных и экономических показателей предприятия, что иллюстрирует рисунок 1.



Рис.1. Место развития кадрового потенциала в стратегии развития предприятия [8]

Результативность сотрудника может быть повышена за счет правильного выбора места в структуре организации. Оптимальная позиция работника должна быть выбрана с учетом индивидуальных способностей работника.

Наряду с этим, предприятиям необходимо уделять отдельное внимание на профессиональный рост сотрудников, создавая все необходимые условия для обучения своих сотрудников. При этом потраченные денежные средства предприятия на обучение и повышения квалификации сотрудников следует рассматривать как долгосрочные инвестиции.

Кадровый потенциал всей организации создается за счет совокупности факторов, которые связаны с обменом профессиональных навыков между работниками, трудовой атмосферой в коллективе, а также нацеленности работников на развитие внутреннего потенциала.

Несомненно, абсолютно все руководители хотят видеть в своем коллективе высокоэффективных, амбициозных сотрудников, которые способны за счет своих профессиональных качеств привести организацию к эффективному функционированию. Однако, для руководителя непросто создать такую команду, т.к. недостаточно принять в работу людей с хорошим резюме и привлекательным портфолио. Даже самых перспективных людей следует постоянно развивать и следить за уровнем их мотивации [5].

Факторы, влияющие на качество кадрового потенциала следует разделить на две группы: внешние и внутренние. Внешними причинами являются: показатель экономического развития, государственная политика, темпы научно-технического

прогресса, состояние рынка труда, системы образования, улучшение жизни общества и другие причины.

Внутренние факторы зависят от совокупности ряда переменных: корпоративная и производственная культура предприятия, организация труда, возможности продвижения по карьерной лестнице, выстроенная система мотивации и так далее [1].

При этом постоянная работа над усовершенствованием кадрового потенциала является неотъемлемой частью в системе управления крупных компаний. В кадровом управлении учитывается совокупность факторов, которые включают в себя этапы отбора, стажировки, адаптации и развития профессиональных качеств работников.

В настоящее время компании активно используют современные технологии для отбора новых сотрудников, повышении квалификации работников, а также для эффективного управления человеческими ресурсами организации.

Таким образом, эффективная деятельность и развитие организации зависят не только от качества кадрового состава, но и от способности реализации потенциала (знаний, умений и навыков) каждого работника для достижения стратегических целей организации.

Список источников

1. Абдуллаев Д.Р., Леонидова Ю.А. Кадровый потенциал организации: сущность, этапы развития // В сборнике Экономика. Наука. Инноватика. IV Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Донецк, 2024. С. 13-17.
2. Алексеева С.Г. Планирование персонала организации. М.: МГУ, 2022. 93 с.
3. Балынская Н.Р. Система управления кадровым потенциалом современной организации // Вопросы управления. 2022. № 2. С. 214-229.
4. Беспалова О.В. Методологический подход к кадровому потенциалу предприятия // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2023. № 1. С. 69-77.
5. Гаврилова К.Е. Формирование кадрового потенциала современной организации // Молодой ученый. 2019. № 38 (276). С. 98-100.
6. Джураева Д.М. Подходы к определению кадрового потенциала предприятия и ее структура // Вестник науки. 2024. Т. 1. № 5 (74). С. 42-47.
7. Карпенко Е.М. Подходы к определению сущности кадрового потенциала организации // Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля. 2022. № 10 (64). С. 50-51.
8. Кондратей М.В. Развитие кадрового потенциала как стратегический приоритет предприятия // Молодой ученый. 2020. № 49 (339). С. 121-123.
9. Кречетников К.Г. Управление кадровым потенциалом в интересах развития // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. 2022. № 8. 147 с.
10. Носков М.В. Качество трудовой жизни работников промышленных предприятий в условиях функционирования социотехнологических и социоорганизационных систем. М.: Экономика, 2023. 108 с.
11. Полиенко А.С. Анализ кадрового потенциала организации и повышение эффективности его использования // Вестник науки. 2021. №6 (39) том 1. С. 137-141.
12. Снитко Л.Т. Компонента «кадровый потенциал» в системе оценки рыночного потенциала организации // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2023. № 3. С. 64-73.
13. Размерица Ю. Н., Мордвинова Е. Л. Кадровый потенциал и его размывание // Актуальные вопросы современной экономики. 2023.- №3. С. 513-520
14. Краснов Н. В. Кадровый потенциал государственной службы в современной России // Journal of Monetary Economics and Management. - 2024.- № 10.- С.297-302

Сведения об авторе

Рамазанова Карина Магомедовна, студентка 4 курса кафедры экономики труда и управления персоналом, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия

Научный руководитель

Алиева Патимат Руслановна, к.э.н., доц. кафедры экономики труда и управления персоналом, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия

Information about the author

Ramazanova Karina Magomedovna, 4th year student of the Department of Labor Economics and Personnel Management, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Scientific supervisor

Alieva Patimat Ruslanovna, Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Labor Economics and Personnel Management, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Султанов Ибрагим Джахпарович
Дагестанский государственный университет

Стадии и модели управления карьерой персонала в организации

Аннотация. В условиях конкурентной среды предприятиям для успешного осуществления деятельности необходимо владеть персоналом высокого уровня профессионализма. Деловая карьера работников позволяет на уровне предприятия более полно раскрывать и использовать интеллектуальный потенциал своих сотрудников, а персоналу дает возможность удовлетворить более широкий спектр потребностей. Следовательно, проблема управления деловой карьерой работников является актуальной и практически востребованной. В статье рассмотрены понятие «деловая карьера», описаны классификация и виды деловой карьеры, изучены этапы развития карьеры и модели управления карьеры, обобщены этапы и методы карьерного развития персонала.

Ключевые слова: карьера, стадии, модели, персонал, организация.

Sultanov Ibrahim Dzakhparovich
Dagestan State University

Stages and models of personnel career management in an organization

Abstract. In a competitive environment, enterprises need to have highly professional personnel to successfully carry out their activities. The business career of employees allows the enterprise to more fully reveal and use the intellectual potential of its employees, and gives the personnel the opportunity to satisfy a wider range of needs. Therefore, the problem of managing the business career of employees is relevant and practically in demand. The article examines the concept of "business career", describes the classification and types of business career, studies the stages of career development and career management models, summarizes the stages and methods of career development of personnel.

Keywords: career, stages, models, personnel, organization.

Деловая карьера играет огромную роль в жизни человека, предполагая достижение человеком высоких результатов в профессиональной деятельности человека, закрепления статуса работника и достижение результатов от деятельности в конкретной организации. Обеспечение взаимодействия профессиональной и внутриорганизационной карьер является важной основой планирования и реализации карьеры.

По мнению специалистов задачи профессиональной деятельности, сводятся к достижению высоких результатов сотрудника и организации; направленности на планирование карьеры сотрудника; увеличение качества профессиональной деятельности; предвидение по карьерной лестнице; удовлетворенностью работника в финансовом обеспечении; заботой работодателя о пенсионном обеспечении работника и изучение карьерного потенциала сотрудников организации [5].

Необходимо учитывать тот факт, что карьера в организации не определяется только желанием одного работника, который нацелен повысить свой профессиональный уровень, но и немаловажную роль играет заинтересованность самой компании. Руководитель должен всеми силами управлять карьерой своих сотрудников, которая улучшает их работоспособность, а, следовательно, влияет на деятельность самой фирмы.

Важным пунктом является развитие карьеры для молодых специалистов, так как от правильности выбора своей профессии зависит удовлетворенность человека своей жизнью.

Если индивид совершил «неправильный» выбор своей профессиональной деятельности, то он не будет иметь желания ходить на работу, будет выполнять свои трудовые функции через силу, это негативно на деятельности самой фирмы.

Эффективное карьерное развитие состоит из множества факторов, влияющих на ее построение. К таким факторам относятся: внутренние побуждения, желания человека, поставленные перед ним цели, его мотивация и целеустремленность, а также внешние и внутренние условия определенной структуры.

Карьерное развитие представляет собой длительный процесс, состоящий из нескольких этапов, зачастую повторяющихся. Этапы карьерного развития состоят из:

- 1) повышение квалификации. Подразумевается переподготовка, стажировка в системе непрерывного обучения;
- 2) зачисление в кадровый резерв для продвижения на руководящие должности, когда работник обязательно проходит подготовку в системе непрерывного обучения согласно разработанным индивидуальным планам;
- 3) назначение на более высокую должность. Назначение может происходить по результатам подготовки в кадровом резерве или по решению конкурсной, аттестационной комиссии или по решению руководства организации;
- 4) ротация работника внутри организации или подразделения для расширения своего кругозора, при которой изменяются должностные обязанности без изменения заработной платы [8].

Любая карьера строится для чего-то и имеет свои мотивы, которые со временем могут изменяться. Акцентируя внимание на них, работники повышают активность для достижения поставленных целей. К таким мотивам относятся:

- независимость (статус, авторитет и т.д.);
- профессионализм – работник хочет решать сложные задачи, при этом ориентируясь на профессиональный рост;
- стабильность – сотрудник стремится сохранить свое место в организации;
- управленческая компетентность – человек активно стремится к власти, лидерству, так как все это ассоциируются с высокой должностью, статусом, наличием высокой заработной платы и т.д.;
- материальное состояние;
- безопасные и комфортные условия труда;
- предпринимательские возможности – стремление человека создавать что-то новое, творчески подходя к делу;
- стиль жизни – человек старается объединить собственные потребности и семьи, то есть, получить интересную, высокооплачиваемую работу, которая будет давать возможность путешествовать, распоряжаться своим временем. Либо, если у человека нет семьи, то на первом месте может быть содержательность работы, ее разнообразие [7].

Выделяют основные ступени развития деловой карьеры. Несмотря на тот факт, что сегодня в обществе существует значительное многообразие организаций, видов деятельности, конкретный сотрудник проходит одинаковые стадии, влияющие на рост его человеческого капитала, а именно, формирование имиджа как специалиста в своей сфере деятельности.

Рассмотрим более подробно каждую ступень развития деловой карьеры.

1. Подготовка и обучение профессии (16-21 лет) – окончание среднего образования, а также профессионального самоопределения, выбора будущей профессии. Далее начинается обучение в среднем профессиональном или высшем учебном заведении, где уже формируются будущие карьерные действия.

2. Вовлечение в трудовую деятельность (22-30 лет) – у молодых выпускников учебных заведений происходит понимание несоответствия своих профессиональных представлений и реальной работы, высокая ответственность за свои результаты, новый

график работы и т.д. Это все влечет за собой неудовлетворенность работой, а также ощущение невозможности для самореализации.

3. Достижение успеха (25-30 лет) – происходит достижение результатов деятельности, начинаются карьерные перемещения, в связи с положительными результатами. Сотрудник уже имеет конкретное представление о том, чего он хочет добиться. У компании появляется возможность оценить труд работника и понять, в каком направлении ему двигаться.

4. Профессионализм (31-40 лет) – характеризуется повышением своих профессиональных навыков и умений, сотрудник достигает высоких результатов деятельности в организации. С точки зрения карьерного роста эта стадия является наиболее важной. Происходит значительный рост работоспособности, соответствие идеальной работы и реальной работы.

5. Переоценка ценностей (41-50 лет) – переосмысление собственных ценностей, формирование иных представлений на цели своей карьеры.

6. Мастерство (51-60 лет) – считается вершиной карьеры сотрудника. Он занимает должность руководителя или же наставника молодого специалиста.

7. Выход на пенсию (61 год и старше) – завершающая точка карьеры, а также возможность заняться новым, уже более спокойным видом деятельности.

Немаловажное значение при управлении деловой карьерой сотрудников необходимо уделять моделям карьеры. Именно они в полной мере отражают кадровые перемещения в организации. Существуют четыре вида моделей карьеры. Это не говорит о том, что каждый сотрудник проходит через все модели карьеры, чего нельзя сказать об этапах продвижения по карьерной лестнице. Эти модели помогают наиболее полно отразить подъем по служебной лестнице в соответствии со знаниями работника, его опытом, квалификацией [6].

Начнем с рассмотрения модели «трамплин» (см. рис. 1). Само название говорит о том, что эта модель отражает путь работника в течение длительного времени, начиная с самой низко занимаемой должности.



Рис. 1. Карьерная модель «Трамплин» [1]

В течение определенного времени человек набирается опыта, повышает свою квалификацию и тем самым постепенно идет на повышение. Управление при такой модели полностью зависит от руководителя, а не от сотрудника, но это всего лишь в какой-то мере, так как если человек не будет заинтересован в работе, не будет стремиться научиться чему-

то новому, то, соответственно, начальник не будет замечать его. Просто бывает иногда так, что именно должность находит своего работника. И если достигается то, чего хочется, то человек всячески пытается задержаться именно на этой вакансии, так как возможно его устраивает заработная плата, график работы и другие факторы.

Вторая модель – «лестница» (см. рис. 2). Из названия можно утверждать, что человек будет переходить с одной ступени на другую, постепенно двигаясь вверх, повышая свое положение в организации. Пока растёт профессионализм, опыт, творческий потенциал, не оканчивается «лестница».

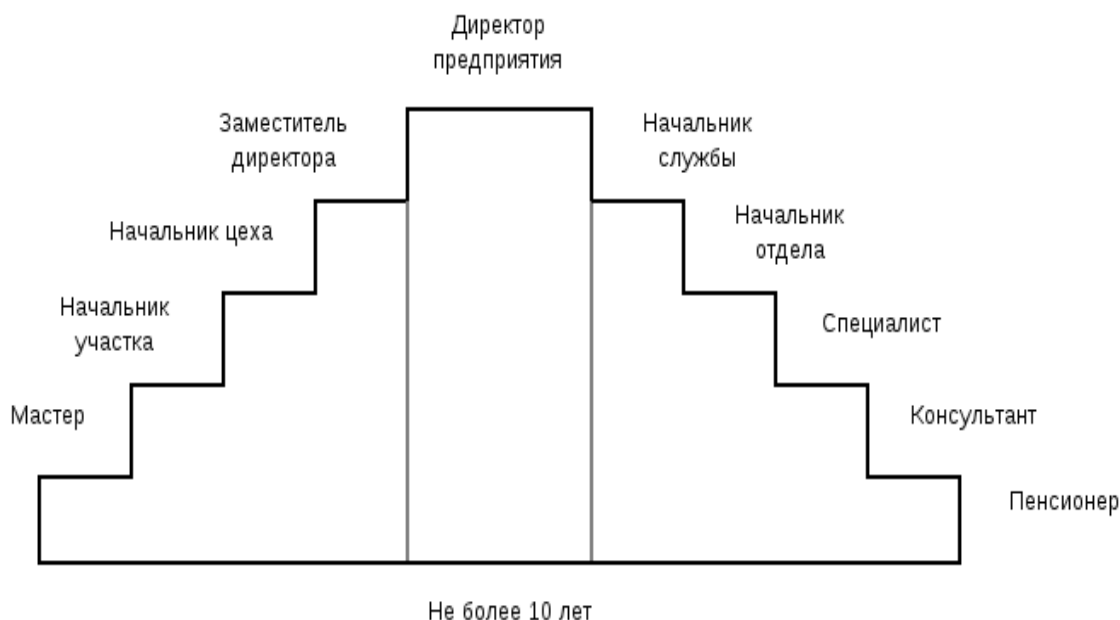


Рис. 2. Карьерная модель «Лестница» [2]

Человек сознательно проводит управление деловой карьерой, используя все доступные рычаги: саморазвитие, связи и другое. Затем, достигнув верхней ступени, интенсивность снижается, и идёт спуск. Например, карьера менеджера, оказавшись на пике, может обвалиться. И психологически это некомфортно для такого руководителя, вынужденного отказываться от «дирижёрства» и переходить на роли второго плана. При такой модели карьеры, дабы смягчить ситуацию и извлечь из неё пользу для компании, можно предложить экс-руководителю стать консультантом.

Третья модель карьерного развития называется «змея» (см. рис. 3). Суть модели в том, что происходит перемещение по разным должностям в течение определенного времени, а затем закрепление на какой-либо вакансии. Сотрудник изучает процессы производства, управление компанией.

Это эффективно в организациях, развивающих и воспитывающих кадры для укрепления своих позиций. Компании в итоге получают профессиональных директоров, начальников, у работников же складывается карьера менеджера. Однако учитывать нужно и психологию: меланхолики и флегматики болезненно переносят перемены должностей, коллектива.

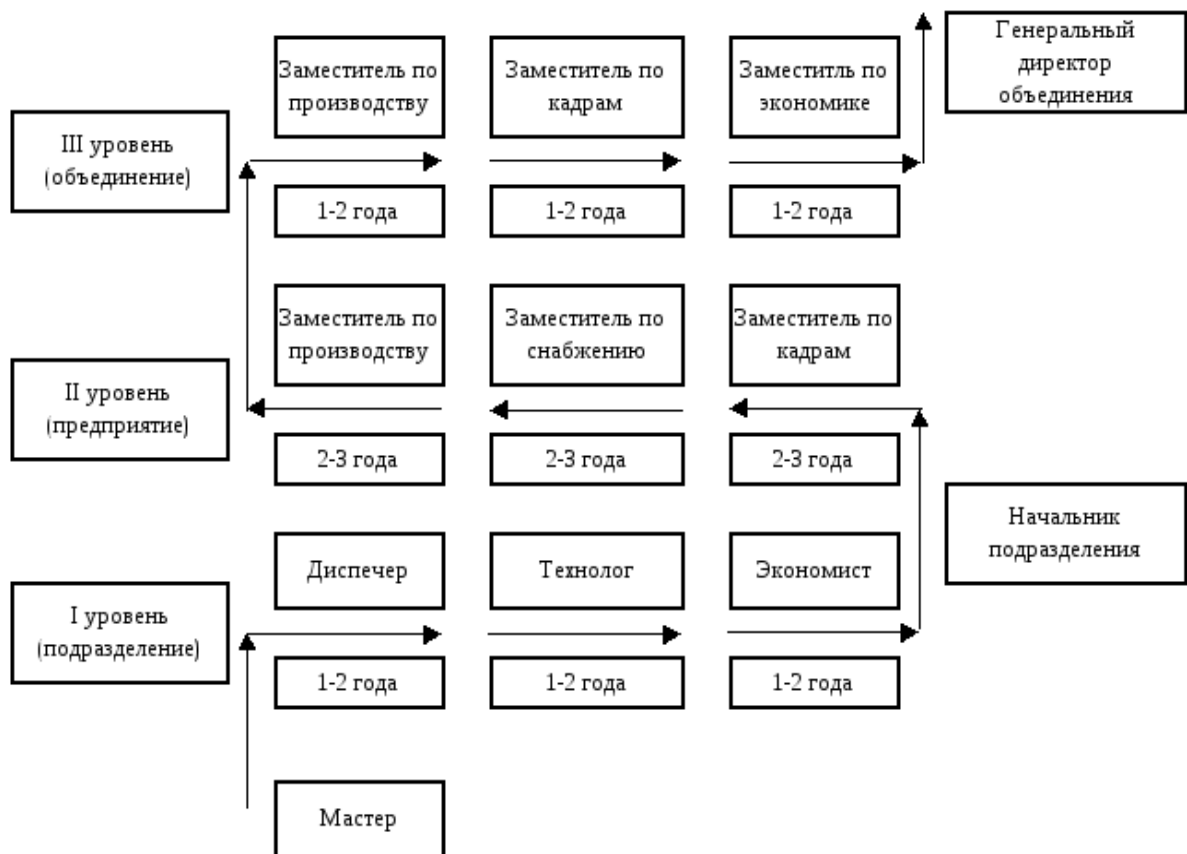


Рис. 3. Карьерная модель «Змея» [3]

Заключительная модель – «перепутье» (см. рис. 4). Суть такого метода заключается в том, что организация периодически проводит оценку персонала, в результате которой сотрудника либо оставляют на своей должности, либо перемещают на другую, аналогичную предыдущей, либо повышают.

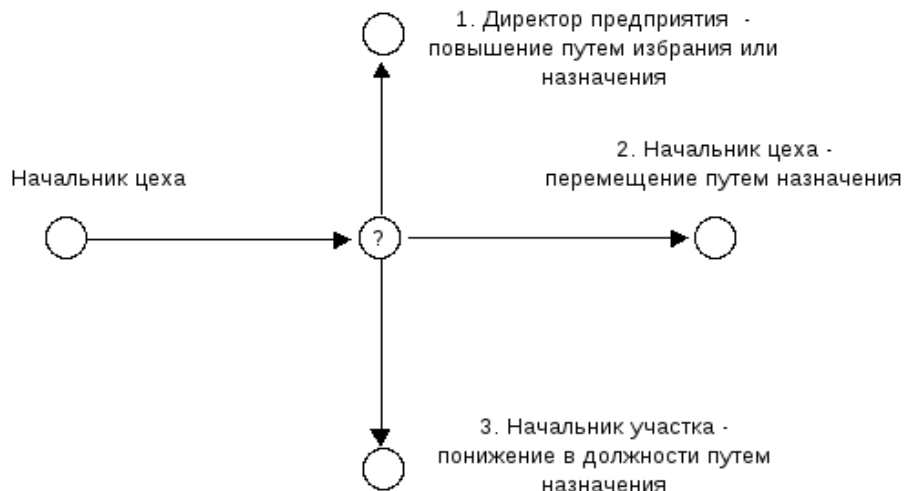


Рис. 4. Карьерная модель «Перепутье» [4]

Все эти методы на практике пересекаются, и многие решения непосредственно зависят от ситуации.

В процессе карьерного развития следует придерживаться не только краткосрочной, но и долгосрочной ориентации, что будет способствовать совершенствованию организационной культуры и ее правильному принятию сотрудниками.

Список источников

1. Закаблущая Е.А. Управление персоналом. Руководитель и HR-специалист / Е.А. Закаблущая. - М.: Речь, 2015. - 160 с.
2. Карманова А.В. Понятие оценки персонала и ее роль в управлении персоналом // Молодой ученый. 2017. №9. С. 409-411.
3. Каштанова Е.В. Управление деловой карьерой, служебно-профессиональным продвижением и кадровым резервом / Е.В. Каштанова., А.Я. Кибанов. – М.: Проспект. 2014. С. 123-150.
4. Кибанов А.Я. Управление персоналом: теория и практика. Организация профориентации и адаптации персонала: Учебно-практическое пособие / А.Я. Кибанов, Е.В. Каштанова. - М.: Проспект, 2015. - 56 с.
5. Лебедева А. Ю., Самитова Э. О. Деловая карьера и её организация // Экономика и бизнес. № 15-9 (39). 2019.С. 91-92.
6. Сайфуллина Э. Модели деловой карьеры // Аллея науки. 2018. Т. 3. № 6 (22). С. 674-678.
7. Таранец А.Г., Верна В.В. Управление деловой карьерой персонала в организации // В сборнике Наука, образование, молодежь горизонты развития. Сборник трудов по материалам Национальной научно-практической конференции. Под общей редакцией Е.П. Масюткина, науч. редактор Т.Н. Попова. 2021. С. 253-257.
8. Хамитова О.А., Галимова А.Ш. Этапы построения деловой карьеры персонала // В сборнике «Актуальные теоретические и прикладные вопросы управления социально-экономическими системами». Материалы II Международной научно-практической конференции. Москва, 2020. С. 237-240.
9. Петухова Ж. Г., Петухов М. В. Управление карьерой персонала в системе менеджмента современных компаний//Актуальные вопросы современной экономики. 2022.- №1. С.52-62

Сведения об авторе

Султанов Ибрагим Джахпарович, студент 5 курса кафедры экономики труда и управления персоналом, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия

Научный руководитель

Алиева Патимат Руслановна, к.э.н., доц. кафедры экономики труда и управления персоналом, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия

Information about the author

Sultanov Ibrahim Dzakhparovich, 5th year student of the Department of Labor Economics and Personnel Management, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Scientific supervisor

Alieva Patimat Ruslanovna, Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Labor Economics and Personnel Management, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Чеканов Илья Игоревич
Сургутский государственный университет

Тенденции по изменению социально-экономических процессов в условиях цифровой трансформации

Аннотация. Предпосылки для введения различных информационных технологий в раздел государственного управления зарождались ещё давно, но основной из них стал кризис пандемии, когда некоторые структуры попросту не могли осуществлять свои первостепенные функции. Где-то оборудование не позволяло реализовать какие-либо инновации, в других же местах не хватало чёткого плана и квалифицированного персонала. Во время пандемии, резко вырос спрос на государственные услуги, который побудил иначе взглянуть на информационные технологии в связи с их удобством и доступностью. Постепенно начали появляться различные облачные сервисы, начала ускоряться модернизация. Для того, чтобы цифровая трансформация имела возможность выйти на государственный уровень, а не локальный, постепенно начали вводиться различные подходы и политики. Также, помимо общей доступности и удобства различных цифровых структур, необходимо обосновать экономический фактор данных нововведений, чтобы иметь возможность вложить средства в разработку различных программных обеспечений.

Ключевые слова: цифровая трансформация, технологические нововведения, неоклассическая экономическая теория, социально-экономические процессы, государственное управление.

Chekanov Ilya Igorevich
Surgut State University

Trends in changing socio-economic processes in the context of digital transformation

Abstract. The prerequisites for introducing various information technologies into the public administration section emerged long ago, but the main one was the pandemic crisis, when some structures simply could not perform their primary functions. Somewhere the equipment did not allow for the implementation of any innovations, while in other places there was a lack of a clear plan and qualified personnel. During the pandemic, the demand for public services increased sharply, which prompted a different look at information technologies due to their convenience and accessibility. Gradually, various cloud services began to appear, and modernization began to accelerate. In order for digital transformation to be able to reach the state level, and not the local one, various approaches and policies began to be gradually introduced. Also, in addition to the general availability and convenience of various digital structures, it is necessary to justify the economic factor of these innovations in order to be able to invest in the development of various software.

Keywords: digital transformation, technological innovations, neoclassical economic theory, socio-economic processes, public administration.

Тенденции по цифровизации производственных, экономических и государственных процессов неумолимо приводит к изменениям основных источников добавленной стоимости и самой структуры экономики в связи с появлением гораздо более эффективных, обеспеченных различными цифровыми инфраструктурами экономических процессов. На данный момент времени, со стороны государства сначала прорабатывается нормативно

правовой аспект введения цифровизации и правовое регулирование сформировавшихся вопросов. Далее же последует формирование организованного процесса по управлению изменениями, связанными с введением различных цифровых структур [4]. Данный первый шаг действительно необходим, так как в реализации планов о цифровой трансформации в государственном управлении могут появляться не только риски, которые были описаны выше, но и общий риск изменения результатов реализации самой цифровизации. Данный риск вызван такими факторами, как:

- Тенденции по блокировке автоматизированного сбора информации и различных социальных и экономических показателей из-за отсутствия нормативно правового регулирования данных процессов;

- Недостаточный объем отечественного производства различных датчиков и приборов для осуществления объективного контроля за показателями и оценке динамик [11];

- Зависимость различных управленческих структур от поставок программной и аппаратной части из-за отсутствия отечественных аналогов, что также сказывается на информационной безопасности;

- Нехватка подготовленных и мотивированных рабочих кадров, которые могли бы полноценно справляться с изменёнными или возросшими компетенциями [9].

Следует добавить, что попытка по решению данных проблем, судя по мировому опыту цифровой трансформации, способствует развитию таких факторов, как:

- Организация современной и эффективной системы управления;

- Формирование нормативно-технической базы;

- Формирование нормативно-правовой базы;

- Совершенствование системы по подготовке и переподготовке рабочих кадров для их более эффективного интегрирование в процесс цифровизации и управления им.

Для достижения поставленных задач необходимо раскрыть роль связанных с ними инструментов, которые используются на различных этапах введения цифровизации в структуры. Из наиболее популярных инструментов по цифровизации в различных организациях, выделяют те, которые способствуют переносу товара из физического формата в виртуальный, или различные программы по быстрому анализу разных источников информации. Среди инструментов цифровой информации выделяют следующее.

Оцифровка аналоговых продуктов. Под ней подразумевается внедрение различных технологий в уже готовый физический продукт. Например, датчики на инструменты или различные объекты, позволяющие отследить тот или иной товар или предмет при помощи телефона и программы [20]. Сюда также можно отнести наличие различных сканируемых кодов, которые предоставляют доступ к инструкции по использованию продукта.

Вывод различных посредников из канала связи. Это подразумевает исключение ненужного звена из производственного процесса. В качестве примера можно сказать о различных дилерах, которые никаким образом не влияли на сам процесс производства, но получали существенные доходы от посредничества [1]. Дилеры могли продвигать собственные цели и требования, которые разнятся с поставленными целями самого производителя, тем самым создавая конфликт, в котором производитель вынужден был идти на уступки, так как зависим от дилера, который предоставляет произведённые им же услуги. В свою очередь, цифровизация позволяет избавиться от необходимости использования посредников, налаживание общение между производителем и клиентом напрямую, а также позволяет использовать различные сервисы, в которых можно отслеживать качество взаимосвязи между посредником и клиентом, что позволяет производителю влиять на качество оказываемых услуг.

Цифровые технологии. Посредством цифровых технологий создаётся база, благодаря которой уже вводятся новые бизнес-модели и различные системы по управлению

различными процессами. Каждый последующий год отмечается возрастающим количеством новых цифровых технологий. Данные технологии необходимо анализировать, проверять и тестировать с целью осознания, применимы ли они в тех или иных специфичных условиях, реализуемы ли они под те или иные процессы, будут ли они полезны и осуществимы. Внедрение цифровых технологий существенно влияет на процессы внутри различных организаций, изменяя их производственный процесс, тем самым делая данное предприятие цифровым, что имеет определённую специфику.

Таблица 1

Характеристики цифрового предприятия

Цифровое рабочее место	Цифровое проектирование и производство	Цифровая цепочка поставок	Цифровые продукты и бизнес	Цифровой потребительский менеджмент
Внутренний обмен информацией внутри организации	Использование больших данных для оптимизации различных производственных процессов	Визуализация осуществляемой логистики и её моделирование	Создание интеллектуальной собственности, так называемых продуктов	B2B2C взаимодействие между различными организациями
Электронные финансы и управление ими	Прогнозирование необходимого техобслуживания оборудования	Повышение эффективности менеджмента ресурсами	Автоматизация осуществляемых услуг	Анализ цифрового опыта потребителя
Цифровое управление персоналом	Развитие дополненной реальности	Автономная B2C логистика для осуществления деятельности	Услуги, основанные на полученных из анализа данных	Оmnikanальная интеграция продаж и omnicaльный маркетинг
	Использование цифрового проектирования	Применение цифровой аналитики с последующим планированием	Внедрение цифровых бизнес-моделей	Управление жизненным циклом потребителя

Источник: составлено автором.

Модель B2C подразумевает процесс, в котором компания собственный товар продаёт потенциальному покупателю напрямую. Модель же B2B2C представляет из себя процесс, в котором компания-производитель поставляет товар другой компанией по оптовой цене, а затем уже та продаёт товар конечному потребителю, принимая на себя планирование, затраты и осуществление логистики, а также формирования непосредственного пространства, где потребитель может приобрести данный товар.

Под omnicaльностью подразумевается создание единого информационного пространства, в котором будут объединены все каналы коммуникации с клиентом и организацией с последующим сохранением взаимодействия, покупок и общения [14].

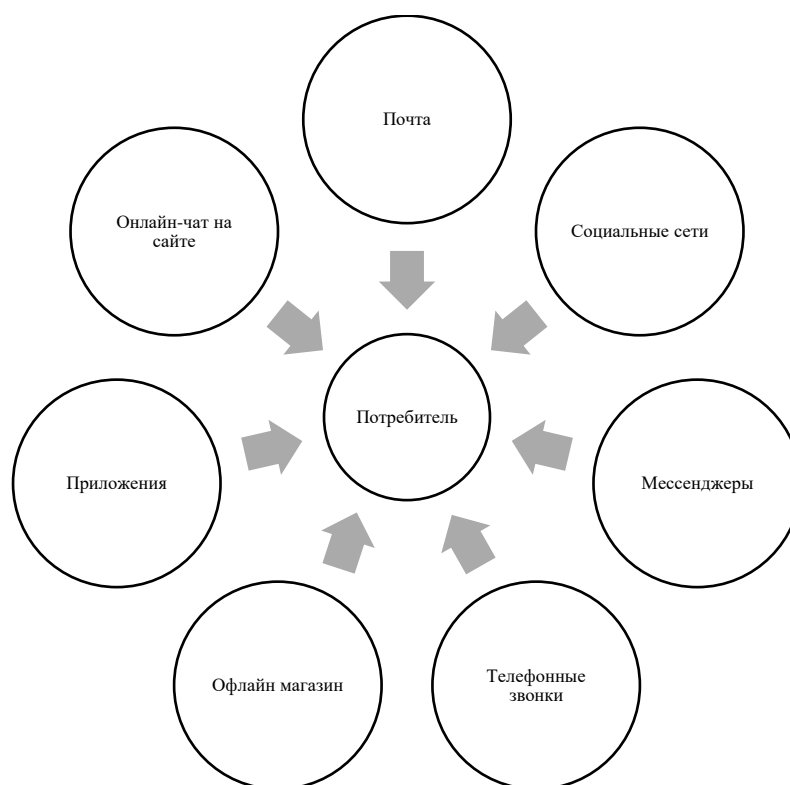


Рис. 1. Омниоканальный маркетинг

Источник: составлено автором.

Управление жизненным циклом потребителя – это модель CLM, которая является стратегическим подходом по осуществлению мероприятий и практик, нацеленных на результативное взаимодействие с клиентами на различных этапах отношений между ними и организацией.

Цифровая платформа. Цифровая платформа необходима при создании платформенной бизнес-модели или информационной системы. На данный момент, существует три вида цифровых платформ. Цифровая платформа, которая несёт в себе бизнес-модель. Это платформа, в которой изначальный владелец платформы не почувствует в создании услуг или товаров, которые преимущественно находятся на этой платформе для потребления. Он не создаёт товар, не создаёт услуги или контент, не осуществляет их непосредственно, у владельца нет производственного цикла в полноценном понимании. Он обладает платформой, которая предоставляет тем или иным производителям осуществлять свою деятельность на платформе, являясь своего рода посредниками как в правовом, так и в плане своего рода места. Иными словами, это можно назвать интернет рынком, в котором организация, ответственная за саму платформу проверяет её и следит за порядком, проверяет товары, следит за законами, предоставляет возможность людям осуществлять через себя услуги [15]. В случае маркетплейсов, владелец платформы не производит товар, который в будущем будет продаваться, а даёт инфраструктуру для людей, которые хотят продать свой товар.

Цифровая платформа как инфраструктура. В данном случае представляет из себя созданный сервис, который позволяет быстрый доступ для потребителя к различным экономическим решениям и автоматизирует их деятельность [5]. Во время самого процесса, платформа использует различные цифровые технологии для анализа и абсорбции для работы с данными, позволяя потребителю также работать с результатом и источниками.

Классификация цифровых платформ

Показатели	Инструментальная цифровая платформа	Инфраструктурная цифровая платформа	Прикладная цифровая платформа
Основной вид деятельности на базе платформы	Разработка программных и программно-аппаратных решений	Представление ИТ-сервисов и информации для принятия решений	Обмен определёнными экономическими ценностями на заданных рынках
Результат деятельности на платформе	Продукт, представляющий собой программное или программно-аппаратное средство для обработки информации и применения в качестве инструмента	ИТ-сервис и результат его работы – информация, необходимая для принятия решения в хозяйственной деятельности	Сделка, фиксирующая обмен товарами или услугами между участниками на данном рынке
Уровень обработки информации	Технологические операции по обработке предоставленной информации	Выработка информации для принятия решений на уровне хозяйствующего субъекта	Обработка информации о заключении и выполнении сделки между несколькими субъектами экономики.
Основной бенефициар и его требования	Разработчик прикладных программных или программно-аппаратных решений, технические требования	Заказчик ИТ-сервиса для потребителя, функциональные требования, требования к составу информации	Конечный потребитель на рынке, решающий бизнес-задачу, бизнес-требования
Примеры	Java, SAP HANA, Android OS, IOS, Intel x86, Bitrix, Amazon Web Services, Microsoft Azure, TensorFlow, Cloud Foundry	General Electric Predix, ESRI ArcGIS, ЕСИА, CoBrain-Атлантика, ЭРА-ГЛОНАСС	Uber, AirBnB, Aliexpress, Avito, Apple AppStore, Платон, AviaSales, Telegram и так далее.

Источник: составлено автором.

Цифровая платформа как инструментальная цифровая платформа. Это платформа, которая предоставляет доступ к разрабатываемому программному обеспечению, которое в свою очередь применяется при процессах обработки информации и анализа баз данных [16]. Таким образом, данная платформа открывает ускоренный доступ по созданию своей платформы, предоставляя различные инструменты по поиску информации, использованию инструментов при создании платформы, использование базовых функций для сквозного анализа показателей.

Коллаборации. Цифровые технологии способствуют различным проявлениям коллаборации между партнёрами. Посредством них, партнёры могут распределять между собой бизнес-риски, способствовать снижению различных издержек при осуществлении своей деятельности, сокращение времени для согласования тех или иных действий [12]. Цифровизация предоставляет множество инструментов для различных сфер деятельности как в управлении, так и в бизнесе. Таким образом, Цифровая трансформация управления социально-экономическими процессами подразумевает использование различных инструментов и механизмов для повышения эффективности, прозрачности и управляемости [2]. Можно подвести итоги и перечислить основные из инструментов и

механизмов. Большие данные их аналитика. Это сбор, хранение и анализ больших объемов данных для получения ценных идей. Используются для прогнозирования экономических тенденций, анализа поведения потребителей, оптимизации государственных услуг [10].



Рис. 2. Интернет вещей, промышленный и пользовательский
Источник: составлено автором.

Интернет вещей, в которой существует сеть физических устройств, оснащенных датчиками и подключенных к интернету для сбора и обмена данными. Используется для управления городской инфраструктурой и мониторинга окружающей среды, а также оптимизации логистики и транспорта.

Искусственный интеллект и машинное обучение, которое подразумевает использование алгоритмов и моделей для автоматизации задач, требующих человеческого интеллекта. Способствует автоматизации административных процессов, персонализации государственных услуг, прогнозированию и предотвращению различных кризисов.

Блокчейн, который является децентрализованной технологией, обеспечивающей безопасностью и прозрачностью транзакций. Таким образом обеспечиваются безопасные электронные выборы, прозрачные цепочки поставок, управление идентификацией и различными документами.

Облачные вычисления, которые используют удаленные сервера для хранения, обработки и управления различными данными [8]. Осуществляется снижение затрат на информационную инфраструктуру, повышается гибкость и масштабируемость государственных и коммерческих услуг. Создаются интегрированные системы, объединяющие различные услуги и данные для удобства пользователей. Посредством данных платформ будут созданы унифицированные порталы государственных услуг, а

также платформы для взаимодействия бизнеса и государства и различные электронные рынки.

Кибербезопасность представляет меры и технологии защиты данных и систем от кибератак. Ставится цель защиты критически важной инфраструктуры и обеспечения безопасности персональных данных граждан, предотвращение киберпреступности [13].

Робототехника и автоматизация процессов, среди которых замечено использование программных роботов для автоматизации рутинных задач. Осуществляется оптимизация административных процессов с целью повышения эффективности работы государственных органов и сокращения затрат на ручной труд.

Цифровые удостоверения личности и электронные подписи – это технологии безопасной идентификации и аутентификации пользователей. При помощи них создаются электронные паспорта, цифровые подписи для юридически значимых документов и осуществляется безопасный доступ к государственным услугам [7].

Открытые данные это те, которые были опубликованы открытым доступе для использования различными пользователями сети интернет. Данный инструмент существенно способствует повышению прозрачности государственных процессов и стимулирует инновации, что улучшает качество жизни за счет принятия обоснованных решений и возрастанию доверия к государству. Все эти инструменты и механизмы позволяют значительно улучшить управление социально-экономическими процессами, сделав их более эффективными, прозрачными и ориентированными на потребности граждан и предприятий [3].

Таким образом, цифровизация становится неотъемлемой частью как прогресса внутри государства, так и инструментом для его развития, а также отдельным видом безопасности и самобытности этого самого государства. В случае, если государство не пытается развивать собственные системы и осуществлять цифровой переход самостоятельно, то ему, в случае необходимости введения цифровых технологий в свою деятельность, будет необходимо внедрять чужие системы в управленческие и производственные процессы, что в первую очередь может навредить этому самому государству с точки зрения его независимости и безопасности [17]. Так как если подобные системы принадлежат тем или иным компаниям, созданным в других государствах – это подразумевает факт того, что данные, обрабатываемые в государственных процессах, могут направляться не только туда, куда они должны направляться, но и третьим лицам, так называемому «человеку извне» [6]. Иначе говоря, Использование зарубежных программ ведёт к потенциальной утечке данных и шпионажу, а не использование цифровых технологий вовсе способно навредить экономическому и социальному развитию внутри страны. Таким образом, необходимо развивать собственные информационные структуры и технологии, тем самым раскрывая потенциал по развитию науки внутри страны, создавая новые рабочие места, улучшая социальное и экономическое положение населения, что напрямую влияет на повышение уровня жизни. Уровень жизни, в свою очередь, может позитивно сказаться на уровне доверия населения к государству, что также позволит уменьшить риски различных социальных и экономических потрясений, которые могут быть вызваны неравноправием, расслоением населения по уровню заработка, религиозным и идеологическим признакам [19].

Подводя итоги, можно сказать, что с точки зрения дизайна и прикладного использования приложений и программ, отечественные программные обеспечения испытывают затруднения с формированием качественного и понятного в использовании интерфейса, под которым понимается устройство программы таким образом, чтобы с ней было возможно взаимодействовать. Интерфейс может быть, как удобным, так и не удобным и для формирования удобного и прикладного интерфейса у специалистов, которые занимаются разработкой и поддержкой программ, должны быть необходимые навыки как технического характера, так и навыки художественные. Это в лишний раз подтверждает ситуацию, в которой разработка программ даже с помощью государства является крайне

трудоёмким процессом, особенно попытка сделать программы такими, чтобы в них было удобно работать и пользоваться ими. В связи с этим необходимо изучать и использовать зарубежный опыт, на базе которого можно было бы создать что-то действительно качественное и удобное в использовании. Также государству необходимо более досконально проверять кому конкретно передаются средства и ресурсы для разработки программного обеспечения, так как неоднократно были случаи, когда гранты и поддержку бюджетными средствами, получают те компании, которые не имели опыта в разработке запрашиваемых проектов. Но в любом случае, государственное управление осознаёт степень влияния цифровизации на социально-экономические процессы и обеспокоено в реализации различных проектов с целью улучшения качества жизни населения и оптимизации, а также автоматизации различных процессов, что также способно оказать положительное влияние на экономику.

Список источников

1. Ахриева М.М. Анализ реализации государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // М. М. Ахриева // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2021. №7. – С. 15-17.
2. Ватлина Л. В. Формирование цифровой экономики и направления ее влияния на социально-экономическое развитие и трансформацию публичного управления // Л. В. Ватлина // Вопросы инновационной экономики. – 2020. №4. – С. 1993-2003.
3. Версан В. Г. Концептуальные основы обеспечения качества управления социально-экономическими процессами // В. Г. Версан // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2022. – №17-1. – С. 65-67.
4. Гаврилюк Е. С. Основные направления и факторы цифровой трансформации сектора науки и образования // Е. С. Гаврилюк, А. Г. Изотова // Экономика и экологический менеджмент. – 2021. – №1. – С. 22-30.
5. Голлай А. В. Цифровая трансформация социально-экономических систем как конечный результат процесса цифровизации // А. В. Голлай, И. Н. Голлай, О. В. Логиновский // Вестник ЮУрГУ. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. – 2023. №2. – С. 65-81.
6. Кипервар Е. А. Цифровое государственное управление: вероятные риски и новые возможности // КЭ. – 2020. №10. – С. 2223-2241.
7. Коломыцева О. Ю. Специфика обеспечения экономической безопасности предприятий в условиях цифровизации экономики / О. Ю. Коломыцева, В. А. Плотников // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2019. № 5–1(119). – С. 75–83.
8. Косинский П. Д. Организационно — экономический механизм управления Северо-Кузбасской агломерацией // П. Д. Косинский., В. В. Меркурьев., Е. В. Мягков // РЭиУ. – 2024. – №1 (77). – С. 1-17.
9. Кузякин Ю. П. Правовое регулирование цифровой трансформации в социальной сфере // Ю. П. Кузякин., А. И. Мухин // Юридическая наука. – 2024. – №4. – С. 52-55.
10. Лapidус Л. В. BIG DATA, Sharing Economy, интернет вещей, роботизация: взгляд в будущее российского бизнеса // Л. В. Лapidус // Перспективы развития электронного бизнеса и электронной коммерции. Материалы III Межфакультетской научно-практической конференции молодых ученых: доклады и выступления. – М., – 2017. – С. 7-24.
11. Логиновский О.В. Проблемы цифровой трансформации субъектов Российской Федерации // О. В. Логиновский, Е. А. Лясковская, Р. Р. Габдулин // Вестник ЮУрГУ. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. – 2023. №3. – С. 76-91.

12. Лукьянова В. В. Цифровая экономика и перспективы изменения общественного устройства в России // В. В. Лукьянова // Основы ЭУП. – 2022. – №2 (33). – С. 21-27.
13. Москвитина Н. В. Цифровая трансформация государственного управления // Н. В. Москвитина // Социология – 2021. – №4. – С. 114-128.
14. Орлова Ю. А. Формирование траектории цифровой трансформации государственных услуг // Ю. А. Орлова., Г. А. Грибанов., И. Б. Репина. // Компетентность. – 2024. – №3. – С. 49-55.
15. Осипова И. В. Основные тренды и новые возможности цифровой трансформации системы государственного управления // И. В. Осипова // ЭФО. – 2022. №4. – С. 77-84.
16. Панамарева О. Н. Ключевые составляющие механизма цифровой трансформации сложных организационно-технических систем как мезооснования гетеродоксальной экономики // О. Н. Панамарева // Вестник МФЮА. – 2024. – №1. – С. 40-59.
17. Парфенов Д. А. Развитие механизма обеспечения экономической безопасности в РФ в условиях цифровизации // Д. А. Парфенов // Вестник Московского университета. Серия 21. Управление (государство и общество). – 2020. – №4. – С. 106-121.
18. Паршутина А. А. Научное познание и методы научного исследования социально-экономических процессов // А. А. Паршутина, Е. И. Минайченкова // Региональная и отраслевая экономика. – 2022. – №2. – С. 30-32.
19. Саханевич Д. Ю. Роль цифровизации в развитии социально-экономических систем / Д. Ю. Саханевич // Ученые записки Тамбовского отделения РoCMY. – 2020. №20. – С. 63-73.
20. Торотоева А. М. Цифровизация общества: проблемы реализации и новые возможности / А. М. Торотоева // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 11, Социология: Реферативный журнал. – 2021. №1. – С. 118-132.

Сведения об авторе

Чеканов Илья Игоревич, аспирант кафедры Менеджмент, БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет», Экономист отдела организации закупок БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутского государственного университета», г. Сургут, Россия

Information about the author

Chekanov Ilya Igorevich, Postgraduate student of the Department of Management, BI HE KMAO-Ugra «Surgut State University», Economist of the procurement department of BI HE KMAO-Ugra «Surgut State University», Surgut, Russia

Магомедова П.Г.

Дагестанский государственный университет народного хозяйства

Национальная экономика: понятие, структура и виды

Аннотация. Под национальной экономикой принято считать народное хозяйство страны. Это совокупность всех отраслей и регионов, соединенных в единый организм многосторонними экономическими связями. В национальной экономике в неразрывном комплексе выступают производство, распределение, обмен и потребление материальных благ, услуг и духовных ценностей. Она есть продукт исторического развития данного общества и имеет свое лицо: частное, смешанное, государственное и т.д.

В статье рассматривается понятие национальной экономики как системы общественного воспроизводства, охватывающей совокупность экономических процессов в пределах одного государства. Рассмотрены различные точки зрения на концепцию национальной экономики. Дается характеристика элементов национальной экономики. Проанализированы структура национальной экономики с точки зрения секторального и институционального подходов, раскрыта роль государства в выполнении ключевых экономических функций. Проведена классификация национальных экономик по уровню развития, типу экономической системы и хозяйственной специализации. Отмечается значение эффективного управления национальной экономикой в условиях глобализации. Сделан вывод о необходимости устойчивого и сбалансированного развития как основы экономического благополучия страны.

Ключевые слова: национальная экономика, структура экономики, сектора экономики, институциональный подход, государственное регулирование, экономические системы, классификация экономик, развитие, глобализация.

Magomedova P.G.

Dagestan State University of National Economy

National economy: concept, structure and types

Abstract. The national economy is considered to be the national economy of the country. It is a combination of all industries and regions united into a single organism by multilateral economic ties. In the national economy, the production, distribution, exchange and consumption of material goods, services and spiritual values act as an inseparable complex. It is a product of the historical development of a given society and has its own face: private, mixed, public, etc. The article examines the concept of the national economy as a system of social reproduction, covering a set of economic processes within a single state. Various points of view on the concept of the national economy are considered. The characteristics of the elements of the national economy are given. The structure of the national economy is analyzed from the point of view of sectoral and institutional approaches, the role of the state in the performance of key economic functions is revealed. A classification of national economies is carried out by the level of development, type of economic system and economic specialization. The importance of effective management of the national economy in the context of globalization is noted. A conclusion is made about the need for sustainable and balanced development as the basis for the economic well-being of the country.

Keywords: national economy, structure of the economy, sectors of the economy, institutional approach, government regulation, economic systems, classification of economies, development, globalization.

Национальная экономика — это фундаментальная категория экономической науки, отражающая экономическую деятельность в пределах отдельного государства. В условиях глобализации, быстрых технологических изменений и усиления международной конкуренции понимание национальной экономики приобретает ключевое значение для эффективного управления страной, разработки экономической политики и обеспечения устойчивого развития.

Анализ национальной экономики позволяет выявить сильные и слабые стороны внутреннего хозяйства, определить приоритетные отрасли, прогнозировать экономический рост и разрабатывать меры по преодолению кризисов. Это особенно важно для формулирования государственной стратегии и адаптации к внешним вызовам.

Цель данной статьи — подробно раскрыть понятие национальной экономики, рассмотреть её структуру и классифицировать основные виды в зависимости от характерных признаков.

Понятие национальной экономики

Национальная экономика — это совокупность всех экономических процессов, протекающих на территории определённого государства, в рамках которых осуществляется производство, распределение, обмен и потребление материальных благ и услуг. Это сложная, динамическая система общественного воспроизводства, включающая в себя различные формы хозяйственной деятельности.

На ранних стадиях развития экономической мысли национальную экономику отождествляли с национальным рынком. По мнению классиков А. Смит, Д. Рикардо под национальной экономикой подразумевали систему, способную к саморегулированию и состоящую из большого количества взаимосвязанных субъектов ведения хозяйства, которые производят и потребляют. Кейнсианцы же в системе национальной экономики решающую роль отводят государству, за которым закрепляется функция – установление правил игры на рынке для субъектов национальной экономики.

Ключевые характеристики национальной экономики включают:

- Территориальная целостность: вся хозяйственная деятельность ограничена территорией конкретного государства, включая как материковую часть, так и исключительные экономические зоны.
- Единая валюта: в большинстве случаев национальная экономика функционирует на основе одной национальной денежной единицы, обеспечивая стабильность расчётов и монетарную политику.
- Национальное законодательство: экономические процессы регулируются законами и нормативными актами, принимаемыми органами государственной власти. Это позволяет формировать правила ведения бизнеса, определять фискальную политику и защищать интересы потребителей и предпринимателей.
- Экономический суверенитет: государство самостоятельно определяет экономическую политику, уровень налогов, условия внешнеэкономических связей и другие параметры функционирования хозяйственной системы.

Национальная экономика отличается от мировой экономики тем, что последняя представляет собой совокупность всех национальных экономик, объединённых международными торговыми, финансовыми и производственными связями. Мировая экономика не обладает единым центром управления или законодательством, тогда как национальная экономика является замкнутой системой в рамках одного государства, способной развиваться как автономно, так и во взаимодействии с другими странами.

Структура национальной экономики (секторальный подход)

По мнению В. В. Леонтьева национальную экономику определяет, как систему, способную к само регуляции, состоящую из различных видов деятельности.

Структурный анализ национальной экономики, по словам его основоположника Р. Бара, позволяет провести более полный и все сторонний анализ экономических процессов.

Исходит он из того, что структура является способом упорядочения различных единиц в экономике и формирования между ними органичного взаимодействия.

Ф. Перу полагает, что структура национальной экономики отличается пропорциями и отношениями между ее составляющими частями. Ж. Ломм предлагает противоположное значение структуры национальной экономики. Это устойчивые отношения между единицами национальной экономики, определяющие сущность национальной экономики во времени и пространстве. Структура национальной экономики — это совокупность исторически сложившихся устойчивых, способных к воспроизводству функциональных взаимосвязей между различными единицами национальной экономики.

Национальная экономика состоит из нескольких взаимосвязанных секторов, которые условно можно разделить на три основные группы: первичный, вторичный и третичный. Каждый из этих секторов играет ключевую роль в развитии и функционировании экономики, производя различные товары и услуги, а также обеспечивая занятость и развитие инфраструктуры.

Первичный сектор — это сектор, который непосредственно связан с извлечением природных ресурсов из окружающей среды. К его основным компонентам относятся:

- Сельское хозяйство — включает в себя сельскохозяйственное производство (растениеводство и животноводство), которое предоставляет сырьё для пищевой промышленности и других отраслей.
- Рыболовство — важный компонент экономики для стран с выходом к морям и океанам, обеспечивающий население рыбой и морепродуктами.
- Добыча полезных ископаемых — включает в себя такие отрасли, как добыча нефти, газа, угля, металлов и других природных ресурсов, необходимых для промышленности и энергетики.

Этот сектор является основой для других отраслей, поставляя сырьё и ресурсы, используемые в производственных процессах. В некоторых странах, особенно развивающихся, первичный сектор может занимать значительную долю в валовом внутреннем продукте (ВВП), обеспечивая большую часть занятости.

Вторичный сектор — включает отрасли, которые занимаются переработкой сырья в готовую продукцию. Это:

- Промышленность — производство товаров, от текстиля и мебели до высокотехнологичной электроники и машиностроения.
- Строительство — создание зданий, инфраструктуры и сооружений, необходимых для функционирования экономики и улучшения жизненных условий населения.

Вторичный сектор играет ключевую роль в добавленной стоимости национальной экономики, обеспечивая высокий уровень производительности труда и создавая рабочие места. Промышленность и строительство поддерживают спрос на продукцию первичного сектора, а также могут оказывать значительное влияние на инновационные процессы в экономике.

Третичный сектор — это сектор услуг, включающий все виды экономической деятельности, которые не связаны с производством материальных благ, а ориентированы на удовлетворение потребностей людей в нематериальных ценностях:

- Торговля — как розничная, так и оптовая, играющая важную роль в распределении товаров.
- Финансовые услуги — банки, страховые компании, инвестиционные фирмы, которые обеспечивают экономику кредитными и финансовыми ресурсами.
- Образование, здравоохранение, транспорт и другие социальные услуги — обеспечивают качественную жизнь населения и рост человеческого капитала.

Третичный сектор в современном мире является важнейшим двигателем экономического роста и часто составляет большую часть ВВП в развивающихся странах.

Его развитие способствует улучшению уровня жизни, стимулирует создание рабочих мест и поддерживает развитие всех остальных секторов.

Взаимосвязи между секторами: Все три сектора экономики тесно взаимосвязаны. Например, производство товаров в промышленности (вторичный сектор) невозможно без добычи сырья (первичный сектор). Услуги, оказываемые в третичном секторе, способствуют развитию других секторов экономики, например, банковские услуги необходимы для поддержания финансовых потоков в промышленности. Вместе эти сектора создают основу для эффективного функционирования экономики и её роста.

Структура национальной экономики (институциональный подход)

Кроме секторов, которые делятся по типу экономической деятельности, национальная экономика также может быть рассмотрена с институциональной точки зрения, разделяя её на различные институты и социальные группы, которые взаимодействуют в процессе экономической деятельности.

1. Сектор домашних хозяйств — это все физические лица и семьи, которые принимают участие в производственной и потребительской деятельности. Домашние хозяйства обеспечивают трудовые ресурсы, потребляют товары и услуги, а также принимают участие в сбережениях и инвестициях. Это основной субъект, который покупает товары и услуги и предоставляет рабочую силу для других секторов.

2. Сектор нефинансовых предприятий — включает организации и компании, которые производят товары и услуги для дальнейшего потребления или переработки. Это предприятия всех видов: от малых и средних бизнесов до крупных корпораций. Они играют ключевую роль в создании добавленной стоимости и создании рабочих мест.

3. Сектор финансовых институтов — включает банки, страховые компании, пенсионные фонды, инвестиционные и кредитные учреждения. Этот сектор играет важнейшую роль в экономике, предоставляя необходимые ресурсы для финансирования экономической деятельности, а также обеспечивая стабильность финансовой системы. Финансовые институты способствуют перераспределению капитала, что позволяет стимулировать рост других секторов.

4. Сектор государственного управления — представляет собой институты, ответственные за управление экономикой, социальные услуги, установление и контроль законодательства, а также за решение задач национальной безопасности. Включает в себя органы исполнительной, законодательной и судебной власти, а также различные государственные агентства и местные власти.

5. Сектор некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства (НКООДХ) — включает благотворительные организации, образовательные учреждения, культурные учреждения и другие некоммерческие структуры, которые не направляют свои ресурсы на получение прибыли, но играют важную роль в обеспечении социальных потребностей населения и поддержке общей стабильности общества.

Взаимодействие между институциональными секторами: Эти сектора взаимодействуют друг с другом через различные экономические потоки. Например, сектор домашних хозяйств предоставляет рабочую силу нефинансовым предприятиям, которые, в свою очередь, создают товары и услуги, которые затем потребляются домохозяйствами. Государственные органы регулируют все эти процессы, создавая условия для эффективного взаимодействия всех секторов, а финансовые институты обеспечивают финансовые ресурсы для бизнеса и домохозяйств.

Таким образом, институциональная структура национальной экономики представляет собой сложную сеть, в которой каждый сектор выполняет свою функцию, и их взаимодействие создаёт экономическое благосостояние.

Функции национальной экономики

Национальная экономика выполняет ряд ключевых функций, обеспечивающих жизнедеятельность общества, его развитие и устойчивость. Эти функции формируют

основу экономического устройства страны и определяют направление государственной политики.

1. Производство товаров и услуг — главная функция экономики, заключающаяся в создании материальных и нематериальных благ, необходимых для удовлетворения потребностей населения. Производственный процесс охватывает все секторы экономики, от сельского хозяйства до информационных технологий.

2. Распределение доходов — функция, связанная с перераспределением произведённого продукта между различными группами населения, секторами и регионами. Этот процесс осуществляется через механизмы рынка, государственные трансферты и налоговую систему, и оказывает прямое влияние на социальную справедливость и уровень жизни граждан.

3. Потребление — конечная цель экономической деятельности. Домашние хозяйства, предприятия и государство используют произведённые ресурсы и товары для удовлетворения личных, производственных и общественных нужд. Уровень потребления отражает экономическое благосостояние страны.

4. Накопление капитала — важный элемент экономического роста. Речь идёт о сбережениях и инвестициях в основные фонды, технологии и человеческий капитал. Без достаточного уровня накоплений невозможно модернизация производства и технологическое развитие.

5. Регулирование экономических процессов — обеспечение устойчивого функционирования экономики, снижение рисков и преодоление рыночных неэффективностей. В этой сфере ключевую роль играет государство, которое через законодательство, налогообложение, бюджетную и денежно-кредитную политику направляет экономику к стратегическим целям.

Роль государства в реализации этих функций огромна: оно создаёт институциональную среду, регулирует рынок, обеспечивает макроэкономическую стабильность, инвестирует в инфраструктуру и человеческий капитал, поддерживает уязвимые группы населения и реализует политику устойчивого развития.

Виды национальных экономик (классификация)

Национальные экономики классифицируются по различным критериям, отражающим их уровень развития, тип хозяйственной системы и направление специализации.

а) По уровню развития:

1. Развитые экономики — характеризуются высоким уровнем ВВП на душу населения, развитой промышленностью, высоким качеством жизни и устойчивыми финансовыми институтами. Примеры: США, Германия, Япония.

2. Развивающиеся экономики — страны, находящиеся в процессе индустриализации и модернизации. Они демонстрируют высокий темп роста, но сталкиваются с проблемами неравенства, бедности и нестабильности. Примеры: Бразилия, Индия, Индонезия.

3. Наименее развитые страны — экономики с низкими доходами, слабой инфраструктурой, зависимостью от сельского хозяйства и внешней помощи. Примеры: Чад, Гаити, Нигер.

б) По типу экономической системы:

1. Рыночная экономика — основывается на свободе предпринимательства, частной собственности и механизме цен. Роль государства минимальна. Пример: США.

2. Командно-административная экономика — характеризуется централизованным планированием, государственной собственностью и директивным распределением ресурсов. Пример: СССР (в прошлом), Северная Корея.

3. Смешанная экономика — сочетает рыночные механизмы с активной ролью государства. Наиболее распространённый тип в современном мире. Примеры: Франция, Швеция, Россия.

в) По специализации (опционально):

1. Экономики, ориентированные на экспорт сырья — зависят от экспорта природных ресурсов. Пример: Саудовская Аравия, Нигерия.

2. Промышленные экономики — с мощным производственным сектором, высоким уровнем обрабатывающей промышленности. Пример: Германия, Южная Корея.

3. Экономики, ориентированные на сферу услуг — значительная часть ВВП формируется за счёт финансов, туризма, образования и других услуг. Пример: Великобритания, Сингапур.

Национальная экономика — это сложная и многослойная система, в которой переплетаются производственные, распределительные и управленческие процессы. Её изучение позволяет понять, как функционирует государство, какие ресурсы доступны обществу и как они используются для достижения благосостояния.

Рассмотрев понятие, структуру и виды национальной экономики, можно сделать вывод о её центральной роли в обеспечении экономической стабильности, роста и социальной справедливости. Государство, выступающее регулятором и активным участником экономических процессов, несёт ответственность за стратегическое управление и адаптацию экономики к внутренним и внешним вызовам.

В условиях глобализации, цифровизации и изменения климата эффективность управления национальной экономикой становится залогом её конкурентоспособности и устойчивого развития. Перспективы модернизации экономики связаны с переходом на инновационный путь развития, диверсификацией, развитием человеческого капитала и интеграцией в мировое экономическое пространство.

Список источников

1. Национальная экономика. В 2т. Т.1: учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. М. Розанова. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 323 с. — Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс. ISBN 978-5-9916-5985-7 ISBN 978-5-9916-6609-1 (т. 1).

2. Национальная экономика: учебник / под ред. П. В. Савченко. — М.: Экономистъ, 2005. — 813 с. — (Homo faber) ISBN 5-98118-122-2 (в пер.).

3. Самуэльсон П., Нордхаус У. Экономика, 18-е издание: пер. с англ.—М.:ООО «И.Д. Вильямс»,2007. – 1360 с. ISBN 5-8459-1123-0(в пер.).

3. Всемирный банк. World Development Report 2023. — Washington, D.C.: World Bank Publications. ISSN, ISBN, e-ISBN, and DOI

4. Статистические данные Росстата: — официальный сайт. - –URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения 10.05.2025).

5. Зарубин А.М., Жупанов А.И.,Субботин Я.А. Трансформация экономики в сторону цифровизации//Journal of Monetary Economics and Management. - 2024.- №11. -С.266-272

Сведения об авторе

Магомедова П.Г., старший преподаватель кафедры «Бухгалтерский учет-2», ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства», Махачкала, Россия

Information about the authors

Magomedova P.G., Senior Lecturer, department "Accounting-2", Dagestan State University of National Economy, Makhachkala, Russia

Беляева Софья Андреевна

Тихоокеанский государственный университет

Обушная Вероника Сергеевна

Тихоокеанский государственный университет

Агапова Елена Григорьевна

Тихоокеанский государственный университет

Оценка научно-технологического развития РФ: кластерный анализ и детерминанты роста на основе статистических показателей (2014-2023 гг.)

Аннотация. В статье представлен комплексный анализ научно-технологического развития России на основе 10 ключевых показателей за 2014-2023 гг. Эти показатели отражают как количественные (финансирование науки, численность исследователей, количество научных организаций), так и результативные аспекты (объем инновационной продукции, внедрение передовых технологий). Методология исследования включает статистический анализ динамики показателей, кластеризацию регионов по уровню инновационного потенциала и эконометрическое моделирование факторов влияния. Результаты исследования демонстрируют противоречивые тенденции: несмотря на значительный рост государственных и корпоративных расходов на науку (+94,6%), сокращение кадрового потенциала (-11,9%) и снижение числа научных организаций ограничивают эффективность этих инвестиций. Установлено, что основными драйверами развития выступают государственные программы поддержки исследований, а также корпоративные НИОКР в сырьевом и высокотехнологичном секторах. В то же время выявлены усиление региональных диспропорций, высокая волатильность экологических инноваций и зависимость технологического развития от внешних факторов. Исследование вносит вклад в теорию управления инновационными системами, предлагая новые подходы к оценке сбалансированности научно-технической политики. Практическая значимость работы заключается в рекомендациях по оптимизации государственной стратегии, включая меры по стимулированию кадрового потенциала и снижению территориального неравенства.

Ключевые слова: научно-технологическое развитие, кластерный анализ, детерминанты роста, статистические показатели.

Belyaeva Sofya Andreevna

Pacific State University

Obushnaya Veronika Sergeevna

Pacific State University

Agapova Elena Grigorievna

Pacific State University

Evaluating science and technology advancement across Russian: a cluster analysis approach (2014-2023)

Annotation. The article presents a comprehensive analysis of Russia's scientific and technological development based on 10 key indicators for 2014–2023. These indicators reflect both quantitative aspects (science funding, number of researchers, research organizations) and performance-related aspects (volume of innovative products, adoption of advanced technologies). The research methodology includes statistical analysis of indicator dynamics, clustering of regions by innovation potential, and econometric modeling of influencing factors. The study reveals contradictory trends: despite a significant increase in public and corporate spending on science (+94.6%), the decline in human capital (-11.9%) and the reduction in the number of research

organizations limit the efficiency of these investments. It is found that the main drivers of development are government research support programs and corporate R&D in the resource and high-tech sectors. At the same time, the study identifies growing regional disparities, high volatility in environmental innovations, and the dependence of technological development on external factors. The research contributes to innovation management theory by proposing new approaches to assessing the balance of science and technology policy. The practical significance of the study lies in its recommendations for optimizing government strategy, including measures to stimulate human capital and reduce territorial inequality.

Key words: scientific and technological development, cluster analysis, growth determinants, statistical indicators.

Научно-технологическое развитие представляет собой ключевой фактор обеспечения долгосрочной конкурентоспособности национальной экономики в условиях глобальных технологических трансформаций [2, с. 134], [4, с. 95], [6, с. 84]. В контексте стратегического курса России на достижение технологического суверенитета особую актуальность приобретает комплексный анализ показателей, характеризующих состояние и динамику научно-инновационного потенциала страны [1, с. 8], [3, с. 47], [4, с. 98], [5, с. 25].

Данное исследование фокусируется на системном изучении 10 взаимосвязанных индикаторов научно-технологического развития за период 2014-2023 гг.: число организаций, выполняющих НИОКР; численность научного персонала; объем бюджетного финансирования науки; уровень инновационной активности; численность исследователей с учеными степенями; объем инновационной продукции; количество передовых технологий; затраты на инновационную деятельность; экологические инновационные затраты; внутренние затраты на НИОКР.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью: выявления ключевых тенденций научно-технологического развития, оценки эффективности государственной научно-технической политики, определения факторов региональной дифференциации, разработки мер по снижению диспропорций развития

В исследовании применяется сочетание методов: статистического анализа временных рядов, эконометрического моделирования, институционального анализа. Полученные результаты позволяют сформулировать научно обоснованные рекомендации по совершенствованию механизмов управления научно-технологическим развитием России в новых экономических условиях.

Динамика числа научно-исследовательских организаций в РФ (2014 – 2023 гг.) нестабильная с общим трендом роста (табл. 1). За 10-летний период общее увеличение на 14,5% (+521 организация). При этом можно выделить резкий рост 2014-2015 (+571 ед., +15,8%), коррекцию 2015-2017 (-231 ед., -5,5%) и стабилизацию 2018-2023 на уровне 4100±50 ед. Следующие года являются ключевыми: в 2015 году - абсолютный максимум (4175 ед.), в 2017 году - локальный минимум (3944 ед.), в 2020-2022 гг. - восстановление докризисных показателей.

Таблица 1.

Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки

Год	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки	3604	4175	4032	3944	3950	4051	4175	4175	4195	4125

Таким образом, в период с 2014 года по 2023 год наблюдаются: переход от экстенсивной модели роста (2014-2015) к модели качественной трансформации научного ландшафта; концентрации ресурсов; повышении эффективности управления и структурных изменениях в научном секторе. Данная динамика отражает сложные процессы трансформации российской науки, требующие комплексного междисциплинарного анализа с учетом институциональных, экономических и технологических факторов.

Демографические, экономические и институциональные факторы обусловили существенные изменения в структуре кадрового состава российского научного сообщества, оказав комплексное воздействие на численность, качество и эффективность научных кадров. За 2013 – 2023 года наблюдается противоречивая динамика (табл. 2). Номинальное сокращение на 8,4% (61,6 тыс. человек) за десятилетие, резкое падение (2015-2018): -56,3 тыс. (-7,6%) и частичное восстановление (2019-2023): +5,3 тыс. (+0,8%). В 2015 году наблюдается пик численности (738,9 тыс.), в 2017-2018 гг. - максимальное годовое сокращение (-24-25 тыс.), в 2021 году абсолютный минимум (662,7 тыс.), в 2022-2023 гг. - стабилизация на уровне ~670 тыс.

Таблица 2.

Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками

Год	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками	732274	738857	722291	707887	682580	682464	679333	662702	669870	670614

Данная динамика требует междисциплинарного подхода, сочетающего экономический, социологический и наукометрический анализ для выработки эффективных решений по развитию научного потенциала России.

Данные финансирования науки (табл. 3) указывают на общий рост за весь период на 58,2%, при этом сокращение на (-13,6%) в 2014-2017 гг. и устойчивый рост (+83,1%) с 2017 года. Отметим переломные моменты: минимальные значения (402,7 и 377,9 млрд руб.) в 2016-2017гг., в 2019 году превышение докризисного уровня (2014 г.) и резкая акселерация финансирования в период 2020-2023гг.

Таблица 3.

Финансирование науки из средств федерального бюджета

Год	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Финансирование науки из средств федерального бюджета	437273,3	439392,8	402722,3	377882,2	420472,3	489158,4	549602,2	626574,3	631701,6	691758,9

Таким образом, в период с 2014 года по 2023 год финансирование науки коррелирует с макроэкономическими показателями, такими как цены на нефть (резкий спад наблюдался в 2016 году), колебания курса рубля и внешнеполитическое давление, включая санкции начиная с 2014 года и особенно усилившиеся после 2022 года. Важную роль играют структурные изменения внутри самой сферы науки, такие как запуск национального проекта «Наука» в 2018 году, создание научно-образовательных центров и реформа академического сектора. Наблюдается смещение акцента на увеличение доли прикладных исследований, акцент на достижение технологического суверенитета и активное развитие исследовательской инфраструктуры.

Совокупность указанных факторов оказывает существенное влияние на объем и структуру государственного финансирования науки в рамках федерального бюджета.

Уровень инновационной активности организаций, измеряемый как доля предприятий, осуществляющих технологические инновации, демонстрирует сложную нелинейную динамику в исследуемый период. Анализ представленных данных позволяет выявить ключевые тенденции и структурные сдвиги в инновационном поведении российских предприятий (табл. 4). Четко прослеживаются три фазы: спад (2014-2016), резкий рост (2017-2018) и стабилизация (2019-2023). Амплитуда колебаний составляет 4,4 процентных пункта (от 8,4% до 12,8%). Среднегодовое значение за период - 10,3% с стандартным отклонением 1,4%. Абсолютный минимум 2016 года (8,4%) совпадает с пиком экономического кризиса. Рекордный скачок 2018 года (+4,3 п.п. за год) требует особого анализа. Относительная стабилизация последних лет на уровне $11\% \pm 0,9$.

Таблица 4.

Год	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Уровень инновационной активности организаций	9,9	9,3	8,4	8,5	12,8	9,1	10,8	11,9	11,0	11,3

Представленные данные свидетельствуют об:

- отрицательной корреляции с ключевыми кризисными периодами (2014-2016, 2020, 2022);
- запаздывающем эффекте экономического восстановления (рост с 2017 года);
- влиянии валютных колебаний на импорт технологий;
- запуске нацпроекта "Наука" (2018) как возможный драйвер роста;
- изменении в системе господдержки инноваций;
- развитии институтов развития (РВК, ФРИИ, Сколково);
- различной чувствительности секторов к кризисам;
- дифференциации по технологическим укладам;
- влиянии цифровой трансформации.

Таким образом, проведенный факторный анализ показывает, что инновационная активность организаций зависит от комплекса взаимосвязанных макроэкономических условий, мер государственной политики и особенностей отдельных секторов экономики. Эти факторы определяют интенсивность внедрения инноваций и способность отечественных предприятий адаптироваться к внешним шокам и изменениям экономической среды.

Данные численности исследователей, имеющих ученую степень Российской Федерации демонстрируют устойчивую негативную динамику численности квалифицированных научных кадров, что имеет существенные последствия для экономики знаний и инновационного потенциала страны (табл. 5).

Таблица 5.

Год	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Численность исследователей, имеющих ученую степень	105114	111533	108388	103327	100330	99912	99122	97537	95204	92601

За десятилетний период наблюдается сокращение на 11,9% (12 513 человек), что требует глубокого междисциплинарного анализа. Анализ данных демонстрирует выраженную неоднородность временного ряда, характеризующуюся следующими особенностями. Фазовые переходы: начальный период (2014-2015 гг.) отмечен позитивной динамикой с приростом показателя на 6,0%, последующий восьмилетний интервал (2015-2023 гг.) демонстрирует устойчивую отрицательную динамику с совокупным сокращением на 17,0%, среднегодовые темпы снижения составили 1,6%, что свидетельствует о системном характере наблюдаемого процесса. При этом абсолютный максимум зафиксирован в 2015 году (111 533 человека), в 2018 году показатель впервые опустился ниже символически значимой отметки в 100 тысяч специалистов. К 2023 году достигнут минимальный за десятилетие уровень (92 601 человек)

Такая динамика отражает существенную трансформацию кадрового потенциала научной сферы, требующую детального изучения причинно-следственных связей и разработки адекватных мер реагирования. Особого внимания заслуживает устойчивость негативного тренда, сохраняющегося на протяжении восьми лет, что указывает на глубинные структурные проблемы в воспроизводстве научных кадров высшей квалификации.

На основе официальных статистических данных выявлены ключевые тенденции, проведена периодизация развития и оценены факторы роста (табл. 6).

Таблица 6.

Объем инновационных товаров, работ, услуг Российской Федерации

Год	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Объем инновационных товаров, работ, услуг, тыс.	41233,5	45525,1	51316,28	57611,1	68982,6	92254	91296	119675,3	125634,7	139365,7

За исследуемый период наблюдается устойчивый рост объема инновационных товаров, работ и услуг: совокупный прирост составил 238% (с 41,2 млрд руб. в 2014 г. до 139,4 млрд руб. в 2023 г.), среднегодовой темп роста - 14,5%. Выделяются три фазы развития: в 2014-2017 гг. умеренный рост (+39,7%), в 2018-2021 гг. - ускорение (+107,6%), в 2022-2023 гг. устойчивый рост в условиях санкций (+16,5%). Анализ выявил несколько значимых вех: в 2019 году первый существенный скачок (+33,7% к предыдущему году), в 2020 году минимальный прирост за период (-0,1% - эффект пандемии), в 2021 год: рекордный абсолютный прирост (+28,4%), в 2022-2023 гг. сохранение положительной динамики вопреки санкционному давлению.

Анализируя факторы, влияющие на объем инновационных товаров, работ и услуг, можно выделить следующие важные группы.

Во-первых, институциональные факторы включают реализацию национального проекта «Наука», запущенного в 2018 году, развитие эффективных инструментов государственной поддержки инноваций и формирование специальных территорий, стимулирующих инновационную деятельность.

Во-вторых, отрасль испытывает сдвиг в сторону импортозамещения, растет доля высокотехнологичных производств, меняется структура выпускаемых инновационных продуктов, ориентируясь на продукты с повышенной сложностью и востребованностью.

Наконец, внешнеэкономические условия, вызванные международными санкциями, приводят к изменению глобальных цепочек поставок и организации производства, заставляя российские предприятия активнее развивать собственную инновационную базу и создавать альтернативные пути сотрудничества.

Данные количества разработанных передовых производственных технологий в субъектах Российской Федерации за период с 2014 по 2023 год имеют устойчивый тренд роста общего числа внедрений таких технологий (табл. 7).

Таблица 7.

Разработанные передовые производственные технологии РФ

Год	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Разработанные передовые производственные технологии РФ	1409	1398	1534	1402	1565	1620	1989	2186	2621	2 743

За десятилетний период наблюдается значительный рост показателя (на 94,7%), однако траектория развития характеризуется выраженной фазовостью: фаза стагнации (2014-2017) - колебания около среднего $1,436 \pm 65$ технологий, фаза роста (2018-2023) - среднегодовой темп роста 11,9%, максимальный прирост в 2021-2022 гг. (+19,9%). Эмпирические данные свидетельствуют о значительной активизации технологического развития в период после 2018 года, что может быть объяснено комплексом взаимосвязанных факторов: запуск и реализация национального проекта "Наука" (2018) как системного катализатора развития, формирование целостной экосистемы научно-технологического развития, создание сети научно-образовательных центров мирового уровня, целенаправленная переориентация на импортозамещение в стратегических отраслях, развитие полноценных цепочек создания стоимости, престройка кооперационных связей, интенсификация собственных разработок, ускоренная коммерциализация научных результатов.

Анализ выявляет существенную модернизацию институциональной среды: переход к программно-целевому принципу, внедрение новых механизмов финансирования, оптимизация сети научных организаций, создание специализированных институтов развития, внедрение налоговых стимулов для инновационных компаний, развитие венчурного финансирования, создание технологических долин и технопарков, развитие центров коллективного пользования, создание инжиниринговых центров.

Данные институциональные изменения создали системные предпосылки для устойчивого роста технологических разработок, что нашло отражение в статистических показателях. Особенно значимым представляется эффект синергии между различными элементами институциональной среды, позволивший преодолеть первоначальную фрагментарность инновационной системы.

Статистические данные демонстрируют устойчивую положительную динамику инновационных затрат российских организаций за 2014-2023 гг. (табл. 8). Общий рост составил 190,5% (с 1 211,9 тыс. до 3 520 тыс.), со среднегодовым темпом роста 14,3%.

Таблица 8.

Затраты на инновационную деятельность организаций РФ

Год	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Затраты на инновационную деятельность организаций РФ, тыс.	1211,9	1203,6	1284,6	1405	1472,8	1954,1	2134	2379,7	2662,6	3520

В динамике можно выделить три характерных периода: период умеренного роста (2014-2017 гг.) - совокупный прирост 15,9%, среднегодовой темп роста 5,0%, минимальный прирост в 2015 году (-0,7%); период ускорения (2018-2020 гг.) - совокупный прирост 44,9%, среднегодовой темп роста 13,2%, переломный момент в 2019 году (+32,7%); период интенсивного роста (2021-2023 гг.) - совокупный прирост 47,9%, среднегодовой темп роста 14,0%, максимальный прирост в 2023 году (+32,2%).

Анализ динамики позволяет выделить четыре ключевых драйвера роста инвестиций в инновации: программно-целевое регулирование, трансформация механизмов государственной поддержки, экзогенные технологические вызовы, корпоративная стратегическая переориентация. Наблюдаемые структурные изменения характеризуются тремя взаимосвязанными процессами: межотраслевое перераспределение ресурсов, изменение технологического ландшафта, эволюция моделей финансирования.

Эти структурные сдвиги отражают переход к новой модели инновационного развития, характеризующейся большей гибкостью, ориентацией на конечный технологический результат и усилением взаимодействия между участниками инновационного процесса.

Проведенный анализ выявил устойчивую тенденцию роста инновационных затрат российских организаций, особенно усилившуюся после 2018 года. Основными драйверами роста стали: системные изменения в научно-технической политике, необходимость технологической модернизации, адаптация к изменяющимся внешним условиям.

Экологические инновации приобретают ключевое значение в обеспечении устойчивого развития государств и общества в целом. Государство заинтересовано в создании благоприятных природоохранных условий и снижении негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Экологическая политика является важным инструментом улучшения качества жизни населения и снижения рисков ухудшения здоровья нации. Однако реализация такой политики связана с существенными затратами, значительная часть которых приходится именно на специальные расходы, связанные с разработкой и применением экологических инноваций. Для оценки динамики расходов на экологические инновации применялся метод статистического анализа временных рядов. Источником данных послужила официальная статистика Росстата, предоставляющая сведения о расходах на экологические мероприятия в разрезе инновационной направленности (табл. 9).

Таблица 9.

Специальные затраты, связанные с инновациями, направленными на улучшение экологии РФ

Год	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Специальные затраты, связанные с инновациями, направленными на улучшение экологии	26616,4	24131,4	27768,7	15098,2	20914,0	21979,2	12338,0	27073,0	20315,2	21821,9

Статистические данные демонстрируют сложную нелинейную динамику экологических инновационных затрат с выраженной волатильностью. Среднегодовое значение: 21 805,6 тыс. руб., коэффициент вариации: 30,2%, максимальное значение (2016): 27 768,7 тыс. руб. (+30,5% к среднему), минимальное значение (2020): 12 338,0 тыс. руб. (-43,4% к среднему).

Фазовые переходы: период высокой активности (2014-2016) - средний уровень 26 172,2 тыс. руб.; период спада (2017-2020) - снижение до 17 082,4 тыс. руб. (-34,7%); период восстановления (2021-2023) - рост до 23 070,0 тыс. руб. (+35,0%).

Анализ выявляет три ключевых группы факторов, объясняющих волатильность экологических инновационных затрат: политико-экономическая цикличность, стратегическая переориентация промышленности, макроэкономическая конъюнктура. Формирование и развитие институциональной среды оказывает определяющее влияние на динамику инвестиций: программно-целевые механизмы, нормативно-правовая эволюция, мониторингово-контрольные механизмы. Такая институциональная архитектура создает

систему стимулов и ограничений, определяющих инвестиционное поведение предприятий в сфере экологических инноваций.

Проведенный анализ выявил специфические особенности финансирования экологических инноваций в России: высокую волатильность инвестиций, зависимость от внешних факторов, необходимость системного подхода.

Статистические данные демонстрируют устойчивую положительную динамику внутренних затрат на научные исследования и разработки в России за десятилетний период (табл. 10).

Таблица 10.

Внутренние затраты на научные исследования и разработки РФ

Год	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Внутренние затраты на научные исследования и разработки	847527,0	914669,1	943815,2	1019152,4	1028247,6	1134786,7	1174534,3	1301490,9	1435914,3	1649788,0

Абсолютный прирост составил 94,6% (с 847 527,0 млн руб. в 2014 г. до 1 649 788,0 млн руб. в 2023 г.), что соответствует среднегодовому темпу роста 7,7%. В динамике можно выделить три характерных периода. Фаза умеренного роста (2014-2017 гг.): совокупный прирост 20,2%, среднегодовой темп роста 6,3%, устойчивое увеличение без существенных колебаний. Фаза ускорения (2018-2021 гг.): совокупный прирост 27,7%, среднегодовой темп роста 8,5%, превышение психологически важной отметки в 1 трлн руб. (2017). Фаза интенсивного роста (2022-2023 гг.): совокупный прирост 24,8%, среднегодовой темп роста 11,7%, рекордный абсолютный прирост в 2023 году (+213 873,7 млн руб.). Проведенный анализ выявил устойчивую положительную динамику внутренних затрат на науку в России, характеризующуюся ускорением роста после 2018 года, увеличением эффективности научных инвестиций, изменением структуры финансирования.

Проведенный комплексный анализ 10 ключевых показателей научно-инновационного развития России за 2014-2023 гг. позволил выявить следующие закономерности:

- динамика развития демонстрирует: устойчивый рост финансирования науки (+94,6%) и инновационной продукции (+238%), противоречивую динамику кадрового потенциала (сокращение исследователей на 11,9% при росте числа организаций на 14,5%), высокую волатильность экологических инноваций (колебания до 43,4%);
- структурные изменения характеризуются: усилением региональной дифференциации, перераспределением затрат в пользу прикладных исследований;
- ключевые детерминанты развития: государственная научно-техническая политика (эффект нацпроектов), качество человеческого капитала, институциональная среда для инноваций;
- проблемные зоны: сохраняющийся кадровый дисбаланс, неравномерность территориального развития, низкая коммерциализация разработок.

Полученные результаты создают основу для формирования сбалансированной стратегии научно-технологического развития России в условиях новых экономических реалий. Перспективы дальнейшего развития требуют: совершенствования региональной научно-технической политики, стимулирования кооперации науки и бизнеса, целевой поддержки перспективных технологических направлений, развития системы воспроизводства научных кадров.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, дополнительное соглашение № 075-02-2025-1538 от 28 февраля 2025 г.

Список источников

1. Башкина Е. М., Едименченко Т. М., Зубарев А. П., Скуратов А. К. Приоритеты Стратегии научно-технического развития Российской Федерации в федеральной целевой программе научных исследований и разработок // Инновации. – 2019. – № 3(245). – С. 3-9.
2. Бывшев В. И. Формирование модели научно-технологической и инновационной политики в субъекте Российской Федерации // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2024. – Т. 17, № 1. – С. 117-136.
3. Джуха В. М., Мищенко К. Н. Вопросы технологизации региональной экономики // Journal of New Economy. – 2019. – Т. 20, № 3. – С. 38-50.
4. Емельянова Е.Е., Лапочкина В.В., Шкилев И.Н. Позиция России в мире по уровню научно-технологического развития / Емельянова, В., // Экономическая политика. – 2022. – Т. 17, № 1. – С. 64-101.
5. Макарова С. Д., Маркина М. В., Макаров И. А. Экономико-математическая оценка научно-инновационного развития регионов в целях повышения их инвестиционной привлекательности // Экономический анализ: теория и практика. – 2020. – Т. 19, № 1(496). – С. 25-45.
6. Рисин И. Е. Стратегирование процессов развития научно-инновационной сферы субъектов Российской Федерации // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2020. – № 3. – С. 78-88.

Сведения об авторах

Беляева Софья Андреевна, студент, Тихоокеанский государственный университет (ТОГУ)», Хабаровск, Россия

Обушная Вероника Сергеевна, студент, Тихоокеанский государственный университет (ТОГУ)», Хабаровск, Россия

Агапова Елена Григорьевна, к. ф.-м.н., доцент, ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет (ТОГУ)», Хабаровск, Россия

Information about the authors

Belyaeva Sofya Andreevna, Student, Pacific State University, Khabarovsk, Russia

Obushnaya Veronika Sergeevna, Student, Pacific State University, Khabarovsk, Russia

Agapova Elena Grigorievna, Ph.D., Associate Professor, Pacific State University, Khabarovsk, Russia

Сушко Ольга Петровна

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова
Московский государственный технический университет гражданской авиации»

Демехин Матвей Андреевич

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

-Система сбалансированных показателей на примере JOGEL

Аннотация. Статья посвящена использованию системы сбалансированных показателей (BSC). Использование системы сбалансированных показателей является по сути интегральным подходом к управлению, учитывающим не только финансовые, но и нефинансовые аспекты. Исследование системы сбалансированных показателей представлено на практически примерах. Так, анализ компании российского производителя спортивной экипировки (компании Jogel) показывает, как BSC, включающая ключевые показатели по всем четырём перспективам модели: финансы, клиенты, внутренние процессы, обучение, помогает реализовывать стратегические цели и улучшать эффективность управления. Компания также использует SWOT-анализ, визуализацию KPI и стратегическую карту развития. Следовательно, BSC способствует повышению прозрачности, управляемости и стратегической эффективности компании.

Ключевые слова: BSC, Jogel, стратегическая карта, ключевые показатели эффективности, спортивная индустрия, SWOT-анализ, управление.

Sushko Olga Petrovna

Plekhanov Russian University of Economics
Moscow State Technical University of Civil Aviation

Demehin Matvey Andreevich

Plekhanov Russian University of Economics

Balanced scorecard system using JOGEL as an example

Abstract. The article is devoted to the use of the Balanced Scorecard (BSC). The use of a balanced scorecard is essentially an integrated management approach that takes into account not only financial but also non-financial aspects. The study of the balanced scorecard is presented using practical examples. For example, an analysis of a Russian sports equipment manufacturer (Jogel) shows how BSC, which includes key indicators for all four perspectives of the model: finance, customers, internal processes, and training, helps to achieve strategic goals and improve management efficiency. The company also uses SWOT analysis, KPI visualization, and a strategic development map. Consequently, BSC contributes to increasing the transparency, manageability and strategic

Keywords: balanced Scorecard, Jogel, strategy map, KPI, sports industry, SWOT analysis, management.

Современная экономика и динамичный бизнес-ландшафт постоянно меняются, неуклонно растет конкуренция. Компании должны не просто подстраиваться к данным изменениям, но и устойчиво развиваться и достигать поставленных целей. Поэтому традиционные финансовые показатели, фокусирующиеся исключительно на краткосрочной прибыльности, оказываются не всегда достаточными для всесторонней оценки эффективности деятельности и принятия стратегических решений в компаниях. Необходимость в интегральном подходе к управлению, учитывающем не только

финансовые, но и нефинансовые аспекты, предопределяет актуальность темы исследования системы сбалансированных показателей (ССП). СПП, разработанная Робертом Капланом и Дэвидом Нортоном [1], представляет собой комплексную систему стратегического управления, позволяющую организациям визуализировать свою стратегию и измерять прогресс в достижении поставленных целей. В отличие от традиционных систем, ориентированных на прошлые результаты, СПП ориентирована на будущее и учитывает четыре ключевые перспективы: финансовую, клиентскую, внутренних бизнес-процессов, обучения и развития персонала [1]. Преимущества использования СПП представлены на рисунке 1.

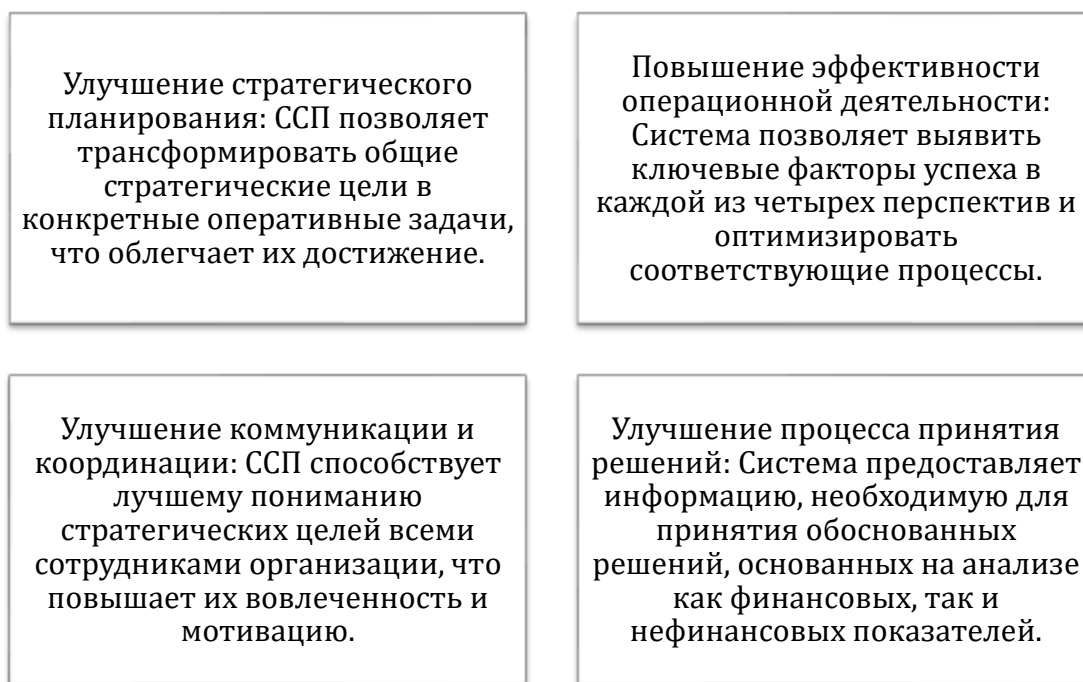


Рис. 1 - Преимущества использования СПП

Таким образом, внедрение СПП является стратегически важным шагом для компаний, стремящихся к устойчивому росту и конкурентоспособности. Исследование данной системы, ее адаптация к специфике конкретной организации и разработка эффективных механизмов ее внедрения представляют собой актуальную и практически значимую задачу. На примере компании Jogel — производителя спортивной экипировки — можно проанализировать, как BSC помогает реализовывать стратегические цели и улучшать эффективность управления (табл.1) [1].

Таблица 1

Основные показатели BSC для компании Jogel [1]

Перспектива	Цель	Показатель	Целевое значение
Финансовая	Рост выручки на 15%	Годовой рост продаж	15%
Клиентская	Увеличение удовлетворенности клиентов	Индекс NPS	70+
Внутренние процессы	Сокращение сроков поставки	Средний срок доставки	<48 часов
Обучение и развитие	Повышение квалификации персонала	Кол-во часов обучения на сотрудника	40 часов в год

Финансовая перспектива отражает как организация создает стоимость для своих акционеров, и в первую очередь, рост выручки за последние несколько лет (рис. 2, табл. 2).

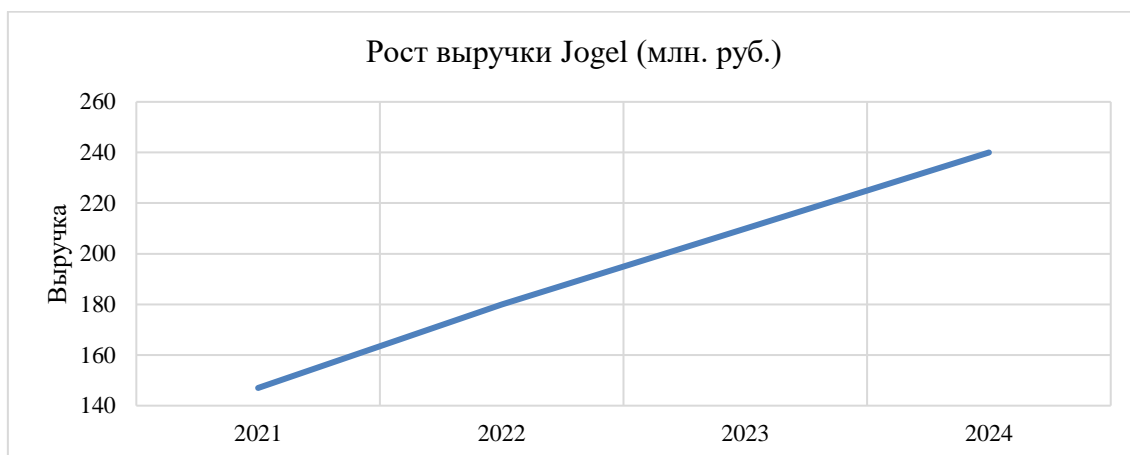


Рис. 2 — Динамика роста выручки компании Jogel

Компания Jogel, ориентированная на устойчивый рост, анализирует такие ключевые показатели, как валовая прибыль, маржинальность, EBITDA, коэффициент оборачиваемости активов и рентабельность капитала. Только за последний год прирост результатов составит от 111% до 121%. Наиболее активное наращение за последние несколько наблюдается по выручке и прибыли (табл. 2)

Таблица 2

Финансовые показатели Jogel (млн руб.)

Показатель	2021	2022	2023	2024	% 2024/2023
Выручка	150	180	210	240	114,3
Себестоимость	100	115	130	145	111,5
ЕБИТДА	30	38	46	55	119,6
Чистая прибыль	20	25	29	35	120,7
Рентабельность продаж	13.3%	13.9%	13.8%	14.6%	105,9

Jogel активно развивает клиентскую лояльность, улучшает сервис и усиливает узнаваемость бренда. Компания проводит регулярные опросы, рассчитывает Net Promoter Score (NPS), отслеживает возвраты товаров и время обработки заказов. Это позволяет более эффективно выстраивать стратегические инициативы (табл. 3).

Таблица 3

Ключевые клиентские метрики Jogel [1]

Показатель	2021	2022	2023	2024
NPS	55	60	66	72
Индекс удовлетворенности (CSAT)	82%	84%	87%	90%
Среднее время ответа службы поддержки	15 мин	12 мин	9 мин	6 мин
Доля возвратов	4.2%	3.8%	3.3%	2.9%

Внутренние процессы включают оптимизацию логистики, управления складом, производственных линий и цепочек поставок. Jogel внедрил систему управления качеством и провел цифровизацию цепочек поставок, что позволило сократить издержки и повысить эффективность (рис.3).

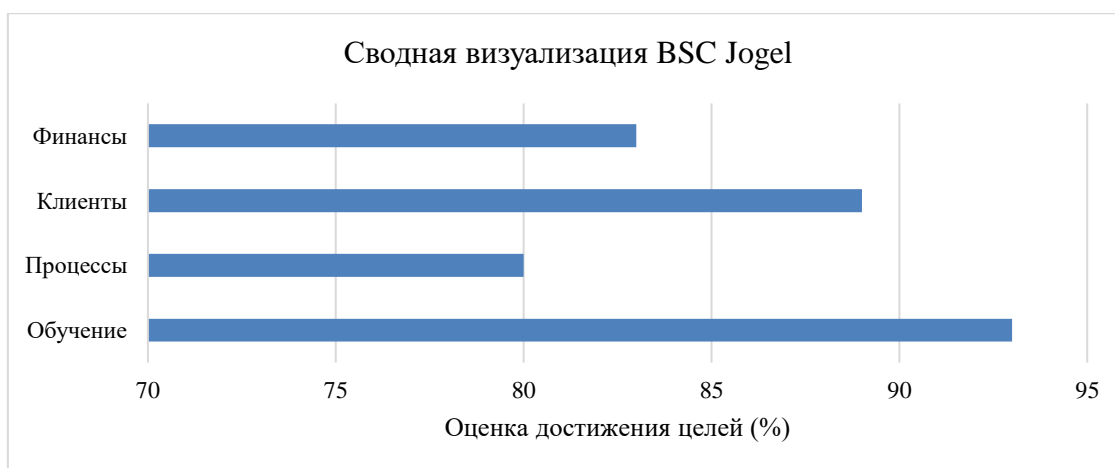


Рис. 3 — Сводная визуализация BSC Jogel [1]

Данный SWOT-анализ отражает стратегические аспекты развития компании Jogel:

Таблица 3

SWOT-анализ компании Jogel

Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Угрозы
Сильный бренд в сегменте спортивной экипировки. Развитая дилерская сеть по всей России. Инвестиции в инновации и цифровизацию.	Зависимость от внешних поставщиков сырья. Низкая представленность за пределами СНГ. Ограниченные производственные мощности.	Рост спроса на спорттовары и ЗОЖ. Выход на новые рынки (Азия, Ближний Восток). Развитие e-commerce и маркетплейсов.	Колебания валютных курсов. Рост логистических издержек. Высокая конкуренция со стороны международных брендов.

Компания инвестирует в человеческий капитал: организует курсы повышения квалификации, программы наставничества и внедряет систему управления знаниями. Среднегодовое количество часов обучения на сотрудника превысило 40, что положительно повлияло на производительность и инновационность (рис.4).

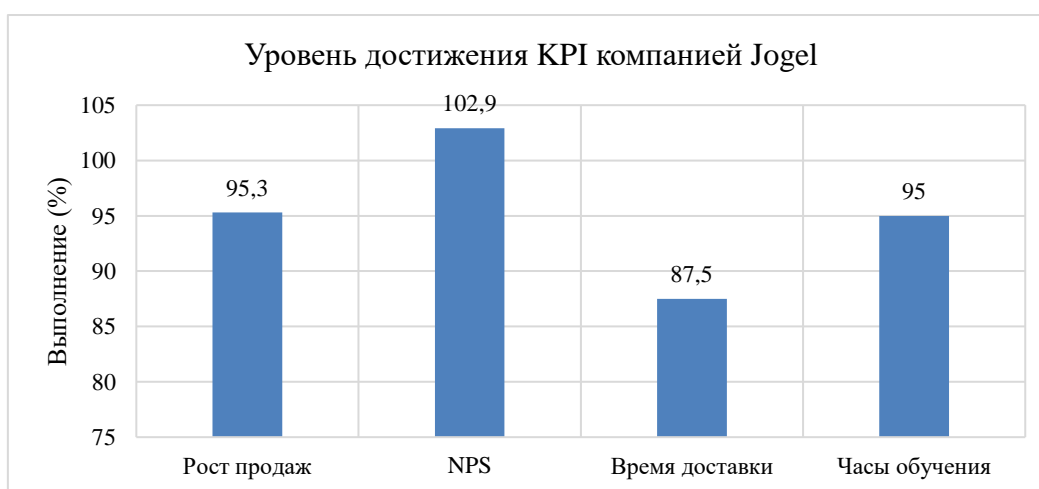


Рис. 4 — Уровень достижения KPI компанией Jogel [1]

Таким образом, внедрение ССП в компании Jogel – это не единовременный проект, а непрерывный процесс, требующий постоянного мониторинга, оценки и корректировки.

Благодаря ССП, Jodel не только отслеживает текущие результаты, но и предвидит будущие возможности и угрозы, обеспечивая устойчивый рост и долгосрочный успех. Jodel закладывает в финансовую составляющую ССП ориентацию на максимизацию прибыли и увеличение акционерной стоимости, что подтверждается ростом выручки, рентабельности, оптимизацией затрат и управлением денежными потоками. Другая составляющая ССП (клиентская перспектива) компании Jodel определяет удовлетворение потребностей клиентов и укрепление лояльности к бренду Jodel. Среди показателей, которые отражают вторую составляющую, стали увеличение уровня удержания клиентов, индекса удовлетворенности клиентов, доли рынка и узнаваемость бренда. Третьей перспективой ССП компании Jode является оптимизация внутренних бизнес-процессов, которые ориентированы на повышение эффективности и результативности операционной деятельности Jodel. Основными показателями оптимизации внутренних бизнес-процессов стали сокращение времени цикла, повышение качества продукции, трансформация логистических процессов и внедрение инноваций. И последней составляющей ССП в компании является перспектива развития человеческого капитала, которая отражается в таких показателях как уровень вовлеченности сотрудников, инвестиции в обучение и развитие, а также создание культуры непрерывного улучшения.

Список источников

1. Каплан Р., Нортон Д. Сбалансированная система показателей. — М.: Олимп-Бизнес, 2021. [Электронный ресурс]. — URL: https://www.olb.ru/books/kaplan_norton_bsc (дата обращения 06.06.2025).
2. Ковалев В.В. Финансовый анализ: управление капиталом, выбор инвестиций, анализ отчетности. — М.: Проспект, 2020. [Электронный ресурс]. — URL: <https://prospect.ru/catalog/kovalev-finansoviy-analiz> (дата обращения 06.06.2025).
3. Междисциплинарный словарь терминов: менеджмент, бизнес-планирование, информационные технологии в бизнесе, проектное управление, логистика : Учебное пособие. — Москва : Издательский Дом "Академия Естествознания", 2020. — 166 с. — ISBN 978-5-91327-615-5.
4. Стратегический менеджмент: учебник / Под ред. В.Д. Шапиро. — М.: Юрайт, 2019. - [Электронный ресурс]. — URL: <https://urait.ru/book/strategicheskij-menedzhment-2019> (дата обращения 06.06.2025).
5. Степаненко Е. В. Анализ влияния некоторых факторов в процессе профессионального самоопределения / Е. В. Степаненко, Н. О. Самородова // Педагогический научный журнал. — 2024. — Т. 7, № 2. — С. 189-195.
6. Степаненко Е. В. Проблемы адаптации молодых специалистов / Е. В. Степаненко // Наука в центральной России. — 2013. — № 12S. — С. 39-44.
7. Sushko O. E-trading: Current status and development prospects / O. Sushko, A. Plastinin // Advances in Intelligent Systems and Computing. — 2021. — Vol. 1258. — P. 791-805. — DOI 10.1007/978-3-030-57450-5_67.

Сведения об авторах

Сушко Ольга Петровна, д.э.н, доцент профессор, РЭУ им. Г.В. Плеханова, ФГБОУ ВО Московский государственный технический университет гражданской авиации», г. Москва, Россия

Демехин Матвей Андреевич, студент, РЭУ им. Г.В. Плеханова, г. Москва, Россия

Information about the authors

Sushko Olga Petrovna, Doctor of Economics, Associate Professor, Plekhanov Russian University of Economics Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow, Russia

Demehin Matvey Andreevich, student REU named after G.V. Plekhanov, Moscow, Russia

Радченко Татьяна Евстафьевна

Уральский Федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина

Якимова Юлия Владимировна

Уральский Федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина

Оценка состояния инвестиционной привлекательности муниципального образования

Аннотация. В современных условиях по мере сокращения бюджетного финансирования на федеральном уровне и роста финансовой несостоятельности бюджетов муниципальных образований в качестве основного источника инвестиционного финансирования выступают средства предприятий и организаций, размещенных на территории муниципалитета, а также инвесторов. Наиболее важная задача для органов власти в этих условиях – привлечение инвестиций в перспективные и значимые для развития экономики муниципального образования и региона отрасли. В статье проведена оценка инвестиционной привлекательности муниципального образования Березовский городской округ Свердловской области, выявлены показатели социально-экономического развития, отражающие состояния территории в разрезе ее инвестиционной привлекательности, проведены расчеты интегральных показателей. На основе анализа полученных результатов сделаны выводы о текущем состоянии инвестиционной привлекательности территории, которые в дальнейшем могут применяться для решения управленческих задач.

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность, муниципальное образование, инвестиционный потенциал, инвестиционный риск, инвестиционный климат, маркетинг территории, муниципальный маркетинг.

Radchenko Tatyana Evstafyevna

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

Yakimova Yulia Vladimirovna

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

Assessment of the state of investment attractiveness of a municipality

Abstract. In modern conditions, as budget financing at the federal level decreases and the financial insolvency of municipal budgets increases, funds from enterprises and organizations located on the territory of the municipality, as well as investors, act as the main source of investment financing. The most important task for the authorities in these conditions is to attract investments in promising industries that are important for the development of the economy of the municipality and the region. The article assesses the investment attractiveness of the municipal formation Berezovsky urban district of the Sverdlovsk region, identifies indicators of socio-economic development reflecting the state of the territory in terms of its investment attractiveness, and calculates integral indicators. Based on the analysis of the results obtained, conclusions are made about the current state of the investment attractiveness of the territory, which can be further used to solve management problems.

Key words: investment attractiveness, municipality, investment potential, investment risk, investment climate, territorial marketing, municipal marketing.

В настоящее время среди муниципальных образований повсеместно сложилась ситуация конкурентной борьбы, вызванная необходимостью привлечения внимания потенциальных инвесторов, жителей, органов власти к определенной территории. Политика местных властей становится все больше ориентирована на повышение конкурентоспособности территории, выделение ее уникальных преимуществ и их использование для получения в бюджет дополнительного финансирования из различных источников. Такая ориентация вполне объяснима: объем инвестиций напрямую влияет на состояние экономики муниципального образования, уровень жизни его населения, показатели безработицы и иные социально-экономические факторы. В связи с этим все чаще объектом исследования и оценки становится инвестиционная привлекательность муниципального образования, ее компоненты и способы измерения.

В настоящее время в науке не выработано общепринятого определения понятия «инвестиционная привлекательность территории». Однако существующие точки зрения можно свести к тому, что данный термин обозначает совокупность различных объективных признаков, существующих на конкретной территории и влияющих на предпочтения инвесторов при выборе объекта инвестирования. Инвестиционная привлекательность территории складывается из двух составляющих: ее инвестиционного потенциала (количественная характеристика) и инвестиционных рисков (качественная характеристика). Большинство исследователей указывают на то, что в математическом выражении инвестиционная привлекательность представляет собой разность между инвестиционным потенциалом территории и существующими инвестиционными рисками.

Методик измерения и оценки инвестиционной привлекательности территории множество. Среди самых известных: методика «РА Эксперт», методика Совета по изучению производительных сил Минэкономразвития РФ, методика Агентства стратегических инициатив, методика Национального рейтингового агентства, авторские методики российских авторов, зарубежные методики (Euromoney, Forbes, Fitch, Moody's, S&P).

Однако все перечисленные методики имеют существенный недостаток – они ориентированы на особенности региона как объекта анализа. Применительно же к муниципальному образованию, каких-либо широко распространенных и общепринятых методик на данный момент времени не существует.

Переориентация применяемых на уровне региона методик на оценку инвестиционной привлекательности муниципальных образований возможна, однако трудно осуществима ввиду недостаточного описания авторами механизма расчетов и выборки в изначальном варианте таких показателей, которые характерны исключительно для уровня субъекта, но не для локальных территорий. В связи с этим, требуется полное переосмысление распространенных методик, либо разработка принципиально новых подходов к вопросу измерения и оценки инвестиционной привлекательности именно на уровне муниципалитета.

В своей основе все методики, независимо от ориентации на определенный уровень территориального устройства, содержат набор определенных последовательных действий. Их алгоритм включает в себя, прежде всего, отбор и обоснование совокупности показателей (факторов), наиболее оказывающих влияние на предпочтения потенциальных инвесторов.

Все методики оценки инвестиционной привлекательности можно разделить на следующие группы:

- применяющие экспертные балльные оценки;
- применяющие статистические балльные оценки;
- применяющие свод частных показателей в интегральный показатель. [1]

При этом особенностью большинства существующих методик является именно применение в той или иной степени экспертных оценок, на основании которых определяются вес и значимость каждого из выбранных показателей. Это не позволяет получить наиболее адекватные результаты ввиду субъективности высказанных мнений.

Однако, по нашему мнению, оценка инвестиционной привлекательности должна строиться на основании объективных характеристик, в связи с чем наиболее предпочтительным является использование совокупности официальных статистических показателей социально-экономического развития конкретной территории. В связи с этим, в основу данного исследования положена авторская методика Якушева Н.О. и Мазилова Е.А. [4]

Среди ее преимуществ в контексте вышесказанного можно выделить: ориентацию на уровень муниципальных образований, отсутствие экспертного подхода, что означает объективность результатов, достаточно простой механизм реализации и проведения расчетов, использование общедоступных, стандартных показателей, статистика по которым ведется каждым муниципальным образованием, наглядность результатов.

Первым этапом оценки инвестиционной привлекательности муниципальных образований, как было отмечено выше, является отбор показателей, наиболее полно и точно отражающих динамику, состояние и тенденции изменений ее компонентов. Система показателей должна быть отвечать критериям целенаправленности и относительной простоты показателей, их стандартности, доступности, научности, реалистичности, объективности и достоверности. Это может быть достигнуто посредством использования имеющихся данных официальной статистики.

В данном исследовании использовались сведения Базы данных показателей муниципальных образований Свердловской области, которую ведет Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. [2]

Методика основывается на интегральном подходе к оценке инвестиционной привлекательности локальной территории региона, в рамках которого предполагается использовать интегральный показатель и систему индикаторов, учитывающих факторы воздействия на инвестиционную привлекательность локальных территорий региона, состоящую из четырех блоков: привлекательность рынка, инфраструктурная привлекательность, труд и ресурсные возможности, безопасность инвестиционных решений, учитывающих факторы (табл. 1). При этом отобраны такие показатели, по которым в открытом доступе имеются полные, актуальные сведения.

Таблица 1.

Система показателей оценки инвестиционной привлекательности муниципальных образований

№	Уровень оценки	Индикаторы оценки
1	Привлекательность рынка	Объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств) в расчете на 1 человека, руб.
		Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами (без субъектов малого предпринимательства), тыс. руб.
2	Инфраструктурная привлекательность	Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, отвечающих нормативным требованиям, в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, %
		Введено в действие жилых домов на территории муниципального образования, кв. м.

		Количество автозаправочных станций (АЗС), расположенных на автомобильных дорогах общего пользования местного значения, шт.
3	Труд и ресурсные возможности	Среднесписочная численность работников (без внешних совместителей), чел.
		Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства), руб.
		Коэффициент естественного прироста (убыли), чел. на 1000 чел. населения
4	Безопасность инвестиционных решений	Удельный вес прибыльных организаций, %
		Финансовый результат прибыльных организаций, тыс. руб.
		Прибыль (убыток) до налогообложения по данным бухгалтерской отчетности в среднем на одну организацию, тыс. руб.

На втором этапе проводится работа по формированию базы данных для подготовки к проведению анализа инвестиционной привлекательности локальной территории региона.

В соответствии с выбранной методикой, необходимо определить по каждому из показателей территорию-лидер и территорию-аутсайдер по региону, что в дальнейшем используется для расчетов. В данном случае расчет инвестиционной привлекательности территории будет производиться в сравнении двух локальных территорий – Березовского городского округа и городского округа Верхняя Пышма. Это связано со схожестью характеристик территорий: тип муниципального образования (городские округа), вид муниципального образования по численности населения (относятся к муниципалитетам с численностью населения от 50 до 100 тыс. чел.), а также географическое расположение (близость к областному центру г. Екатеринбург, статус города-спутника, вхождение в Екатеринбургскую агломерацию).

Таблица 2.

Сведения об использованных показателях социально-экономического развития муниципальных образований за 2022 год

№	Уровень оценки	Индикаторы оценки	Березовский ГО	ГО Верхняя Пышма	Максимальный показатель среди муниципалитетов	Минимальный показатель среди муниципалитетов
1	Привлекательность рынка	Объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных	37496	79025	391698 (Гаринский ГО)	1142 (ГО Пельым)

		средств) в расчете на 1 человека, руб.				
		Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами (без субъектов малого предпринимател ьства), тыс. руб.	7965555 1,2	4082091 61,5	408209161,5 (ГО Верхняя Пышма)	28389,4 (ГО Староуткин ск)
2	Инфраструкт урная привлекатель ность	Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, отвечающих нормативным требованиям, в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, %	49,3	47	97,9 (Качканарски й ГО)	14,9 (Артинский ГО)
		Введено в действие жилых домов на территории муниципальног о образования, кв. м.	85579	142522	197264 (Сысертский ГО)	399 (ГО Пелым)
		Количество автозаправочны х станций	7	5	14	1 (ГО Верхотурск)

		(АЗС), расположенных на автомобильных дорогах общего пользования местного значения, шт.			(ГО Первоуральск)	ий, ГО Верхний Тагил, Ивдельский ГО, ГО Нижняя Салда, Бисертский ГО, ГО Староуткин ск, Североураль ский ГО)
3	Труд и ресурсы возможности	Среднесписочна я численность работников (без внешних совместителей), чел.	14002	22275	33148 (ГО Первоуральск)	281 (ГО Староуткин ск)
		Среднемесячная зарботная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимател ьства), руб.	54816,7	78451,4	82407,1 (ГО Пельым)	33411,8 (ГО Староуткин ск)
		Коэффициент естественного прироста (убыли), чел. на 1000 чел. населения	-1,5	-1,1	-1,1 (ГО Верхняя Пышма)	-13,3 (ГО Староуткин ск)
4	Безопасность инвестицион ных решений	Удельный вес прибыльных организаций, %	83,9	83	100 (ГО Пельым)	44,4 (Волчански й ГО)
		Финансовый результат прибыльных	9166157	4334129 3	43341293 (ГО Верхняя Пышма)	2716 (ГО Пельым)

	организаций, тыс. руб.				
	Прибыль (убыток) до налогообложени я по данным бухгалтерской отчетности в среднем на одну организацию, тыс. руб.	4605,1	23435,5	140735,6 (Верхнесалди нский ГО)	-892722,3 (Качканарск ий ГО)

При анализе базы данных показателей муниципальных образований Свердловской области и в расчетах, для того чтобы общая картина оказалась более адекватной, были использованы показатели городских округов (без муниципальных образований иных типов), а также исключено муниципальное образование «город Екатеринбург», поскольку по объективным причинам в силу своего статуса областного центра и города-миллионника по большинству индикаторов, входящих в методику, это муниципальное образование имеет значительный отрыв в значениях.

На следующем этапе осуществляется работа с базой данных, позволяющая привести показатели в тот вид, который необходим для применения методики.

Для оценки инвестиционной привлекательности необходимо привести значения по каждому показателю внутри группы к сопоставимому виду. Так как увеличение фактора (x_i) влечет за собой рост результирующего показателя, применяется формула 1 (максимальное фактическое значение по показателю является наилучшим):

$$n_i = \frac{x_i - x_{\min i}}{x_{\max i} - x_{\min i}} \quad (1)$$

где:

x_i – значение i -го показателя;

$x_{\max i}$ и $x_{\min i}$ – максимальное и минимальное значение i -го показателя.

Таким образом, значения показателей для Березовского городского округа и городского округа Верхняя Пышма за 2022 год будут рассчитываться следующим образом:

Березовский ГО	ГО Верхняя Пышма
$n_1 = \frac{37496 - 1142}{391698 - 1142} = 0,09$	$n_1 = \frac{79025 - 1142}{391698 - 1142} = 0,19$
$n_2 = \frac{79655551,2 - 28389,4}{408209161,5 - 28389,4} = 0,19$	$n_2 = \frac{408209161,5 - 28389,4}{408209161,5 - 28389,4} = 1$
$n_3 = \frac{49,3 - 14,9}{97,9 - 14,9} = 0,41$	$n_3 = \frac{47 - 14,9}{97,9 - 14,9} = 0,38$
$n_4 = \frac{85579 - 399}{197264 - 399} = 0,43$	$n_4 = \frac{142522 - 399}{197264 - 399} = 0,72$
$n_5 = \frac{7 - 1}{14 - 1} = 0,46$	$n_5 = \frac{5 - 1}{14 - 1} = 0,3$
$n_6 = \frac{14002 - 281}{33148 - 281} = 0,41$	$n_6 = \frac{22275 - 281}{33148 - 281} = 0,67$
$n_7 = \frac{54816,7 - 33411,8}{82407,1 - 33411,8} = 0,43$	$n_7 = \frac{78451,4 - 33411,8}{82407,1 - 33411,8} = 0,91$
$n_8 = \frac{-1,5 - (-13,3)}{-1,1 - (-13,3)} = 0,96$	$n_8 = \frac{-1,1 - (-13,3)}{-1,1 - (-13,3)} = 1$
$n_9 = \frac{83,9 - 44,4}{100 - 44,4} = 0,71$	$n_9 = \frac{83 - 44,4}{100 - 44,4} = 0,69$

$n_{10} = \frac{9166157-2716}{43341293-2716} = 0,21$	$n_{10} = \frac{43341293-2716}{43341293-2716} = 1$
$n_{11} = \frac{4605,1-(-892722,3)}{140735,6-(-892722,3)} = 0,86$	$n_{11} = \frac{23435,5-(-892722,3)}{140735,6-(-892722,3)} = 0,88$

На четвертом этапе проводится оценка инвестиционной привлекательности локальных территорий региона, которая позволяет определить уровень их развития в этом процессе с выявлением перспективности и более объективного сравнения муниципальных образований между собой, что в свою очередь влияет на дальнейшее выстраивание инвестиционной политики. Определяется инвестиционная привлекательность по формуле 2:

$$l_{\text{ип}} = \sqrt{\frac{n_1^2+n_2^2+n_3^2+n_4^2+\dots+n_{11}^2}{11}} \quad (2)$$

где:

$l_{\text{ип}}$ – интегральное значение инвестиционной привлекательности локальной территории;

n – значения показателей оценки инвестиционной привлекательности локальной территории региона.

То есть, интегральное значение величины инвестиционной привлекательности территории Березовского городского округа за 2022 год будет рассчитываться как:

$$l_{\text{ип}} = \sqrt{\frac{0,09^2+0,19^2+0,41^2+0,43^2+0,46^2+0,41^2+0,43^2+0,96^2+0,71^2+0,21^2+0,86^2}{11}} =$$

$$= \sqrt{\frac{3,1712}{11}} = \sqrt{0,288} = 0,53$$

В свою очередь, интегральное значение величины инвестиционной привлекательности территории городского округа Верхняя Пышма за 2022 год будет рассчитываться как:

$$l_{\text{ип}} = \sqrt{\frac{0,19^2+1^2+0,38^2+0,72^2+0,3^2+0,67^2+0,91^2+1^2+0,69^2+1^2+0,88^2}{11}} =$$

$$= \sqrt{\frac{6,3164}{11}} = \sqrt{0,574} = 0,75$$

На пятом этапе определяется значение интегрального показателя по оценочной шкале (табл. 3). Отобранными показателям присваиваются оценочные значения, то есть динамика изучаемого объекта оценивается в соответствии с принятой системой оценок, представляющей из себя шкалу, которая содержит перечень индикаторов, учитывающих качественные характеристики. Для определения градации по степени инвестиционной привлекательности локальных территорий в регионе был использован метод равных интервалов, описанный в работах Л. Терстоуна. Установленные граничные интервалы итогового значения рейтинга не зависят от различий применяемых показателей.

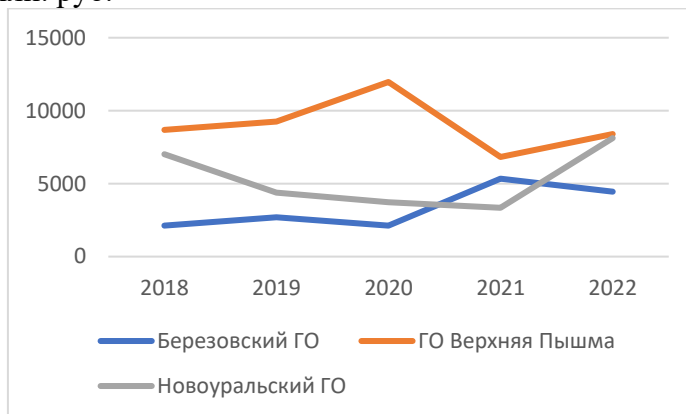
Таблица 3. Оценочная шкала инвестиционной привлекательности муниципальных образований

Границы интегрального значения	Степень инвестиционной привлекательности локальной территории
От 0,05 до 0,2	Низкая
От 0,2 до 0,4	Ниже среднего
От 0,4 до 0,6	Средняя
От 0,6 до 0,8	Уровень выше среднего
От 0,8 до 1,0	Степень максимальна

Таким образом, по результатам произведенной оценки инвестиционной привлекательности муниципальных образований можно сделать вывод о том, что степень инвестиционной привлекательности территории Березовского городского округа – средняя, степень инвестиционной привлекательности территории городского округа Верхняя Пышма – выше среднего по региону.

Несмотря на в целом хорошие показатели социально-экономического развития, сопоставимые со средними по Свердловской области, по инвестиционным показателям Березовский городской округ все же уступает конкурентам.

Рис. 1. Сравнение объема инвестиций в основной капитал организаций всех форм собственности, всего, млн. руб.



Как видно из диаграммы, по такому показателю, как объем инвестиций в основной капитал организаций всех форм собственности, положение Березовского городского округа за период 2018-2022 г.г. в целом ниже, чем у таких ведущих муниципалитетов, как городской округ Верхняя Пышма и Новоуральский городской округ.

Можно отметить, что полученные результаты оценки сопоставимы с официальными данными инвестиционного рейтинга. Рейтинг содействия развитию конкуренции и обеспечения условий для благоприятного инвестиционного климата муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области, формируется ежегодно, начиная с 2015 года. Муниципалитеты оцениваются по 49 показателям, в том числе, через опросы предпринимателей, оценку экспертов, фактические и статистические данные. В 2019 году в данном рейтинге Березовский городской округ занял 5 место, в 2020, 2021 и 2022 году удерживал 2 место, а в 2023 году даже не вошел в десятку лучших муниципалитетов, заняв 11 место. При этом первые места в те же годы занимали такие муниципалитеты как городской округ Красноуральск (2020, 2021), Верхнесалдинский городской округ (2022), Новоуральский городской округ (2019, 2023). [3]

Однако необходимо учитывать, что даже относительно высокие результаты оценки такого показателя как инвестиционная привлекательность муниципального образования не означают, что поток инвестиций для данной территории будет увеличиваться. Информация о том, что на территории существует, в том числе, благоприятный инвестиционный климат должна дойти до сведения потенциальных инвесторов, чтобы они могли оценить перспективу вложений и прийти к выводу о их необходимости. На достижение этих целей должна быть направлена инвестиционная политика местных властей.

Одним из возможных способов повышения инвестиционной привлекательности территории может являться использование территориального маркетинга в управлении муниципальным образованием.

К перспективным инструментам муниципального маркетинга относятся:

- формирование бренда города, его положительного имиджа;
- совершенствование финансово-кредитной системы в части способов и типов финансирования инфраструктурных проектов;
- внедрение инновационных технологий в производство и создание каналов продвижения высокотехнологичных товаров;

- ежегодное составление инвестиционного паспорта, инвестиционного профиля муниципального образования, функционирование Интернет-ресурсов для инвесторов;
- организация и ведение реестра муниципальных инвестиционных площадок;
- развитие товарного рынка на территории города.

Список источников

1. Атаева Н.Ю. Исследование инвестиционной привлекательности муниципальных образований // Вопросы территориального развития. 2015. № 3 (23). С. 1-12.
2. База данных показателей муниципальных образований Свердловской области / Официальный сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области - URL: https://66.rosstat.gov.ru/main_indicators
3. Инвестиционный портал Свердловской области / Сайт Агентства по привлечению инвестиций Свердловской области – URL: <https://invest-in-ural.ru/invest-mo/?ysclid=lxlfhff4e4238186099>
4. Якушев Н.О., Мазилев Е.А. Методический подход к оценке инвестиционной привлекательности локальной территории региона // Проблемы развития территории. 2020. № 4 (108). С. 68–87.

Сведения об авторах

Радченко Татьяна Евстафьевна, к.филос.н., доцент, ФГАОУ ВО «Уральский Федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия

Якимова Юлия Владимировна, магистрант кафедры «Теория, методология и правовое обеспечение ГМУ» ФГАОУ ВО «Уральский Федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия

Information about the authors

Radchenko Tatyana Evstafyevna, PhD in Philosophy, Associate Professor, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia

Yakimova Yulia Vladimirovna, postgraduate student of the Department of Theory, Methodology and Legal Support of the State and municipal administration of the Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia

Загоренко Анастасия Александровна
Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина

Экосистемный подход в подготовке и трудоустройстве кадров в аграрном секторе

Аннотация. В статье рассматривается актуальность эффективного трудоустройства выпускников аграрных вузов с учетом структурных изменений в сельском хозяйстве, развития цифровых технологий. Анализируется необходимость нивелирования разрыва между спросом и предложением на рынке труда в сельском хозяйстве. Основное внимание акцентируется на использовании экосистемного подхода для достижения эффективного трудоустройства. Рассматриваются различные подходы к формированию экосистем, в том числе цифровые и платформенные. Отмечается, что существующая кадровая экосистема в сельском хозяйстве не в полной мере реализует свой потенциал. В связи с этим авторы приходят к выводу о необходимости создания новой модели кадровой экосистемы, учитывающей специфику отрасли и перспективы развития цифровых решений. Предлагаемая модель может основываться на принципах эволюционного спирального развития и стать частью образовательной экосистемы.

Ключевые слова: кадровая экосистема, цифровая платформа, трудоустройство, аграрное образование, эффективность трудоустройства.

Zagorenko Anastasia Alexandrovna
Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin

The ecosystem approach in training and employment in the agricultural sector

Annotation. The article examines the relevance of effective employment of graduates of agricultural universities, taking into account structural changes in agriculture and the development of digital technologies. The necessity of leveling the gap between supply and demand in the labor market in agriculture is analyzed. The main focus is on using an ecosystem approach to achieve effective employment. Various approaches to ecosystem formation, including digital and platform-based ones, are being considered. It is noted that the existing human resource ecosystem in agriculture does not fully realize its potential. In this regard, the authors conclude that it is necessary to create a new model of the human resources ecosystem that takes into account the specifics of the industry and the prospects for the development of digital solutions. The proposed model can be based on the principles of evolutionary spiral development and become part of the educational ecosystem.

Key words: HR ecosystem, digital platform, employment, agricultural education, employment efficiency.

В условиях динамично меняющейся экосистемы кадровой среды аграрная отрасль остро нуждается в высококвалифицированных специалистах, обладающих способностью к адаптации и эффективному решению возникающих задач. Что обусловлено цифровизацией, кадровым дефицитом в агропромышленном комплексе, увеличением требований к уровню профессиональной подготовки сотрудников.

Структурные преобразования в аграрном секторе, включающие внедрение инновационных технологий, переход к устойчивым методам ведения сельского хозяйства, требуют от специалистов расширения компетенций и получения новых навыков.

В последнее время распространяется применение в сельскохозяйственных предприятиях таких технологий как интернет вещей, искусственный интеллект,

беспилотные летальные аппараты, роботизированные системы, обеспечивающие автоматизацию производственных процессов и другие цифровые и технологические решения, требующие особой подготовки работников.

Современный студент аграрного вуза должен обладать не только компетенциями по использованию современных технологий, но и надпредметными навыками, позволяющими осваивать новые технологии, быстро обучаться, работать с большим количеством информации [9].

При этом возникает противоречивая ситуация, когда с одной стороны сельскохозяйственная отрасль испытывает дефицит сотрудников, нехватку высококвалифицированных специалистов, способных внедрять новые технологии, управлять технологическими проектами, с другой стороны наблюдается низкий уровень мотивации молодежи к работе в данной сфере, высокая текучесть кадров, несоответствие компетенций выпускников ожиданиям отрасли.

Возникает разрыв между ожиданиями выпускников и предложением работодателей в сельской местности, между компетенциями студентов и потребностями отрасли.

В отчете всемирного экономического форума подчеркивается разрыв между подготовкой кадров и потребностями рынка [12].

Проблема востребованности и эффективности трудоустройства выпускников аграрных вузов становится особенно актуальной в контексте вызовов внешней среды и необходимости обеспечения продовольственной безопасности государства.

Обеспечение эффективного трудоустройства в сельском хозяйстве соответствует стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации до 2030 года, национальному проекту по обеспечению технологического лидерства «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», в состав которого входит новый федеральный проект «Кадры в АПК».

Решение данных проблем требует усиления взаимодействия с заинтересованными сторонами, основными из которых являются аграрные университеты, студенты, отраслевые партнеры и органы государственной власти. В современных условиях цифровизации и развития технологий в сельском хозяйстве для взаимодействия активно используются платформенные и экосистемные решения, позволяющие повысить эффективность взаимодействия.

В научной среде не существует единого подхода к определению понятия «экосистема». Экосистема может рассматриваться, как особая технологическая и экономическая система, в которой множество хозяйствующих субъектов действуют независимо, без централизованного управления и контроля, а также дополняют друг друга в экономической деятельности [1].

Иной подход к определению предполагает рассматривать экосистему в рамках цифрового пространства, как платформенную модель взаимодействия экономических агентов по обеспечению интегративной устойчивости на основе прорывных цифровых технологий [10].

Цифровые платформы, используемые для трудоустройства выпускников аграрных университетов, можно разделить на государственные агрегаторы, такие как «Работа в России», частично можно отнести к данному типу и «Факультетус», отраслевые платформы партнеров - «Я в агро» от РСХБ и коммерческие, такие как «hh.ru», «SuperJob».

Коммерческие платформы обычно взаимодействуют лишь с двумя элементами кадровой экосистемы - соискателем и работодателем. Это обусловлено бизнес-моделью платформы, коммерческими целями собственников. Основная функция коммерческих платформ – рекрутинг.

Однако, чтобы решать существующие проблемы, необходим комплексный подход, включающий не только поиск вакансий, подбор сотрудников, но и профориентацию, образование. Поэтому в государственных и отраслевых платформах к взаимодействию добавляются образовательные учреждения, органы гос. управления, отраслевые

ассоциации, общественные объединения и не только. Так как собственником, например, платформы «Я в агро», является РСХБ – банк со 100% гос. участием, меняется структура платформы, ее наполняемость под задачи развития отрасли, учитываются стратегические цели Минсельхоза РФ.

В данном случае явно просматривается заинтересованность агрокомпаний, агровузов, региональных органов власти, однако сами студенты зачастую немотивированны становятся участниками подобного платформенного взаимодействия, в связи с внутренними барьерами, представлениями о работе в аграрной сфере.

При этом хоть отраслевые цифровые кадровые платформы и обеспечивают реализацию большего количества функций, большая часть процессов по вопросам трудоустройства выпускников происходит вне цифровых платформ взаимодействия и не могут быть перенесены на цифровую платформу полностью в связи с большим количеством участников экосистемного взаимодействия, протяжённостью во времени и многоаспектностью процесса подготовки выпускника. Тем более невозможным представляется объединение всех процессов на одной платформе.

Соответственно будет неверным представлять кадровую экосистему, в широком смысле, как цифровую платформу или платформенную модель, скорее цифровые платформы являются важной вспомогательной частью кадровой экосистемы, снижая транзакционные издержки взаимодействия.

Стоит отметить, что университеты также имеют свои цифровые платформы, активно развиваемые в рамках цифровой трансформации университетов, значительно способствующие как актуализации подготовки кадров, так и эффективности трудоустройства [8].

Кадровую экосистему можно представить как динамическую систему взаимодействия экономических агентов (государственные учреждения, образовательные организации, работодатели, работники, выпускники) для создания благоприятных условий, необходимых для качественной подготовки и успешного трудоустройства специалистов. В этой системе происходит непрерывный обмен информацией, ресурсами и опытом, что способствует развитию человеческого капитала и повышению конкурентоспособности на рынке труда.

Кадровая экосистема может рассматриваться как часть образовательной экосистемы. Причем экосистемы могут быть сформированы и функционировать как на уровне вуза, так и региона в целом [8].

Цели кадровой экосистемы ориентированы на индивидуальные цели каждого участника и достижение общественно полезного результата [1]. А взаимодействие между элементами экосистемы позволяет достигать синергетического эффекта.

Большая часть процессов будет эффективна именно в рамках экосистемного взаимодействия, начиная от планирования и прогнозирования потребности в кадрах, корректировки образовательных программ и заканчивая содействием выпускникам в трудоустройстве.

Экосистемный подход подразумевает и инфраструктурное сближение – объединение ресурсов, так называемое инфраструктурное взаимодействие, что позволит обеспечить усиление конкурентных позиций всех участников. Результатом такого сближения становятся следующие изменения: создание возможности получения знаний на постоянной основе; обеспечение участников инструментами, позволяющими быстро подстраиваться под внешние обстоятельства; развитие онлайн взаимодействия (без которого невозможна реализация принципов экосистемы) [1].

Таким образом, экосистемный подход к вопросу трудоустройства с использованием цифровых решений будет являться наиболее эффективной системой взаимодействия.

Однако в данном случае речь идет не о формировании новой экосистемы, кадровая экосистема в аграрной отрасли существует и функционирует, а о ее «мобилизации» с учетом проблем, существующих при текущем функционировании экосистемы.

Мобилизация экосистемы возможна, когда рынок существует, его участники обмениваются ценностями, однако система функционирует ниже своего потенциала. Именно такую ситуацию мы наблюдаем в сфере трудоустройства выпускников аграрных вузов.

Существующие модели кадровых экосистем зачастую не учитывают цифровые решения, специфику отраслевой подготовки кадров.

Рассмотрим модель проектирования экосистемы «канвас платформенных связей» (или другое название – канвас мэппинга экосистемы), являющейся частью Тулkit платформенного дизайна, разработанную консалтинговой компанией Boundaryless, занимающейся разработкой цифровых бизнес-моделей экосистем [2].

Данная модель активно рассматривается в современных исследованиях как основа проектирования кадровых и образовательных экосистем, особенно в сфере IT.

Модель основана на платформенных взаимодействиях и учитывает цифровые решения [2].

Однако данный подход к построению экосистем ориентирован на коммерческие платформенные решения. Сложность использования модели заключается в ее адаптации под рынок труда, где агропредприятия, агровузы являются и участниками образовательного процесса и потребителями результатов и партнерами. В связи, с чем возникает сложность представления связей между участниками экосистемы в рамках данного шаблона.

Также данный подход концентрируется на узком определении экосистемы, как цифровой платформе взаимодействия, которая не является единственным элементом, требующим изменения во взаимодействии сторон экосистемы в вопросах трудоустройства выпускников агровузов. Можно сказать, что «канвас платформенных связей» может рассматриваться как способ повышения эффективности работы именно цифровых кадровых платформ, а не кадровой экосистемы в широком смысле.

В связи, с чем возникает вопрос о разработке модели, на которой будет основана мобилизация кадровой экосистемы в аграрной отрасли, с учетом специфики рынка труда в сельском хозяйстве.

Основной подход при формировании экосистемы может базироваться на концепции постоянного эволюционного развития в результате взаимодействия участников экосистемы, такое взаимодействие можно представить в виде спирали развития. Например, взаимодействие университета и агрокомпаний, выступающими работодателями для его выпускников, можно представить в виде диалектической спирали развития (рисунок 1).

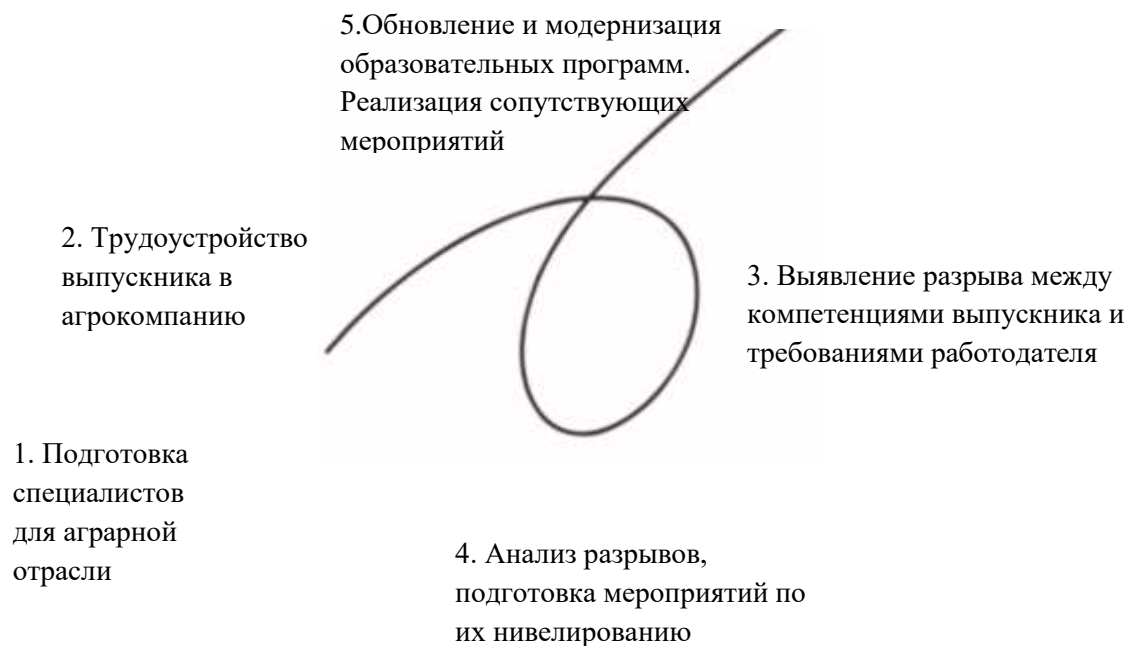


Рисунок 1 - Спираль взаимодействия аграрного университета и работодателя (составлено авторами)

Важно, чтобы между университетом и работодателями эффективно функционировали механизмы обратной связи, позволяющие выявлять разрывы между потребностями отрасли и компетенциями, подготавливаемых кадров, что служит базой подготовки плана-реагирования и выхода на новый виток развития учреждения высшего образования в вопросе подготовки высококвалифицированных кадров.

Взаимосвязь между вкладом работодателя во взаимодействие с вузом по вопросам подготовки кадров и получением предприятием необходимых специалистов должна четко прослеживаться, для того чтобы работодатель был активным участником экосистемного взаимодействия. Задача университета в первую очередь образовательная, создание же инфраструктуры, ресурсное обеспечение должно производиться при участии государственного финансирования и партнерских соглашений с потенциальными работодателями за счет инфраструктурного сближения. Эффективная реализация концепции спирали позволяет получить экосистемный синергетический эффект, когда предприятие, вкладывая в ресурсную базу университета, активно участвуя в разработке образовательных программ, кадровых мероприятий вуз, предлагая стажировочные площадки и т.д., видит отдачу в виде получения более квалифицированных специалистов, обладающих необходимыми современными знаниями.

Работодатель, заинтересованный в доходах, которые дает эксплуатация квалифицированной рабочей силы, может рассматривать вклад в обучение потенциальных работников как долгосрочные окупаемые инвестиции [7].

Обратная связь должна обеспечивать быстрое реагирование на потребности рынка.

При этом для реализации, описанного развития, необходимы кадры и внутри университета, которые обладают компетенциями, позволяющими внедрять и реализовывать разработанный комплекс мероприятий. То есть университет является «кузницей кадров» и для себя в том числе, в связи, с чем возникает необходимость в подготовке кадров высшей квалификации, их выявлении и закреплении в университете.

Выделяют также подход «тройная спираль», в котором звеньями спирали выступают университет, работодатели и государственные структуры. Многомерное взаимодействие предполагает пересечение траекторий совместного влияния и развития, что приводит к перекомбинации и новым преобразованиям [4].

Подход «тройная спираль» не только позволит прогнозировать качественную динамику кадрового потенциала сельского хозяйства, учитывающую изменение условий труда, тенденций цифровой трансформации, достигнув максимального соответствия между ресурсным потенциалом отрасли и ее ежегодными кадровыми потребностями, но и будет способствовать созданию системы объективного государственного регулирования общего профессионального и дополнительного аграрного образования на региональном уровне [5].



Рисунок 2 – тройная спираль [6]

На рисунке 2 представлена идея модели «тройной спирали» в сфере образования, в точке пересечения пространств участников которой, создаются инновации, что является несомненным преимуществом сбалансированной модели [6].

Таким образом, можно подвести итог, что повышение эффективности трудоустройства возможно за счет экосистемного взаимодействия с использованием цифровых платформ, однако существующий порядок взаимодействия внутри кадровой экосистемы имеет потенциал развития. Мобилизация кадровой экосистемы позволит решать выявленные разрывы между спросом и предложением на рынке труда сельского хозяйства. Для этого необходимо разработать модель экосистемного взаимодействия, которая бы учитывала специфику аграрной отрасли. Такая модель должна способствовать достижению эволюционного развития системы подготовки кадров, синергетическом эффекту, приносящему ценность для каждого участника взаимодействия. Вуз в данной модели может выступать связующим звеном взаимодействия.

Список источников

1. Васильева Е. В. Концептуализация кадровой экосистемы в цифровой среде / Е. В. Васильева, Н. В. Днепровская // Информационное общество. – 2024. – № 2. – С. 52-67. – DOI 10.52605/16059921_2024_02_52. – EDN SVYRPS.
2. Волик М. В. Формирование кадровых экосистем в ИТ-сфере: обзор проблем и перспектив / М. В. Волик // Дискуссия. – 2024. – № 1(122). – С. 63-72. – DOI 10.46320/2077-7639-2024-1-122-63-72. – EDN XNKDBO.
3. Волков А. В. Механизм управления человеческими ресурсами в экосистеме кадрового партнёрства / А. В. Волков // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 10(147). – С. 1210-1214. – DOI 10.34925/EIP.2022.147.10.240. – EDN BMPWIO.
4. Кириллова Е. А. Трансформация модели тройной спирали в условиях формирования инновационных экосистем в промышленности / Е.А. Кириллова, М.И. Дли, Т.В. Какатунова, В.А. Епифанов /// Дискуссия. – 2022. – №1 (110). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-modeli-troynoy-spirali-v-usloviyah-formirovaniya-innovatsionnyh-ekosistem-v-promyshlennosti> (дата обращения: 20.11.2024).

5. Клименко А. И. Планирование кадрового потенциала аграрного сектора экономики региона / А. И. Клименко, М. А. Холодова // Учет и статистика. – 2021. – № 2(62). – С. 23-32. – DOI 10.54220/1994-0874.2021.62.2.002. – EDN HSKHJW.
6. Стратегическое планирование в сфере образования регионов / Е. Н. Кошкина, И. Е. Бочарова, Е. Р. Орлова, С. А. Банников // Вестник университета. – 2023. – № 7. – С. 109-120. – DOI 10.26425/1816-4277-2023-7-109-120. – EDN UAETHK.
7. Фанненштиль, А.А. Критерии эффективности трудоустройства выпускников аграрных вузов // Вестник АГАУ. – 2009. – №10. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriterii-effektivnosti-trudoustroystva-vypusknikov-agrarnyh-vuzov> (дата обращения: 20.11.2024).
8. Цифровая экосистема университета: наука и образование : Учебное пособие / О. В. Шумакова, В. М. Помогаев, Т. Г. Мозжерина [и др.] ; ФГБОУ ВО Омский ГАУ. – Омск : ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2022. – 62 с. – EDN НТТВАА.
9. Шумакова, О.В. Развитие аграрного образования: опыт Омского ГАУ / О.В. Шумакова, Н.В. Гаврилова, С.А. Нардина, С.Ю. Комарова, Т.Г. Мозжерина / // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. - 2016. – Спецвыпуск №2. - URL <http://e-journal.omgau.ru/index.php/spetsvypusk-2/31-spets02/448-00197>. - ISSN 2413-4066
10. Simchenko, N. Ecosystem methodology for the development of the scientific potential of the network interaction of economic agents in the digital environment / N. Simchenko, S. Tsohla, V. Fursov – Text : direct // E3S Web of Conferences. 2021. Vol. 311. – P. 06003.
11. Nezhmetdinova, F. T. The Problem of Employment of Graduates of Agrarian Universities: the Experience of Kazan State Agrarian University / F.T. Nezhmetdinova // International Scientific Days 2018. Towards Productive, Sustainable and Resilient Global Agriculture and Food Systems: Proceedings International Scientific Days 2018. Wolters Kluwer ČR, Prague, 2018. The Problem of Employment of Graduates of Agrarian Universities. – С. 1986.
12. The Future of Jobs Report 2023 – The Future of Jobs Report 2023 explores how jobs and skills will evolve over the next five years.– URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/> (дата обращения: 19.12.2024) – Текст: электронный.

Сведения об авторе

Загоренко Анастасия Александровна, ассистент кафедры менеджмента и маркетинга экономического факультета ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина», г. Омск, Россия.

Information about the author

Zagorenko Anastasiya Aleksandrovna, Assistant of the Department of Management and Marketing of the Faculty of Economics of the Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, Omsk, Russia.

Пименова Оксана Валерьевна
Самарский государственный технический университет

**Анализ и оценка эффективности мер тарифного регулирования вывоза
масложировой продукции из Российской Федерации за пределы таможенной
территории Евразийского экономического союза**

Аннотация. В настоящей статье представлен анализ и оценка эффективности реализации таких мер тарифного регулирования экспорта масложировой продукции из Российской Федерации как плавающая ставка вывозной пошлины. Использование математической регрессионной модели позволило установить, что реализация мер таможенного регулирования в отношении вывоза масложировой продукции, в том числе подсолнечного масла, с помощью плавающей ставки вывозной пошлины позволят обеспечить налоговые поступления в государственный бюджет и при условии снижения объёма экспорта данной товарной группы из Российской Федерации за пределы таможенной территории ЕАЭС. Благодаря плавающей ставке вывозной пошлины экспорт многих товаров, в том числе подсолнечного масла, вероятно, будет демонстрировать тенденцию к незначительным колебаниям в 2025 году. Росту объёмов экспорта способствует растущие объёмы внутреннего производства данной продукции.

Ключевые слова: тарифное регулирование экспорта, масложировая продукция, экспортный потенциал масложировой продукции, вывозная пошлина.

Pimenova Oksana Valeryevna
Samara State Technical University

**Analysis and evaluation of the effectiveness of tariff regulation measures for the export
of fat and oil products from the Russian Federation outside the customs territory of the
Eurasian Economic Union**

Annotation. This article presents an analysis and assessment of the effectiveness of implementing such measures of tariff regulation of exports of fat and oil products from the Russian Federation as a floating export duty rate. The use of a mathematical regression model made it possible to establish that the implementation of customs regulation measures for the export of fat and oil products, including sunflower oil, using a floating export duty rate will ensure tax revenues to the state budget even if the volume of exports of this product group from the Russian Federation outside the customs territory of the EAEU is reduced. Due to the floating export duty rate, exports of many goods, including sunflower oil, are likely to show a tendency to slight fluctuations in 2025. The growing volume of domestic production of these products contributes to the growth of export volumes.

Keywords: tariff regulation of exports, fat and oil products, export potential of fat and oil products, export duty.

Введение. В условиях глобальной экономической нестабильности и усиливающегося санкционного давления со стороны недружественных государств вопросы эффективного тарифного регулирования внешнеэкономической деятельности приобретают первостепенное значение. В последние годы отмечается рост интереса к экспортному потенциалу производителей масложировой продукции России, что обусловлено как изменениями потребительских предпочтений, так и трансформацией международной торговли. В условиях санкционного давления, с которым сталкиваются некоторые страны-

участницы Евразийского экономического союза (далее - ЕАЭС), вопросы тарифного регулирования приобретают критическое значение. Это обусловлено тем, что эффективная таможенная политика может существенно повлиять на конкурентоспособность отечественных производителей и объёмы экспорта масложировой продукции.

Исследованию теории и практики применения мер таможенного регулирования в отношении экспортируемой масложировой продукции, а также анализу различных аспектов в развитии торговли Россией с другими странами-потребителями данной продукцией, посвящены многочисленные работы российских учёных, которые внесли весомый вклад в осмысление теоретических и практических аспектов в этой области исследований [Бородин К. Г., Фролова Е. Ю. [3, С.75-85], Бутакова М. М., Горянинская О. А. [4, С.25-33], Карпова О. И., Борода О. [6, С.105-108], Николаева М.А., Рязанова О. А. [9, С.65-83], Рыжкова С. М., Кручинина В. М. [13, С.314-322] и др.]. Исследователи сходятся во мнении, что особое значение приобретает, с одной стороны, развитие экспортного потенциала российских производителей масложировой продукции, с другой стороны, обеспечение экономической безопасности Российской Федерации. Тем не менее, анализу и оценке эффективности мер тарифного регулирования, которые весьма разнонаправленно влияют на экспортный потенциал производителей данной продукции, внимания уделено явно недостаточно. Кроме того, актуальность темы исследования усиливается последними нововведениями в таможенном законодательстве, касающимися экспорта масложировой продукции. Эффективное таможенно-тарифное регулирование способствует не только укреплению продовольственной безопасности, но и повышению конкурентоспособности отечественных производителей на международном рынке. В настоящее время Россия демонстрирует стремительный рост объёмов экспорта масложировой продукции на мировой рынок. Второй год подряд Россия сохраняет за собой третье место по объёмам поставок отечественных растительных масел, увеличив свою долю на 1% до 8,5%. Россия также лидирует по совокупному экспорту подсолнечного, рапсового и соевого масел, занимая долю в 20% на мировом рынке [5].

Результаты исследования. Масложировая продукция классифицируется как товарная группа 15 ЕТН ВЭД ЕАЭС и охватывает в том числе растительные масла и их фракции, что обуславливает её особую актуальность в контексте продовольственной безопасности и развития агропромышленного комплекса стран-членов ЕАЭС. В 2024 году экспорт масложировой продукции из Российской Федерации достиг 11,68 млн тонн, что на 5,07% (570 тысяч тонн) превышает показатель предыдущего года. Среди основных компонентов этого экспорта выделяется подсолнечное масло, объём которого составил рекордные 5,42 млн тонн, что на 1,0 млн тонн превышает уровень 2023 года. Эти достижения свидетельствуют о стабильном росте экспортного потенциала российской масложировой отрасли.

География поставок масложировой продукции из РФ расширилась на 16 направлений, достигнув 131 страны, что отражает глобальную экспансию российских производителей на международные рынки. Лидером по объёмам закупок российских растительных масел, включая подсолнечное, стала Индия, вытеснив Китай, который занимал эту позицию в 2023 году [6]. Российская Федерация является единственной страной в ЕАЭС, которая регулирует экспорт подсолнечного масла через систему плавающих ставок вывозных пошлин, привязанных к мировым ценам. При превышении индикативной цены над базовой (82500 рублей за тонну) вывозная пошлина составляет 70% от разницы, что в условиях высоких мировых цен значительно снижает маржинальность экспорта [1]. С 1 октября 2023 года в России введены гибкие экспортные пошлины с привязкой к курсу рубля на широкий перечень товаров, включая масличный лен, соевое и рапсовое масло. Ставка вывозной пошлины составляла 7% от таможенной стоимости, что может негативно сказаться на финансовом состоянии производителей с низкой маржинальностью.

Экспорт масложировой продукции из стран-участниц ЕАЭС осуществлялся в 98 стран мира, при этом более 60% поставок пришлось на следующие шесть ключевых направлений: Турцию (20% на сумму 1,3 млрд долл. США), Китай (16% на сумму 1,0 млрд долл. США), Норвегию (9% на сумму 0,6 млрд долл. США), Узбекистан (8% на сумму 0,5 млрд долл. США), Индию (5% на сумму 0,3 млрд долл. США) и Египет (4% на сумму 0,3 млрд долл. США). Эти импортеры потребляют около 75% экспорта масложировой продукции из ЕАЭС. При этом более 90% экспорта масложировой продукции из стран-участниц ЕАЭС осуществляется Россией (5,8 млрд долл. США), за ней следуют Беларусь (5,2% или 327 млн долл. США) и Казахстан (3,9% или 245 млн долл. США) [10].

Оценка экспортного потенциала основных видов масложировой продукции была дана Центром международной торговли. Результаты исследования свидетельствуют о том, что данный потенциал составляет 3,3 миллиарда долларов США. Структура нереализованного экспортного потенциала включает в себя преимущественно поставки подсолнечного масла, которые составляют 1,6 миллиарда долларов США, а также сырое рапсовое масло, с объёмом экспортного потенциала в размере 301 миллион долларов США. Значительный потенциал наблюдается на рынках Индии (503 миллиона долларов США), Китая (250 миллионов долларов США). Важно отметить, что в первом квартале 2025 года Россия предприняла меры по оптимизации экспортной стратегии, направленные на повышение эффективности использования экспортного потенциала в масложировом секторе. В 2022 году, несмотря на геополитическую нестабильность, экспорт агропромышленного комплекса Российской Федерации продолжал развиваться, продемонстрировав значительный рост объёмов экспорта продукции масложировой отрасли, превысивший показатели 2021 года на 25%.

Введение специфического порядка установления и применения ставки вывозной таможенной пошлины на подсолнечное масло было направлено на стабилизацию внутреннего рынка в условиях высоких цен на мировом рынке. В июле 2022 года в методологию расчёта ставок вывозной таможенной пошлины на подсолнечное масло было внедрено инновационное изменение, предусматривающее использование среднего значения курса доллара США к российскому рублю. Данная мера была направлена на минимизацию эффекта валютной волатильности на итоговую ставку, обеспечивая более предсказуемую экономическую среду для экспортёров. В то же время базовая экспортная цена была конвертирована в рубли и установлена на уровне 82 500 рублей за тонну, что эквивалентно 1000 долларам США по предыдущему обменному курсу. С октября 2022 года по февраль 2023 года ставка вывозной таможенной пошлины на подсолнечное масло была временно обнулена. Это явление обусловлено тем, что пошлина взимается с разницы между базовой экспортной ценой и индикативной ценой, которая в указанный период находилась ниже базовой, что исключало необходимость уплаты пошлины. В 2021 году наблюдалось значительное снижение объёмов экспорта семян подсолнечника и подсолнечного масла, что было обусловлено введением экспортных пошлин на указанные продовольственные товары. Экспортная пошлина на семена подсолнечника была повышена, а для подсолнечного масла введена плавающая ставка вывозной пошлины с одновременным применением тарифной квоты. Эти меры были направлены на стабилизацию внутреннего рынка и снижение влияния глобальных ценовых колебаний на внутренние цены.

Введение плавающей экспортной пошлины на подсолнечное масло было обусловлено высокой волатильностью рынка масложировой продукции и необходимостью защиты внутреннего рынка. Это решение позволило смягчить воздействие роста мировых цен на внутренние цены, что, в свою очередь, привело к снижению закупочных цен для перерабатывающих предприятий. В результате удалось стабилизировать внутренние цены и оперативно реагировать на глобальные ценовые колебания. Однако долгосрочная зависимость внутренних цен от мировых цен сохраняется, что требует постоянного мониторинга и адаптации таможенно-тарифного регулирования. В частности, необходимо учитывать производственные мощности участников рынка и не допускать снижения

инвестиций в переработку масложировой продукции. Это обеспечит устойчивое развитие отрасли и поддержание конкурентоспособности на мировом рынке. Изменение ставок вывозной таможенной пошлины требует тщательного аналитического обоснования, включая оценку конкурентоспособности экспортируемой продукции на различных рынках. В агропромышленном комплексе стратегия развития рынка должна быть направлена на активизацию внешнеэкономической деятельности и диверсификацию экспортных рынков. В текущих условиях, когда экспортёры активно ищут новые рынки сбыта, это приобретает особую стратегическую значимость. Для минимизации потенциальных потерь для государственного бюджета при снижении ставок вывозной таможенной пошлины необходимо провести комплексную оценку потенциального увеличения объёмов экспорта и его соразмерности уровню снижения ставки вывозной пошлины. Это позволит прогнозировать экономические эффекты и обеспечить сбалансированное развитие отрасли. Позитивный результат реализации данной стратегии может способствовать росту производственных мощностей и укреплению внутреннего налогообложения.

Таким образом, механизм расчёта и применения гибких вывозных пошлин на товары группы 15 ТН ВЭД ЕАЭС представляет собой эффективное средство государственного регулирования внешнеэкономической деятельности. Данный инструмент позволил достаточно гибко адаптироваться к изменениям рыночной конъюнктуры и обеспечивать баланс между государственными интересами и интересами участников внешней торговли. Это способствует устойчивому развитию агропромышленного комплекса и укреплению позиций Российской Федерации на мировом рынке сельскохозяйственной продукции.

Рассмотрим влияние независимых факторов экспорта подсолнечного масла (товарная позиция 1512 ТН ВЭД ЕАЭС) на зависимые переменные с помощью метода множественной регрессии. Для этого проведем статистический анализ данных за период с 1 января 2022 года по 31 марта 2025 года. Ниже в Таблице 1 представлены данные для получения результатов с применением метода множественной регрессии [1, 2, 6, 8, 10, 11, 12, 14].

Таблица 1.

Объем экспорта, производства и ставки вывозной пошлины, 2022-2025 гг.

Период, квартал, год	Экспорт, тыс. тонн,	Объем производства, тыс. тонн,	Ставка вывозной пошлины, руб.
I квартал 2022	760	1 602,8	23654,7
II квартал 2022	766	1 609,8	39771
III квартал 2022	697	1 078,4	11074,7
IV квартал 2022	730	1 804,4	0
I квартал 2023	960	1 763,7	689,3
II квартал 2023	1 130	1 853,1	840,3
III квартал 2023	880	1 521,2	0
IV квартал 2023	1 300	2 022,4	0
I квартал 2024	1 473	2 184,9	0
II квартал 2024	1 400	2 084,8	0
III квартал 2024	980	1 548,9	0
IV квартал 2024	1 750	2 142,5	4028,9
I квартал 2025	909	1 855,7	14395,5

На основании данных можно выделить следующую зависимость экспорта подсолнечного масла от объёма его производства:

1) I квартал 2022 – III квартал 2022: при снижении объёма производства с 1 602,8 тыс. тонн до 1 078,4 тыс. тонн, экспорт снизился с 760 тыс. тонн до 697 тыс. тонн;

- 2) IV квартал 2022 – I квартал 2023: при увеличении объёма производства с 1 804,4 тыс. тонн до 1 763,7 тыс. тонн, экспорт возрос с 730 тыс. тонн до 960 тыс. тонн;
- 3) II квартал 2023 – III квартал 2023: при снижении объёма производства с 1 853,1 тыс. тонн до 1 521,2 тыс. тонн, экспорт снизился с 1 130 тыс. тонн до 880 тыс. тонн;
- 4) III квартал 2023 – IV квартал 2023: при росте объёма производства с 1 521,2 тыс. тонн до 2 022,4 тыс. тонн, экспорт увеличился с 880 тыс. тонн до 1 300 тыс. тонн.
- 5) I квартал 2024 – II квартал 2024: при снижении объёма производства с 2 184,9 тыс. тонн до 2 084,8 тыс. тонн, экспорт возрос с 1 473 тыс. тонн до 1 400 тыс. тонн.
- 6) II квартал 2024 – III квартал 2024: при снижении объёма производства с 2 084,8 тыс. тонн до 1 548,9 тыс. тонн, экспорт снизился с 1 400 тыс. тонн до 980 тыс. тонн.

Аналогично был проведён анализ влияния вывозной пошлины на экспорт товарной позиции 1512 ТН ВЭД ЕАЭС и установлено, что при отмене вывозных пошлин экспорт подсолнечного масла достигает максимальных значений, независимо от объёмов производства. При высоких ставках вывозных пошлин наблюдается снижение экспорта даже при высоких объёмах производства, что свидетельствует о значительном влиянии тарифов на внешнеэкономическую деятельность в данной сфере.

Для того, чтобы выявить, какие из данных факторов в наибольшей степени оказывает влияние, в рамках данного исследования был использован метод множественной линейной регрессии, который представляет собой математическую модель, описывающую корреляционную связь между зависимой переменной (результативным показателем) и несколькими независимыми переменными (факторами). Основной целью множественной регрессии является построение модели, позволяющей оценить влияние каждого фактора на зависимую переменную в отдельности, а также их совокупное воздействие.

Математическое уравнение множественной линейной регрессии имеет следующий вид:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + u, \quad (1.1)$$

где β_1 , β_2 , - коэффициенты регрессии, Y - зависимая переменная, X_1 и X_2 - независимые переменные, u - случайная ошибка.

Коэффициенты регрессии при каждой независимой переменной оценивают влияние данной переменной на зависимую переменную при условии постоянства влияния всех остальных факторов.

На основе данных Таблицы 1 представлена динамика для каждого параметра (рис. 1, 2, 3) .

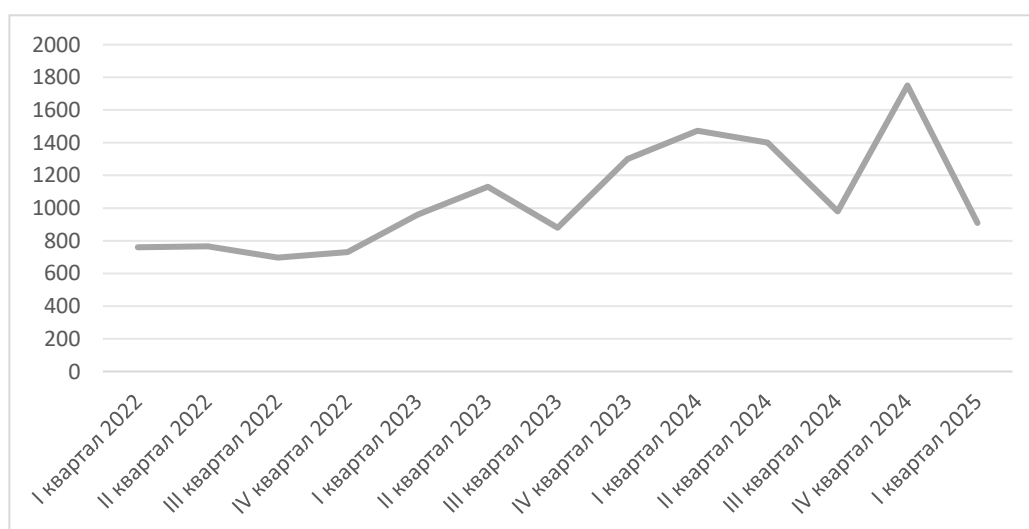


Рисунок 1 – Экспорт подсолнечного масла, тыс.тонн I квартал 2022 - I квартал 2025 гг.

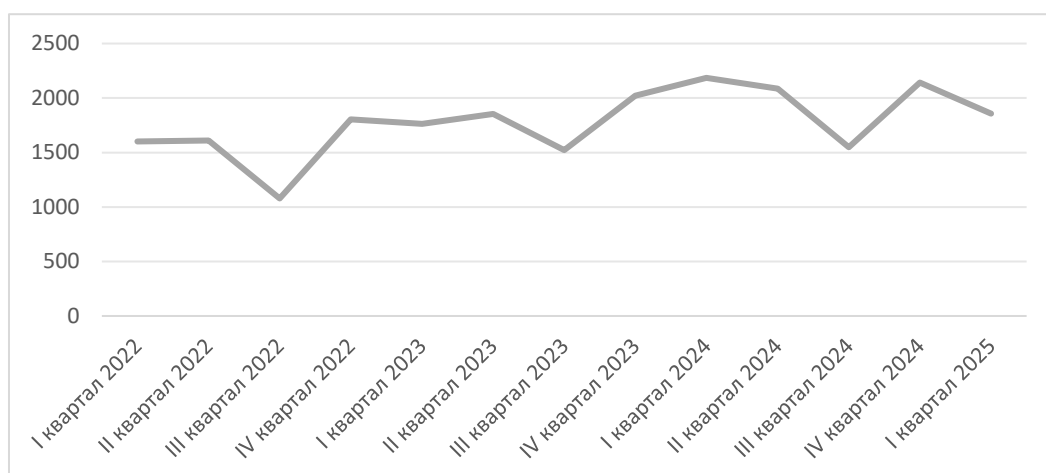


Рисунок 2 – Объёмы производства подсолнечного масла, тыс.тонн

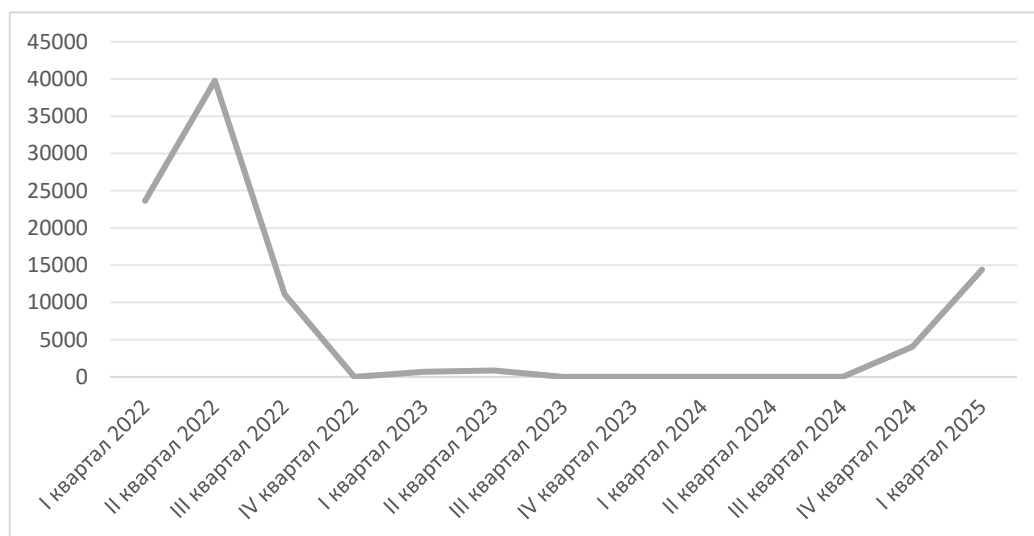


Рисунок 3 – Ставки вывозной пошлины на экспорт подсолнечного масла, рублей/1 тонна

Расчёт по модели множественной регрессии позволили сформулировать следующие выводы:

1. Коэффициент детерминации R^2 (R-квадрат) показывает долю объяснённой вариации (разброса) зависимой переменной (Y_t) относительно его среднего $R^2=0,6987$ означает, что 70% вариаций объёмов экспорта (Y_t) объясняется объёмами производства (X_1) и ставкой вывозной пошлины (X_2).

2. Коэффициент при переменной X_1 , равный 0,80253, свидетельствует о том, что при росте объёмов производства на 1%, ежеквартальный показатель экспорта в среднем увеличится на 0,8%, при неизменном показателе ставки вывозной пошлины.

3. Коэффициент при переменной X_2 , равный -0,00518, свидетельствует о том, что при росте ставки вывозной таможенной пошлины на 1%, ежеквартальный показатель экспорта в среднем уменьшается на 0,005%, при неизменном показателе объёмов производства.

Заключение. Таким образом, в случае использования гибкой ставки вывозной таможенной пошлины в отношении вывозимого подсолнечного масла из России и объёмов её производства, аналогичных показателям 2024 года, экспорт, вероятно, будет демонстрировать тенденцию к незначительным колебаниям и в 2025 году. Росту экспорта в большей степени способствует растущие объёмы внутреннего производства данной продукции. Исходя из проведённых расчётов, можно сделать вывод, что реализация мер таможенного регулирования в отношении вывоза такой товарной позиции как подсолнечное масло, с помощью плавающей ставки вывозной пошлины, несмотря на

волатильность мировых цен, тем не менее позволят обеспечить налоговые поступления в бюджет даже при незначительном снижении объема экспорта данной товарной группы из Российской Федерации за пределы таможенной территории ЕАЭС. Таким образом, представленные результаты демонстрируют высокую экономическую целесообразность и эффективность предложенных мер тарифного регулирования, направленных на обеспечение налоговых поступлений за счёт вывозных пошлин в отношении масложировой продукции и продовольственной безопасности России.

Список источников

1. Постановление Правительства РФ от 06.04.2021 № 546 «О ставках вывозных таможенных пошлин на масло подсолнечное, вывозимое из Российской Федерации за пределы государств - членов Евразийского экономического союза» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.alt.ru/tamdoc/21ps0546/> Дата обращения 25.03.2025.
2. Постановление Правительства РФ от 31.03.2022 № 548 «О мерах по регулированию вывоза масла подсолнечного, жмыхов и других твердых остатков из семян подсолнечника за пределы территории Российской Федерации в государства, не являющиеся членами Евразийского экономического союза, и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.alt.ru/tamdoc/22ps0548/> Дата обращения 31.03.2025.
3. Бородин К. Г., Фролова Е. Ю. Развитие российского экспорта подсолнечного масла // Российский внешнеэкономический вестник. 2019. №6. С.75-85
4. Бутакова М. М., Горянинская О. А. Экспортный вектор развития масложировой отрасли: региональный аспект Э// Экономика Профессия Бизнес. 2020. №2. С.25-33
5. Доля России в мировом экспорте масел выросла до 8,5% [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://oleoscope.com/analytics/eksport-masel-2024/> Дата обращения 10.05.2025.
6. Итоги экспорта масложировой продукции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ecfs.msu.ru/news/itogi-eksporta-maslozhirovoj-produkczii> Дата обращения 15.06.2025.
7. Карпова О. И., Борода О. В. Экономический анализ современного масложирового производства // Вестник Академии знаний. 2022. №6 (53). С.105-108
8. Масло подсолнечное и его смеси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/ministry/departments/departament-ekonomiki-investitsiy-i-regulirovaniya-rynkov/industry-information/info-maslo-podsolnechnoe-4517/> Дата обращения 15.04.2025
9. Николаева М.А., Рязанова О. А. Роль внешней торговли в развитии рынка масложировых продуктов в России // Российский внешнеэкономический вестник. 2018. №5. С.65-83
10. Обеспечение конкурентоспособности, качества и безопасности масложировой продукции стран ЕАЭС / Под ред. С.А. Шобы, Р.А. Ромашкина, Н.Г. Рыбальского. – М.: ЕЦПБ МГУ; АПМП ЕАЭС; НИА-Природа, 2023. – 142 с.
11. Обзор рынка масличных культур России 2025 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://agroday.ru/news/obzor-ryinka-maslichnyih-kultur-rossii-2025/> Дата обращения 20.04.2025.
12. Правительство установило квоты на 2025 г. на экспорт зерна, масла и шрота из новых регионов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.alt.ru/external_news/116018/ Дата обращения 10.04.2025.
13. Рыжкова С. М., Кручинина В. М. Российский рынок масложировой продукции в условиях конкуренции // Вестник ВГУИТ. 2016. №2 (68). С.314-322
14. Рынок масличных, растительных масел, шротов: ключевые тренды за апрель 2025 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ab-centre.ru/news/gynok->

maslichnyh-rastitelnyh-masel-shrotoy-klyuchevye-trendy-za-aprel-2025-goda/ Дата обращения 09.05.2025.

Сведения об авторе

Пименова Оксана Валерьевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Управление и системный анализ теплоэнергетических и социотехнических комплексов» ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», г. Самара, Россия

Information about the authors

Pimenova Oksana Valerjevna, Ph.D. in economical sciences, associate professor of Management and system analysis of thermal power and sociotechnical complexes subfaculty of the Samara State Technical University, Samara, Russia

Гарбалы Кирилл Федорович

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Зубец Антон Желькович

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Региональные проекты развития Московской области и их влияние на достижение приоритетов социальной экономической стратегии региона

Аннотация. В исследовании представлен комплексный анализ региональных проектов оказывающий влияние на достижение целевых показателей Стратегии социально-экономического развития Московской области на период до 2030 года, а также система мониторинга и контроля региональных проектов. Реализуемые на территории Московской области региональные проекты, интегрированные в национальные проекты

Российской Федерации, оказывают существенное влияние на достижение стратегических приоритетов социально-экономического развития региона.

Об этом свидетельствуют как качественные, так и количественные параметры региональных проектов, позволяющие на основе статистических данных

и качественного анализа выявлять ключевые региональные проекты стратегического развития региона, проблемы и риски их реализации. Особое внимание уделено оценке современного портфеля проектов, а также системе мониторинга и контроля региональных проектов Московской области.

Ключевые слова: стратегия, социально-экономическое развитие, региональные проекты, Московская область, проектное управление.

Garbaly Kirill Fedorovich

Financial University under the Government of the Russian Federation

Zubets Anton Zelkovich

Financial University under the Government of the Russian Federation

Regional development projects of the Moscow region and their impact on the achievement of priorities of the social and economic strategy of the region

Abstract. The study presents a comprehensive analysis of regional projects that have an impact on the achievement of the target indicators of the Strategy of Socio-Economic Development of the Moscow Region for the period until 2030, as well as the system of monitoring and control of regional projects. Regional projects implemented in the territory of the Moscow region, integrated into the national projects of the Russian Federation, have a significant impact on the achievement of strategic priorities of socio-economic development of the region. This is evidenced by both qualitative and quantitative parameters of regional projects, which allow to identify key regional projects of strategic development of the region, problems and risks of their implementation on the basis of statistical data and qualitative analysis. Special attention is paid to the assessment of the current project portfolio, as well as the system of monitoring and control of regional projects of the Moscow region.

Keywords: strategy, socio-economic development, regional projects, Moscow region, project management.

Московская область является одним из наиболее динамично развивающихся субъектов Российской Федерации, что обусловлено как её уникальным экономико-географическим положением и высоким ресурсным потенциалом, так и эффективной

политикой регионального Правительства, ориентированной на достижение стратегических приоритетов социально-экономического развития. Ключевую роль в реализации Стратегии социально-экономического развития Московской области на период до 2030 года играют региональные проекты, интегрированные в национальные проекты Российской Федерации и направленные на повышение качества жизни населения, обеспечение устойчивого экономического роста, создание современной инфраструктуры и внедрение инноваций.

По состоянию на июнь 2025 года на территории Московской области реализуется 47 региональных проектов, сгруппированный по 13 направлениям стратегического развития, соответствующим национальным целям и приоритетам [1]. Количество региональных проектов Московской области в разрезе национальных проектов представлена в таблице 1

Таблица 1

Количество региональных проектов Московской области по национальным проектам

Национальный проект	Количество региональных проектов
Демография	5
Здравоохранение	6
Образование	6
Жилье и городская среда	4
Экология	3
Безопасные и качественные автомобильные дороги	2
Производительность труда	2
Наука	2
Цифровая экономика РФ	5
Культура	3
Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы	4
Международная кооперация и экспорт	2
Туризм и индустрия гостеприимства	2
Беспилотные авиационные системы	1
ИТОГО	47

Источник: составлено автором по данным Правительства Московской области

Анализ данных таблицы 1 показывает, что наибольшее количество региональных проектов реализуется по направлениям «Здравоохранение» и «Образование» (по 6 проектов), «Демография» и «Цифровая экономика» (по 5 проектов). Значительное внимание уделяется также вопросам развития жилищного строительства и городской среды, поддержки малого и среднего бизнеса, повышения производительности труда и стимулирования несырьевого экспорта. Подобная структура региональных проектов свидетельствует о комплексном и сбалансированном подходе Правительства Московской области к достижению стратегических приоритетов регионального развития, охватывающем как социальную сферу, так и реальный сектор экономики.

Среди наиболее значимых региональных проектов развития Московской области следует выделить:

– региональный проект «Финансовая поддержка семей при рождении детей (Московская область)» (направлен на внедрение механизма финансовой поддержки семей при рождении детей, создание благоприятных условий для жизнедеятельности семьи, рождения детей);

– региональный проект «Разработка и реализация программы системной поддержки и повышения качества жизни граждан старшего поколения (Московская область)» (направлен на создание к 2025 году условий для активного долголетия, качественной жизни граждан пожилого возраста, мотивации к ведению гражданами здорового образа жизни);

– региональный проект «Развитие детского здравоохранения Московской области, включая создание современной инфраструктуры оказания медицинской помощи детям» (направлен на развитие профилактического направления в педиатрии, внедрение современных профилактических и реабилитационных технологий, улучшение материально-технической базы детских поликлиник и детских поликлинических отделений);

– региональный проект «Современная школа (Московская область)» (направлен на внедрение на уровнях основного общего и среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлеченности в образовательный процесс) [2];

– региональный проект «Формирование комфортной городской среды (Московская область)» (направлен на кардинальное повышение комфортности городской среды, повышение индекса качества городской среды, сокращение количества городов с неблагоприятной средой);

– региональный проект «Чистая страна (Московская область)» (направлен на эффективное обращение с отходами производства и потребления, включая ликвидацию несанкционированных свалок в границах городов, а также реабилитацию территорий, подверженных негативному воздействию накопленного экологического ущерба);

– региональный проект «Безопасность дорожного движения (Московская область)» (направлен на снижение смертности в результате дорожно-транспортных происшествий, повышение безопасности и качества автомобильных дорог);

– региональный проект «Адресная поддержка повышения производительности труда на предприятиях (Московская область)» (направлен на оказание адресной поддержки повышения производительности труда на предприятиях Московской области в рамках реализации национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости») [3];

– региональный проект «Цифровое государственное управление (Московская область)» (направлен на внедрение цифровых технологий и платформенных решений, в том числе в сфере государственного управления и оказания государственных услуг) [4];

– региональный проект «Творческие люди Подмосковья (Московская область)» (направлен на поддержку творческих инициатив населения, развитие культурно-образовательных программ, укрепление кадрового потенциала учреждений культуры).

Реализация вышеуказанных и других региональных проектов оказывает существенное влияние на достижение целевых показателей Стратегии социально-экономического развития Московской области на период до 2030 года. В частности, ожидается, что благодаря комплексу мероприятий в рамках региональных проектов к 2030 году:

- ожидаемая продолжительность жизни при рождении увеличится до 80,2 лет;
- суммарный коэффициент рождаемости возрастет до уровня 1,7;
- доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, достигнет 55%;
- доступность дошкольного образования для детей до 3 лет достигнет 100%;
- доля автомобильных дорог регионального значения, соответствующих нормативным требованиям, повысится до 61,6%;
- численность занятых в сфере малого и среднего предпринимательства,

включая индивидуальных предпринимателей увеличится до 1,8 млн. человек [5].

Более подробно целевые показатели реализации Стратегии социально-экономического развития Московской области на период до 2030 года представлены в Приложении 1.

Вклад региональных проектов в достижение приоритетов социально-экономического развития Московской области можно проиллюстрировать на примере сферы демографии. Так, в рамках регионального проекта «Финансовая поддержка семей при рождении детей (Московская область)» предусмотрен комплекс мер социальной поддержки семей, имеющих детей, включая: предоставление ежемесячной денежной выплаты в связи с рождением (усыновлением) первого ребенка, предоставление регионального материнского (семейного) капитала, предоставление ежемесячной денежной выплаты семьям, имеющим трех и более детей и другие. Реализация данных мер, в сочетании с мероприятиями по созданию условий для осуществления трудовой деятельности женщин, имеющих детей, в рамках регионального проекта «Содействие занятости женщин (Московская область)», будет способствовать достижению целевого показателя Стратегии по повышению суммарного коэффициента рождаемости до уровня 1,7 к 2030 году.

Аналогичным образом реализация региональных проектов «Современная школа (Московская область)», «Успех каждого ребенка (Московская область)», «Поддержка семей, имеющих детей (Московская область)» и других в рамках национального проекта «Образование» будет способствовать достижению стратегических приоритетов в сфере образования, в том числе по повышению доступности дошкольного образования, созданию современной образовательной среды, внедрению новых методов обучения и воспитания, повышению конкурентоспособности профессионального образования.

В сфере здравоохранения мероприятия региональных проектов «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи (Московская область)», «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями (Московская область)», «Борьба с онкологическими заболеваниями (Московская область)» и других будут способствовать достижению целевых показателей Стратегии по снижению смертности населения от основных причин, увеличению ожидаемой продолжительности жизни, повышению удовлетворенности населения качеством медицинской помощи.

В 2023–2024 годах Московская область продемонстрировала значительные успехи в реализации национальных проектов, направленных на улучшение качества жизни жителей региона.

В сфере жилищного строительства в 2023 году было возведено 12,5 млн м² жилья, расселено более 280 тысяч м² аварийного жилого фонда, в результате чего 16,7 тысяч человек переехали в новые квартиры (рисунок 2.2).

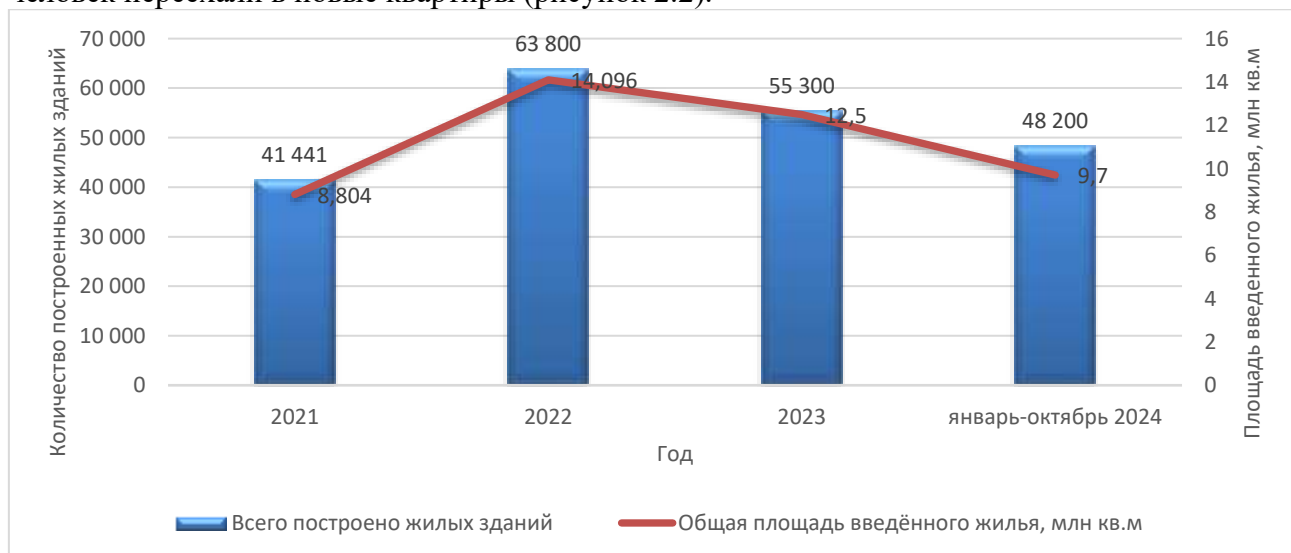


Рисунок 2.2 – Статистические данные в сфере жилищного строительства Московской области за 2021–2024 гг.

В 2023 году благоустроено 50 общественных пространств, а в 2024 году планируется обновить еще 56 территорий. Всего реализовано 30 проектов-победителей Всероссийского конкурса по созданию комфортной городской среды, а в 2024 году будет завершено еще 7 проектов. В сфере ЖКХ построено и модернизировано 13 объектов питьевого водоснабжения, улучшив качество воды для 42,2 тыс. жителей, а в 2024 году планируется ввести в строй еще 17 объектов.

В области образования в 2023 году построено 38 школ почти на 30 тысяч мест, в 2024 году будет возведено еще 14 школ на более чем 14 тысяч учеников. В 2024 году планируется создать 4230 мест дополнительного образования. 40 школ оснащены новым оборудованием в 2023 году, еще 39 школ получают его в 2024. Открыто 67 центров «Точка роста» в сельских школах в 2023, в 2024 году появится еще 73 центра. Более 1 млн детей вовлечены в систему дообразования, а 58 тысяч педагогов прошли курсы повышения квалификации [6].

Здравоохранение региона получило мощный импульс развития. Продолжается строительство областной детской больницы в Красногорске, которую планируют открыть 1 июня 2024 года. В 2023 году введены в строй 3 поликлиники на 1250 посещений, ведется строительство поликлиник еще в 5 городских округах. Медучреждения получили 880 единиц нового оборудования. Начали работу новые передвижные ФАПы и маммографы, в 2024 году регион получит еще 17 мобильных медкомплексов. Санавиация совершила 666 вылетов, эвакуировав 655 пациентов.

Семьи с детьми получили существенную поддержку: более 10 тысяч родителей воспользовались маткапиталом, 280 тысяч семей получили выплаты на питание, 2858 семей с новорожденными – подарочные наборы. Проведено свыше 6 тысяч циклов ЭКО. Построены новые детские сады на 1250 мест, в 2024 году будет создано почти 300 мест в частных детских садах.

Для развития спорта и культуры в 2023–2024 годах строятся и ремонтируются ФОКи, крытые манежи, спортплощадки, дома культуры, школы искусств, библиотеки и музеи. В планах на 2024 год – строительство 4 спортобъектов и 12 плоскостных сооружений. После ремонта откроются 6 домов культуры, 4 школы искусств, 6 библиотек будут модернизированы по модельному стандарту.

В сфере экологии рекультивированы 3 полигона ТКО и 1 свалка, всего за период реализации нацпроекта восстановлен 21 полигон, в планах на 2024 – рекультивация еще 6 полигонов. В экономике активно поддерживается сектор МСП: число самозанятых достигло 653 тыс., занятость в МСП – 1,6 млн человек. Объем финподдержки МСП составил 20,1 млрд руб. в 2023 и 8 млрд руб. запланировано на 2024 год. На предприятиях реализовано 62 проекта по повышению производительности труда в 2023, 52 проекта намечено на 2024 год [7].

Дорожная инфраструктура также активно развивается: отремонтировано почти 700 км дорог в 2023, аналогичный объем работ предусмотрен на 2024 год. Ведется строительство крупных автомагистралей. Для повышения безопасности устанавливаются линии освещения, светофоры, обустраиваются тротуары.

В сфере цифровизации к единой сети передачи данных подключены почти 1600 образовательных учреждений. Число обращений за соцуслугами на портал госуслуг области превысило 3,5 млн, 85 социально значимых услуг доступны онлайн.

Стоит заметить, что региональные проекты выступают в качестве инструмента реализации Стратегии социально-экономического развития Московской области, обеспечивая достижение национальных и региональных целей развития по приоритетным направлениям. При этом состав и структура региональных проектов определяются с учетом специфики проблем и потенциала развития региона, а также необходимости решения наиболее острых социальных вопросов и снятия инфраструктурных ограничений экономического роста.

Для более детального понимания масштабов и характера проектной деятельности в Московской области проанализируем количественные показатели реализации региональных проектов. На рисунке 2.3 представлена динамика финансирования национальных проектов в Московской области за 2020–2024 гг.

Как видно из рисунка 2.3, финансирование национальных проектов в Московской области демонстрирует устойчивый рост со 180 млрд руб. в 2020 году до 270 млрд руб. в 2024 году. Наиболее значительный прирост наблюдался в 2023–2024 гг.. За пятилетний период объем финансирования увеличился на 50%, что свидетельствует о значительном росте проектной активности в регионе.

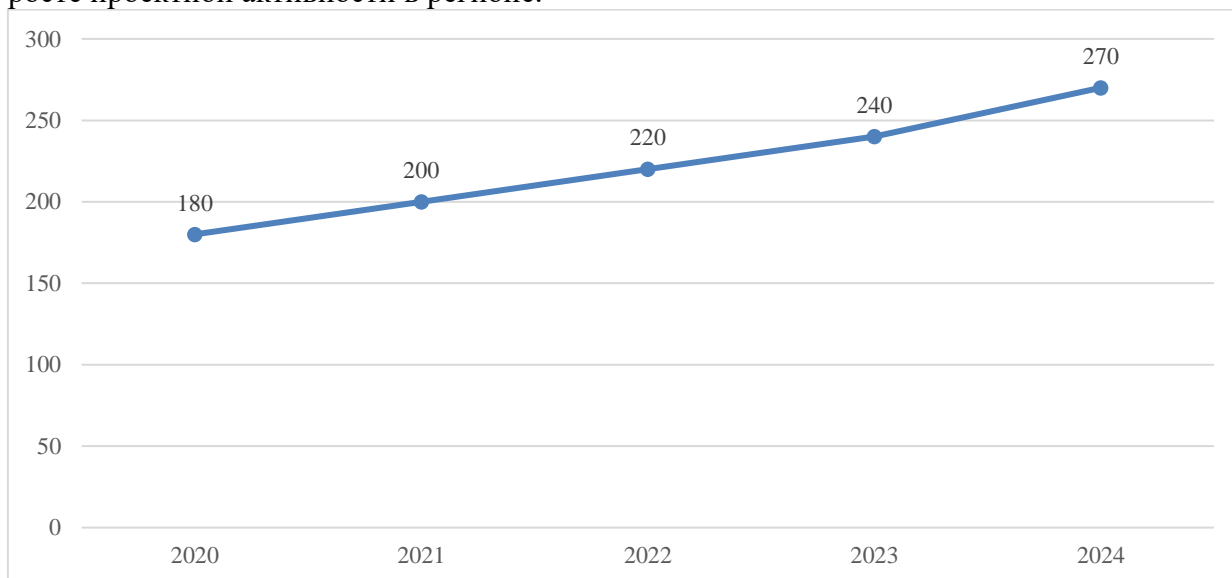


Рисунок 2.3 – Динамика финансирования национальных проектов в Московской области, 2020–2024 гг., млрд руб.

Структура финансирования национальных проектов по источникам в Московской области в 2024 году представлена на рисунке 2.4.

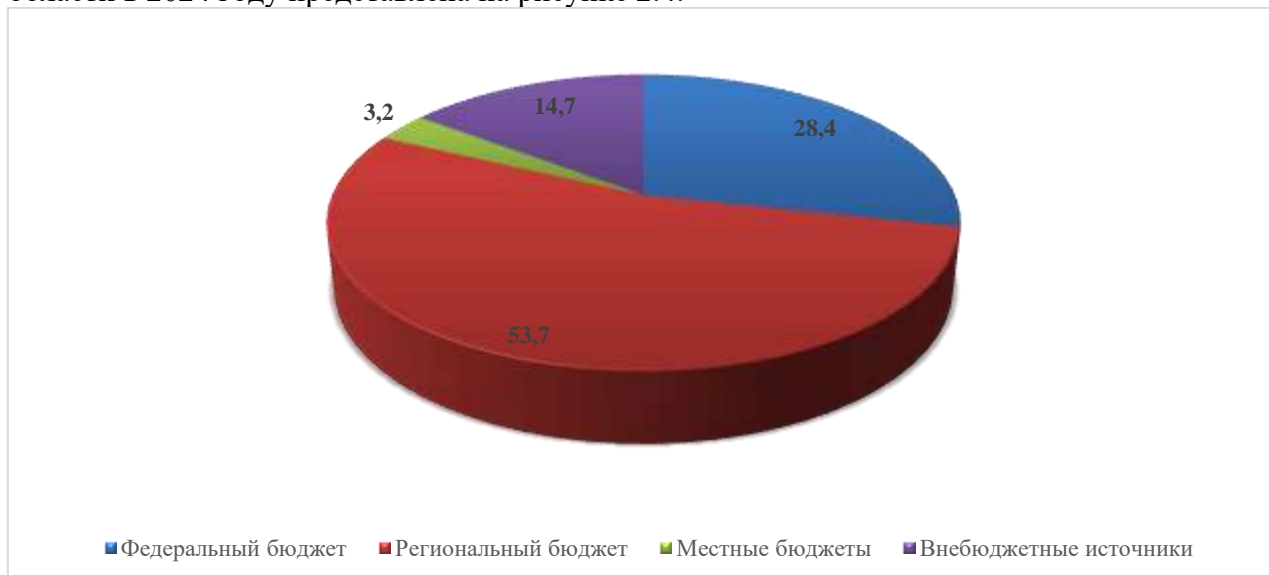


Рисунок 2.4– Структура финансирования национальных проектов в Московской области по источникам в 2024 году, %

Анализ структуры финансирования национальных проектов показывает, что в 2024 году основная нагрузка (53,7%) пришлась на региональный бюджет Московской области, что подтверждает высокую финансовую самостоятельность региона. Федеральный бюджет обеспечил 28,4% средств, местные бюджеты – 3,2%, а внебюджетные источники – 14,7%.

Такая структура финансирования свидетельствует о необходимости дальнейшего совершенствования механизмов привлечения внебюджетных инвестиций в проекты развития региона, в том числе через инструменты государственно-частного партнерства.

Распределение финансирования по национальным проектам в Московской области в 2024 году представлено на рисунке 2.5.

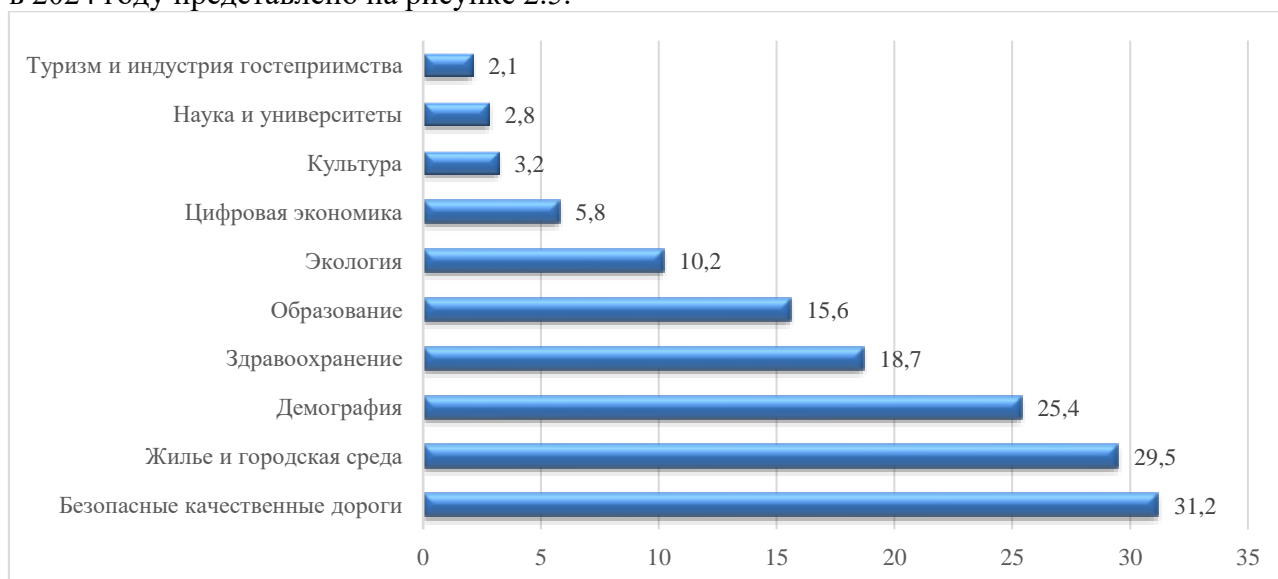


Рисунок 2.5 – Распределение финансирования по национальным проектам в Московской области в 2024 году, млрд руб.

Данные рисунка 2.5 показывают, что наибольший объем финансирования в 2024 году был направлен на национальные проекты «Безопасные качественные дороги» (31,2 млрд руб.), «Жилье и городская среда» (29,5 млрд руб.) и «Демография» (25,4 млрд руб.). Это отражает приоритеты развития Московской области, связанные с улучшением транспортной инфраструктуры, созданием комфортной городской среды и решением демографических проблем. Наименьшие объемы финансирования пришлось на проекты «Туризм и индустрия гостеприимства» (2,1 млрд руб.) и «Наука и университеты» (2,8 млрд руб.), что указывает на необходимость усиления внимания к данным направлениям в будущем.

Важное значение для эффективной реализации региональных проектов имеют механизмы их мониторинга и контроля. В настоящее время в Московской области действует система мониторинга региональных проектов, интегрированная с системой мониторинга национальных проектов на федеральном уровне. Данная система предусматривает:

- ежемесячное предоставление руководителями региональных проектов отчетов о ходе их реализации в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»;
- ежеквартальное проведение проектным офисом Московской области оценки достижения результатов, контрольных точек и показателей региональных проектов;
- ежемесячное проведение оценки реализации региональных проектов на заседаниях Совета по проектному управлению при Губернаторе Московской области;
- проведение оперативных совещаний с руководителями региональных проектов при выявлении рисков их реализации;
- формирование сводного отчета о ходе реализации региональных проектов и его размещение на едином портале Правительства Московской области [8].

Функции контроля за реализацией региональных проектов возложены на государственные органы исполнительной власти Московской области, ответственные за их

разработку и реализацию. На региональном уровне контрольные функции в отношении региональных проектов осуществляют:

- Проектный офис Московской области;
- Главное контрольное управление Московской области;
- Министерство экономики и финансов Московской области.

В частности, Проектный офис Московской области осуществляет контроль соблюдения требований и регламентов проектного управления, проводит самостоятельные контрольные мероприятия в отношении региональных проектов, обеспечивает методологический контроль качества информации о ходе реализации проектов. Главное контрольное управление Московской области осуществляет государственный финансовый контроль за использованием средств бюджета Московской области, выделяемых на реализацию региональных проектов. Министерство экономики и финансов Московской области обеспечивает контроль за целевым и эффективным расходованием средств, направляемых на реализацию региональных проектов.

Представленная система мониторинга и контроля региональных проектов позволяет оперативно выявлять проблемы и риски их реализации, своевременно принимать корректирующие управленческие решения, обеспечивать эффективное расходование бюджетных средств и достижение запланированных результатов. Вместе с тем, данная система не лишена недостатков и нуждается в дальнейшем совершенствовании.

Подводя итоги проведенного анализа, следует отметить, что реализуемые на территории Московской области региональные проекты, интегрированные в национальные проекты Российской Федерации, оказывают существенное влияние на достижение стратегических приоритетов социально-экономического развития региона. Об этом свидетельствуют как качественные, так и количественные параметры региональных проектов.

Список источников

1. Гончарик А. А. Развитие городов посредством комплексного и устойчивого развития территории (на примере Московской области) // Экономика и управление: теория и практика. – 2022. – Т. 8. – №. 1. – С. 25.
2. Горчакова Д. Ю. Роль института развития инфраструктуры и проектов правительства Великобритании // Общество: политика, экономика, право. – 2017. – №5. – С. 56-58.
3. Гоцко Т. В. Ключевые тенденции в управлении муниципальными финансами в условиях глобальных вызовов // Вопросы территориального развития. – 2023. – Т. 11. – №. 1. – С. 5.
4. Гнедкова М. А. Анализ факторов включения отраслей и проектов в стратегии цифровой трансформации и оценка значения проектов цифровой трансформации для социально-экономического развития // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 4(63). – С. 133-140.
5. Дельцова А. С. Анализ применения информационных технологий в проектом офисе Правительства Московской области. Часть 1 / А. С. Дельцова, А. С. Сушанский // ГосРег: государственное регулирование общественных отношений. – 2021. – № 1(35). – С. 37-48.
6. Денисова Н. Н. Кадровое обеспечение регионального развития // Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление. – 2021. – Т. 17, № 3(52). – С. 129-135.
7. Ильченко С.В. Национальные проекты России и риски их реализации // Бизнес и дизайн ревю. – 2021. – № 2 (22). – С. 1.
8. Козилова Л. В. Этика общения в условиях цифровой образовательной среды: учебник / Л. В. Козилова, Н. Н. Фролова. – Нижний Новгород: Профессиональная наука, 2023. – 116 с.

Сведения об авторах

Гарбалы Кирилл Федорович, магистрант, Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Россия

Зубец Антон Желькович, к.э.н., доцент кафедры государственного и муниципального управления, Финансовый университета при Правительстве РФ, г. Москва, Россия

Information about the authors

Garbaly Kirill Fedorovich, Master's Student, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

Zubets Anton Zelkovich, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of State and Municipal Government, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

Бамматханова Мина Курбаналиевна

Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джанбулатова

Лугуева Соня Нурайтиновна

Дагестанский государственный университет народного хозяйства

Адаптация к изменениям: бухгалтерская отчетность в 2025 году

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые тенденции и изменения, которые применены в области бухгалтерской отчетности к 2025 году. Учитывая быстрое развитие технологий, глобализацию бизнеса и изменения в законодательстве, автор анализирует, как эти факторы влияют на формирование и представление бухгалтерской информации. Основное внимание уделяется внедрению цифровых технологий и автоматизации процессов, что способствует повышению эффективности и прозрачности отчетности. Рассматриваются преимущества использования облачных решений и искусственного интеллекта для обработки данных, а также влияние международных стандартов на практику бухгалтерского учета. Статья также обсуждает вызовы, с которыми сталкиваются организации в процессе адаптации к новым требованиям, включая необходимость повышения квалификации бухгалтеров и внедрение новых систем контроля. В заключение подчеркивается важность гибкости и готовности к изменениям для успешной реализации бухгалтерской отчетности в условиях динамичного бизнес-окружения

Ключевые слова: бухгалтерская отчетность, цифровизация, автоматизация, международные стандарты, адаптация к изменениям, бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах.

Bammatkhanova Mina Kurbanalievna

Dagestan State Agrarian University named after M.M. Dzhambulatov

Lugueva Sonya Nurattinovna

Dagestan State University of National Economy

Adapting to changes: accounting statements in 2025

Abstract. The article examines the key trends and changes that have been applied in the field of accounting by 2025. Given the rapid development of technology, the globalization of business and changes in legislation, the author analyzes how these factors affect the formation and presentation of accounting information. The main focus is on the introduction of digital technologies and process automation, which contributes to increased efficiency and transparency of reporting. The advantages of using cloud solutions and artificial intelligence for data processing are considered, as well as the impact of international standards on accounting practice. The article also discusses the challenges faced by organizations in the process of adapting to new requirements, including the need to improve the skills of accountants and the introduction of new control systems. In conclusion, the importance of flexibility and willingness to change is emphasized for the successful implementation of accounting in a dynamic business environment.

Keywords: accounting, digitalization, automation, international standards, adaptation to changes, balance sheet, financial results report.

Введение

В условиях стремительных изменений в экономической среде и технологическом прогрессе, бухгалтерская отчетность становится не просто формальностью, а важным инструментом для принятия стратегических решений. В 2025 году мы наблюдаем

значительные изменения в подходах к ведению бухгалтерии и составлению отчетности, что требует от специалистов гибкости и готовности к адаптации.

Одним из ключевых факторов, влияющих на бухгалтерскую отчетность, является внедрение новых стандартов и нормативных актов. В 2025 году ожидается дальнейшее развитие международных стандартов финансовой отчетности (IFRS), что повлечет за собой необходимость пересмотра существующих практик. Бухгалтеры и финансовые аналитики должны будут внимательно следить за изменениями в законодательстве, чтобы обеспечить соответствие новым требованиям и избежать возможных штрафов.

Технологический прогресс также оказывает значительное влияние на бухгалтерскую отчетность. Внедрение искусственного интеллекта и автоматизации процессов позволяет значительно сократить время на подготовку отчетов и уменьшить количество ошибок. В 2025 году все больше компаний будут использовать облачные решения и специализированные программы для бухгалтерского учета, что позволит им сосредоточиться на аналитике и стратегическом планировании, а не на рутинных задачах. Это изменение требует от бухгалтеров не только технических навыков, но и способности анализировать данные и делать обоснованные выводы.

Важным аспектом адаптации к изменениям является также необходимость повышения прозрачности финансовой отчетности. В условиях глобализации и растущих требований со стороны инвесторов и регуляторов, компании должны обеспечить доступность и понятность своих финансовых данных. Это требует от бухгалтеров навыков коммуникации и способности представлять информацию в удобной для восприятия форме.

Не менее важным является и аспект устойчивого развития. В 2025 году компании все чаще будут учитывать экологические, социальные и управленческие факторы (ESG) в своей отчетности. Это требует от бухгалтеров новых знаний и умений, а также способности интегрировать эти показатели в традиционные финансовые отчеты. Устойчивое развитие становится неотъемлемой частью бизнес-стратегии, и бухгалтерская отчетность должна отражать этот тренд.

Таким образом, адаптация к изменениям в бухгалтерской отчетности в 2025 году требует от специалистов не только глубоких знаний в области финансов, но и готовности к постоянному обучению и развитию. Бухгалтеры должны быть готовы к новым вызовам, которые ставит перед ними современный мир, и использовать все доступные инструменты для повышения эффективности своей работы. В условиях постоянных изменений только те компании, которые смогут быстро адаптироваться и внедрять инновации, будут способны успешно конкурировать на рынке.

Бухгалтерская отчетность в 2025 году

В 2025 году бухгалтерская отчетность находится на переднем крае изменений, вызванных технологическими инновациями, изменениями в законодательстве и новыми требованиями со стороны бизнеса и общества. В связи с принятием ФСБУ 4/2023 действующие в настоящее время формы бухгалтерской отчетности утратят силу с 1 января 2025 года.

ФСБУ 4/2023 охватывает все ключевые аспекты бухгалтерской отчетности. В частности, он определяет:

- состав годовой и промежуточной бухгалтерской отчетности;
- содержание информации, подлежащей раскрытию в отчетности, включая образцы форм;
- правила оформления бухгалтерской отчетности;
- условия, при которых отчетность признается достоверной;
- особенности составления упрощенной и промежуточной отчетности.

Таким образом, стандарт формирует единую методологическую основу представления отчетной информации для всех организаций, применяющих ФСБУ.

Согласно новому стандарту, бухгалтерская отчетность включает следующие формы:

бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах, приложения (отчет об изменениях капитала, отчет о движении денежных средств, пояснения).

В соответствии с п. 5 ФСБУ 4/2023, в состав годовой бухгалтерской отчетности входят бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах и приложения к ним. Для некоммерческих организаций предусмотрен особый состав: бухгалтерский баланс, отчет о целевом использовании средств и приложения.

Согласно п. 6 стандарта, в качестве приложений к балансу и отчету о финансовых результатах выступают:

- отчет об изменениях капитала;
- отчет о движении денежных средств;
- пояснения.

Состав приложений не изменился по сравнению с ранее действовавшими правилами.

С отчетности за 2025 год применяется новая форма бухгалтерского баланса. 1 Её образец приведён в Приказе Минфина России от 04.10.2023 №157н, который утвердил ФСБУ 4/2023 «Бухгалтерская (финансовая) отчетность».

В таблице 1 рассмотрим изменения в бухгалтерской отчетности произошедшие в 2025 году.

Таблица 1

Изменения в бухгалтерской отчетности в 2025 году в соответствии с ФСБУ 4/2023

Форма бухгалтерской отчетности	Изменения
Бухгалтерский баланс*	<p>1. Во внеоборотных активах сокращено число показателей до 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> -нематериальные активы; -основные средства; -инвестиционная недвижимость; -финансовые вложения; -отложенные налоговые активы; -прочие внеоборотные активы. <p>2. В составе оборотных активов появилась отдельная строка «Долгосрочные активы к продаже».</p> <p>3. В разделе «Капитал и резервы» скорректированы наименования отдельных показателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строка «Собственные акции, выкупленные у акционеров» теперь называется «Собственные акции, принадлежащие обществу, задолженность акционеров по оплате акций»; - «Переоценка внеоборотных активов» переименована в «Накопленная дооценка внеоборотных активов». <p>4. Из пассива баланса исключен показатель «Доходы будущих периодов».</p>
Отчет о финансовых результатах	<p>1. Переименована строка 2300 «Прибыль (убыток) до налогообложения». С отчетности за 2025 год она будет называться «Прибыль (убыток) от продолжающейся деятельности до налогообложения».</p> <p>2. Добавили строку 2420 «Прибыль (убыток) от прекращаемой деятельности (за вычетом относящегося к ней налога на прибыль».</p>

	организаций)».
Отчет об изменении капитала	<p>1. В отчете об изменениях капитала убрали названия разделов. Состав информации практически не изменился — просто некоторые данные объединили в группы.</p> <p>2. По новому ФСБУ по отчетности показатели изменения капитала отражаются в разрезе показателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> -чистая прибыль; -переоценка внеоборотных активов; -дивиденды; -прочие операции с собственниками компании (например, выход из состава учредителей с уменьшением уставного капитала); -прочие изменения. <p>3. В соответствии с новым стандартом добавочный капитал указывается без учета накопленной дооценки (сейчас — с учетом дооценки).</p> <p>4. Накопленная дооценка внеоборотных активов отражается в отдельной графе.</p>
Отчет о движении денежных средств	1. Добавлена строка — 4114 «Проценты по дебиторской задолженности покупателей».
Пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах	<p>С отчетности за 2025 год обязательно раскрываются в пояснениях (п. 46 стандарта):</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды экономической деятельности организации; - информация об учетной политике организации в соответствии с ПБУ 1/2008; - информация, которую требуют раскрыть федеральные стандарты учета — ФСБУ или ПБУ (например, о средствах индивидуализации, созданных собственными силами); - дата регистрации организации, если бизнес зарегистрировали в отчетном периоде; - дополнительная информация, необходимая пользователям бухгалтерской отчетности для принятия экономических решений, но не раскрытая в бухгалтерском балансе, отчете о финансовых результатах, отчете о целевом использовании средств, отчете об изменениях капитала, отчете о движении денежных средств; - раскрывается информация о составе расходов по обычным видам деятельности, признанных в отчете о финансовых результатах, с учетом изменения остатков незавершенного производства и готовой продукции. - состав расходов приводится в разрезе следующих экономических элементов: материальные затраты, затраты на оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизация, прочие затраты (п. 30 стандарта).

* При этом п. 10 ФСБУ 4/2023 допускает в определенных случаях (с учетом требования существенности) самостоятельное введение в баланс дополнительных показателей, таких как гудвил, капитальные вложения в нематериальные активы и основные средства, инвестиции в аренду и обязательства по договорам аренды. А п. 11 стандарта разрешает заменять некоторые показатели баланса на группу показателей.

Помимо изменений в статьях бухгалтерской отчетности, были внесены изменения и в заголовочную часть отчетности.

Согласно пунктам 62 и 63 ФСБУ 4/2023, формы бухгалтерской отчетности утверждаются самой организацией на основе образцов, представленных в приложениях к стандарту. Это означает, что организация может самостоятельно разработать конкретные бланки, однако они должны соответствовать примерным образцам по составу показателей и их расположению.

Пункты 58–61 ФСБУ 4/2023 подробно регламентируют сведения, которые обязательно должны быть включены в заголовочную часть каждого элемента бухгалтерской отчетности. К таким данным относятся наименование отчета и организации, отчетная дата или период, код вида экономической деятельности, валюта и единицы измерения показателей и другие.

Кроме того, пункт 65 стандарта позволяет размещение годовой бухгалтерской отчетности на сайте организации в виде электронного документа, если имеются соответствующие технические возможности и соблюдаются законодательные ограничения.

Для обеспечения достоверности отчетности необходимо соответствие ряду критериев:

- соответствие всем правилам, установленным федеральными и отраслевыми стандартами бухгалтерского учета, а также требованиям законодательства о систематизации информации;

- нейтральность представляемой информации, что подразумевает исключение одностороннего удовлетворения интересов одной группы пользователей в ущерб другим;

- последовательность применения содержания и формы отчетности от одного отчетного периода к другому;

- сопоставимость данных, то есть для каждого показателя бухгалтерской отчетности (за исключением первого отчетного периода) должны быть приведены значения как минимум за два периода: отчетный и предшествующий;

- раскрытие всей существенной информации в бухгалтерской отчетности, включая обособленное представление значимых показателей об активах, обязательствах, доходах, расходах и других аспектах.

Соблюдение этих критериев направлено на обеспечение адекватного восприятия финансового положения и результатов деятельности организации всеми заинтересованными сторонами.

Выводы

В заключение, можно отметить, что ФСБУ 4/2023 «Бухгалтерская (финансовая) отчетность» вносит значительные изменения в существующий порядок составления и представления бухгалтерской отчетности российскими организациями. Стандарт уточняет состав и структуру основных отчетных форм, определяет правила раскрытия информации в приложениях к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах, а также устанавливает критерии достоверности отчетных данных.

Ключевые новшества ФСБУ 4/2023, которые окажут значительное влияние на практику подготовки отчетности, включают:

- укрупнение и переименование ряда показателей бухгалтерского баланса, особенно в разделах внеоборотных активов и капитала;

- введение новых правил зачета показателей прочих доходов и расходов в отчете о

финансовых результатах;

-кардинальный пересмотр структуры отчета об изменениях капитала;

-расширение перечня информации, которая должна быть обязательно раскрыта в пояснениях всеми организациями или определенными их категориями (например, сведения об учетной политике, связанных сторонах, условных активах и обязательствах и др.).

Список источников

1. Федеральный стандарт бухгалтерского учета 4/2023 «Бухгалтерская (финансовая) отчетность»//https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=306759-federalnyi_standart_bukhgalterskogo_ucheta_fsbu_42023_bukhgalterskaya_finansovaya_otchet_post
2. Богатырева, С. Н. Бухгалтерская (финансовая) отчетность : учебник для вузов / С. Н. Богатырева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 515 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16869-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567731> (дата обращения: 20.05.2025).
3. Лугуева С.Н. Собственный капитал как индикатор финансовой независимости организации//Актуальные вопросы современной экономики. Электронный научный журнал 2024. - № 3. - С. 331-339.
4. Сидорова Е. А. Бухгалтерский учет: анализ и практика применения новых стандартов. — Москва: КноРус, 2023. — 280 с.

Сведения об авторах

Бамматханова Мина Курбаналиевна, к.э.н., доцент Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джанбулатова, Махачкала, Россия

Лугуева Соня Нураттиновна, старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита, Дагестанский государственный университет народного хозяйства Махачкала, Россия.

Information about the author

Bammatkhanova Mina Kurbanalieva, Candidate of Economics, Associate Professor Dagestan State Agrarian University named after M.M. Dzhambulatov, Makhachkala, Russia

Lugueva Sonya Nurattinovna, Senior Lecturer at the Department of Accounting, Analysis and Auditing, Dagestan State University of National Economy of Makhachkala, Russia.

Коломиец Виталий Борисович

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации

Кластерные стратегии оптимизации ассортимента FMCG: эмпирическая оценка влияния на рентабельность (ЕВITDA) и потери в российских сетях

Аннотация. Настоящее исследование представляет эмпирическую валидацию кластерного подхода (КП) к оценке экономической эффективности (ОЭЭ) Федеральных FMCG торговых сетей в России [1], и обосновывает применение кластерных стратегий (КС) для управления рентабельностью и потерями. В рамках работы исследованы два сценария КС: 1) КС «максимизации Валовой доходности (ВД)» и 2) КС оптимального баланса между «ВД и розничным товарооборотом (РТО)». Пилотные изменения включали матричную перекластеризацию ТТ по бенчмаркам с заменой неликвидных SKU категории FRESH на безалкогольные/слабоалкогольные напитки (БАН/САН) в холодильных горках (ХГ) и оценку влияния на операционные и финансовые КРІ:

- Сценарий 1 (макс. ВД): достиг существенного снижения потерь FRESH на 1,41 п.п. (>27%), но привёл к снижению выручки данной категории на 2,18% из-за агрессивного сокращения ассортимента (~32% SKU FRESH).

- Сценарий 2 (ВДvsРТО): обеспечил значительный рост выручки ТТ на 5,16% и ВД на 7,57% при умеренном сокращении Потерь от лайт оптимизации АМ (~17% замены SKU FRESH).

Адаптивное перепрофилирование ХГ доказало преимущество перед их радикальным сокращением, максимизируя ROI при сохранении операционных выгод. Для устойчивого роста рекомендован Сценарий 2. Сценарий 1 КС эффективен как корректирующая мера для ТТ с высокими потерями. Гибкое управление пространством ХГ для сокращения «мёртвых зон» способно повысить оборачиваемость SKU до 18,4%. При этом выявлен ряд ограничений КП ОЭЭ по достижению прогнозного повышения ЕВITDA на 1,54 п.п. (факт 0,22–0,54 п.п.). Модель КП ОЭЭ требует доработки в части: учёта операционных издержек при перепрофилировании или демонтаже ХГ и связанный с этим CAPEX, временного лага адаптации АМ (до 10 недель на вывод SKU ФРЕШ), учёта кросс-эластичности спроса при замене FRESH → БАН/САН, оценки доли ТТ в ТС с сложной логистикой, экстремальной волатильностью спроса, сервисов e-com и особенностей гео. При этом исследование устанавливает новый стандарт для интеграции кластерного анализа, А/В-тестирования и динамического управления ЭЭ полочного пространства в процессы операционного управления крупными сетевыми ритейлерами.

Ключевые слова: FMCG-ритейл, кластерный анализ, динамическая кластеризация, оптимизация ассортимента, управление потерями, свежие продукты (FRESH), операционная эффективность, ЕВITDA, холодильное оборудование (ХГ), А/В-тестирование, эмпирическое исследование, российские розничные сети.

Kolomiets Vitaliy Borisovich

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
of the Russian Federation

Cluster-based assortment optimization strategies in FMCG: an empirical assessment of impact on profitability (EBITDA) and losses in russian retail chains vitaliy borisovich kolomiets

Abstract. This study provides empirical validation of a cluster-based approach (CBA) for evaluating the economic efficiency (EE) of federal FMCG retail chains in Russia [1], and substantiates the application of cluster strategies (CS) for managing profitability and losses. Two CS scenarios were investigated: 1) the "Gross Margin (GM) Maximization" CS and 2) the "Optimal GM vs. Sales Turnover (ST) Balance" CS. Pilot interventions involved matrix-based store reclustered against benchmarks, replacing non-performing FRESH category SKUs with non-alcoholic/low-alcohol beverages (NALB/LAB) in refrigerated display cases (RDCs), and assessing the impact on operational and financial KPIs:

- Scenario 1 (GM Maximization): Achieved significant FRESH losses reduction of 1,41 pp (>27%), but resulted in a 2,18% revenue decline for this category due to aggressive assortment reduction (~32% of FRESH SKUs).

- Scenario 2 (GM vs. ST Balance): Generated substantial store revenue growth of 5,16% and GM growth of 7,57%, alongside moderate losses reduction through light assortment optimization (~17% FRESH SKU replacement).

Adaptive RDC repurposing proved superior to radical reduction, maximizing ROI while preserving operational benefits. Scenario 2 is recommended for sustainable growth. Scenario 1 CS is effective as a corrective measure for high-losses stores. Flexible RDC space management to reduce "dead zones" can increase SKU turnover by up to 18,4%. However, limitations of the CBA for EE were identified regarding the projected 1,54 pp EBITDA increase (actual: 0,22–0,54 pp). The EE CBA model requires refinement in: incorporating operational costs (incl. associated CAPEX) for RDC repurposing/decommissioning; accounting for the adaptation time lag of assortment changes (up to 10 weeks for FRESH SKU delisting); incorporating cross-demand elasticity in FRESH → NALB/LAB substitutions; assessing store share within chains with complex logistics, extreme demand volatility, e-commerce services, and geographical specificities. This research establishes a new standard for integrating cluster analysis, A/B testing, and dynamic shelf-space EE management into the operational processes of large-scale retail chains.

Keywords: FMCG retail, cluster analysis, dynamic clustering, assortment optimization, losses management, fresh produce (FRESH), operational efficiency, EBITDA, refrigerated display cases, A/B testing, empirical research, Russian retail chains.

В условиях глобальной цифровизации и усиления конкуренции в секторе FMCG (fast-moving consumer goods — товары повседневного спроса) федеральные розничные сети сталкиваются с необходимостью внедрения инновационных методов управления, способных обеспечить устойчивый рост прибыльности при минимизации операционных рисков. В первой части исследования [1] был предложен кластерный подход для оценки экономической эффективности на основе анализа 15 623 торговых точек (ТТ) сети «Магнит». Использование алгоритма k-means позволило идентифицировать оптимальные кластеры, сформированные по ключевым параметрам, таким как количество холодильных горок (ХГ), товарооборот категорий FRESH (скоропортящиеся товары), логистические затраты и т.д. Результаты оценки продемонстрировали потенциал снижения потерь на 15–20% и увеличения EBITDA (прибыль до вычета процентов, налогов и амортизации) на 1,54%, однако требовали эмпирической валидации в реальных условиях.

Во второй части исследования [2] была разработана методология A/B-тестирования для офлайн-ритейла и предложена новая метрика ROI_{LFL} (Return on

Investment for Like-For-Like Sales — рентабельность инвестиций в сопоставимые продажи). Данный подход позволил устранить пробелы в согласовании стратегических целей с традиционными KPI (ключевыми показателями эффективности), такими как LFL (like-for-like sales — сопоставимые продажи), и обеспечить прозрачность распределения CAPEX (капитальные расходы) и OPEX (операционные расходы).

Несмотря на растущий интерес к кластерному анализу в ритейле [3-7], большинство исследований фокусируются на теоретическом моделировании, игнорируя вопросы практической реализации в масштабах федеральных сетей, что создаёт значительный пробел в литературе, особенно для рынков с уникальной региональной и логистической спецификой, таких как Россия. Целью данной работы является эмпирическая проверка гипотез, выдвинутых в предыдущих исследованиях [1, 2], через реализацию пилотного проекта в 117 торговых точек (ТТ) Федеральной торговой сети «Магнит» (октябрь 2022 – июнь 2023).

Ключевые вопросы исследования:

1. Эмпирически оценить влияние стратегий кластерной оптимизации ассортимента (максимизация FM-потерь vs баланс FM-потерь/PTO) в категориях FRESH и БАН/САН на KPI рентабельности (EBITDA, валовый доход и т.д.) и операционной эффективности (потери, товарные запасы, доступность и т.д.).

2. Сравнить эффективность стратегии радикального сокращения холодильных горок (ХГ) со стратегией гибкого перепрофилирования существующих ХГ по воздействию на финансовые результаты (выручка, валовая прибыль) и рентабельность инвестиций (ROI/CAPEX).

3. Апробировать методологию А/В-тестирования для надёжной оценки кластерных стратегий в офлайн-ритейле с контролем внешних факторов и формированием статистически сопоставимых пар "пилот-контроль".

4. Оценить ограничения применения кластерных стратегий в условиях сложной логистики и экстремальной волатильности спроса.

5. Разработать практические рекомендации по использованию кластерных стратегий в офлайн-ритейле с учётом региональных и сезонных особенностей.

Статья организована следующим образом: Раздел 2 описывает методологию пилотного проекта, раздел 3 представляет количественные результаты и сравнение эффективности предложенных кластерных стратегий, в разделе 4 обсуждаются ограничения, формулируются рекомендации и направления для дальнейших исследований, а раздел 5 подводит выводы.

Методы и принципы исследования

1. Концептуальные основы

Исследование базируется на синтезе кластерного подхода к оценке экономической эффективности в офлайн ритейле [1], методологии А/В-тестирования адаптированной для офлайн-ритейла [2] и подходов к управлению эффективностью полочным пространством [8].

Ключевые принципы:

1. Технология трансфера методов: адаптация цифровых подходов к физическим торговым точкам (ТТ) через редизайн метрик [9].

2. Динамическая кластеризация: группировка ТТ по параметрам, чувствительным к рыночным изменениям:

- Розничный товароборот (PTO) категории FRESH;
- Количество холодильных горок (ХГ);
- Затраты в цепочках поставок и ТТ;

- Региональная и сезонная специфика [10]).
3. Финансово-операционная интеграция: связь операционных КРІ (потери, доступность и т.д.) с финансовыми метриками (ROI_{LFL} , EBITDA).

2. Дизайн исследования

Пилотный проект реализован в 117 ТТ сети «Магнит» (октябрь 2022 – июнь 2023) с контролем внешних факторов.

Формат ТТ: магазины у дома (ММ).

Распределение на группы:

Тестовая группа (n=117):

- Сценарий 1 (n₁=60 ТТ): выбор бенчмарка и перекластеризация по максимальному значению показателя FM-Потери в кластере;
- Сценарий 2 (n₂=57 ТТ): выбор бенчмарка и перекластеризация по балансу показателей «FM-Потери vs РТО» в кластере.

Контрольные группы (n₁=60 и n₂=57): ТТ с аналогичными параметрами, но без изменений.

3. Методология формирования пилотных групп и сценариев кластерных стратегий

Шаг 1: Стратификация по кластерам. Все ТТ сети предварительно кластеризованы на **10 групп** методом k-means [1, разд. 4-5]) и сформированы кластерные матрицы для определения бенчмарков (таблица 1).

Критерии кластеризации:

- РТО категории FRESH;
- Количество ХГ по матрице;
- FM-Потери

Таблица 1. – Кластерные матрицы

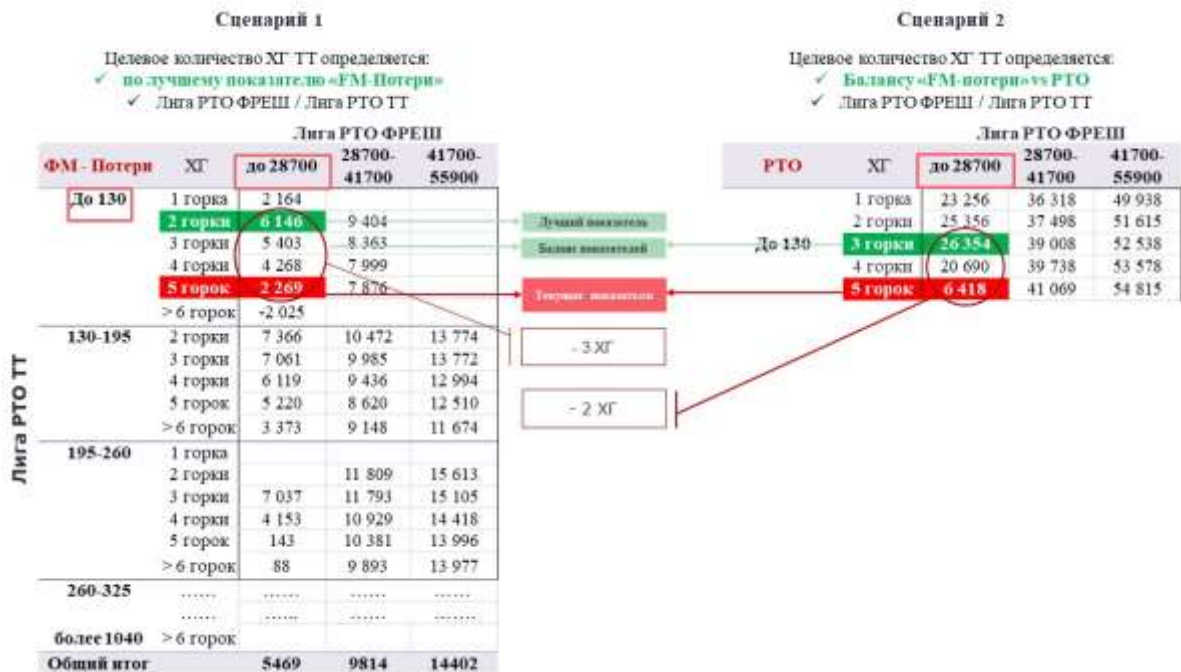
Кол-во ХГ по матрице	Лига РТО ФРЕШ									
	до 2870	2870-4170	4170-5590	5590-7020	7020-8730	8730-11110	11110-14060	14060-17040	17040-18420	более 18420
ср. FM-Потери на 1 ТТ, руб. в день										
2	4274	8126	11670	16243	20454	26665				
3	4572	7710	11604	15920	20696	25625	34450			
4	3689	7351	11141	15209	19664	25685	35260	44385	48649	
5	2956	6841	10987	14924	19304	25056	33419	43392	49558	59010
6		7036	10871	15205	19877	25336	34261	42352	47723	58037
ср. РТО ФРЕШ на 1 ТТ, руб. в день										
2	20990	33903	45984	62244	74095	97618				
3	24852	34883	47661	61799	76913	92402	121163			

4	25 658	36 517	48 748	62 141	76 923	96 039	126 308	154 239	169 672	
5	26 025	37 066	49 993	63 054	77 815	96 958	124 370	155 957	176 270	203 161
6		38 915	50 174	64 100	80 135	98 803	128 083	157 199	174 971	210 234

Источник: составлено автором на основе данных исследования [11]

Шаг 2: Определение бенчмарков для перекластеризации проводится по двум ключевым осям:

- Лига РТО FRESH – уровень товарооборота категории скоропортящихся товаров.
- Лига РТО ТТ – общий уровень розничного товарооборота торговой точки. Каждый матричный кластер объединяет ТТ со схожими характеристиками по этим параметрам (см. Рисунок 1).



Источник: составлено автором на основе данных исследования [11]

Рисунок 1. Визуализация схемы определения целевой АМ на основе кластерно-ориентированного бенчмаркинга для разных типов стратегий

Сценарий 1: Фокус бенчмарка АМ на максимизацию показателя FM-Потери или Валового дохода (см. рисунок 1). Например, в текущей ТТ имеется матрица для 5 холодильных горок (ХГ), при этом средний показатель FM-Потери составляет 2269 рублей в день при данной конфигурации Лиги РТО ФРЕШ/Лиги РТО ТТ/количества ХГ в соответствии с матрицей. При этом бенчмарк кластера по максимальному показателю FM-Потери составляет 6146 рублей в день для ТТ с матрицей 2ХГ.

Решение: для всех ТТ кластера с аналогичными показателями рекомендуется использовать матрицу 2ХГ в качестве целевой.

Логика: сокращение количества ХГ позволяет снизить операционные издержки (электроэнергия, обслуживание, логистика и т.д.), уменьшить «мёртвые зоны» для неликвидных SKU FRESH и одновременно повысить «свежесть товара» за счёт увеличения его оборачиваемости.

Сценарий 2: Баланс FM-Потери или ВД и РТО (см. рисунок 1). В рамках анализа была рассмотрена матрица, включающая 5 холодильных горок (ХГ). При данной конфигурации Лиги РТО ФРЕШ/Лиги РТО ТТ/количества ХГ средний показатель FM-потери составляет 2269 рублей в день. Однако при увеличении размерности матрицы наблюдается рост РТО, но снижение Доходности. В данном сценарии для определения оптимального решения была применена многокритериальная оптимизация с использованием формулы $\alpha \times (1/\text{FM-потери}) + \beta \times \text{РТО}$. В результате был определён бенчмарк, соответствующий матрице с 3 ХГ. При этом доходность составила 5403 рубля в день, а РТО — 26354 рубля в день. Таким образом, был достигнут баланс между показателями FM-потери и РТО.

Решение: сократить ассортимент 2 ХГ, заменив его товарами категорий БАН/САН, которые в меньшей степени подвержены списаниям и обладают большей маржинальностью.

Логика: сокращение количества наименований продукции по ХГ позволяет сохранить широкий ассортимент для увеличения выручки, но требует тщательного контроля оборачиваемости SKU в связи с геометрическим ростом потерь при расширении ассортимента ФРЕШ в рамках одной Лиги РТО.

Итог: выбор стратегии зависит от приоритетов сети – радикальное снижение издержек (Сценарий 1) или сбалансированный рост (Сценарий 2).

Шаг 3: Поиск пар «пилотная ТТ ↔ контрольная ТТ»

Для проведения пилота А/В для каждой пилотной ТТ подбирается контрольная по параметрам в таблице 2:

Таблица 2. Параметры, метрики оценки и методы статистической проверки сопоставимости контрольных пар в розничных А/В тестах по категориям (FRESH)

Параметр	Метрика	Инструмент проверки
Лига РТО FRESH	Среднеквадратичное отклонение от кластерного центра [1, разд. 6]	Евклидово расстояние в SPSS
CVP (Customer Value Prop.)	Совпадение ассортиментной матрицы (доля SKU-дублей $\geq 95\%$)	Анализ Jaccard-сходства
Тип локации	Категориальный (мегаполис/город/село)	Хи-квадрат тест
Логистика	Частота поставок (дней/неделю), % своевременных доставок	t-тест для парных выборок
Ассортимент	Количество активных SKU в FRESH (± 3 ед.)	Критерий Манна-Уитни
Сезонность	Стандартное отклонение РТО за 12 мес. $\leq 7\%$	Анализ волатильности (Z-score)
KPI	ЕБИТДА (отклонение $\leq 3\%$), FM-потери (± 0.5 п.п.)	Регрессионный контроль [3]

Пример реализации методологии контрольных пар на основе параметров, приведённых в Таблице 1 (Лига РТО FRESH, CVP, Тип локации, Логистика, Ассортимент, Сезонность, KPI) представлен на Рисунке 2.

✓ Среднему товаробороту в день (Лига РТО ФРЕШ)

РЦ 1 Класс ТТ	Лига РТО ФРЕШ										
	до 28700	28700-41700	41700-55900	55900-70200	70200-87300	87300-111100	111100-140600	140600-170400	170400-184200	более 184200	Итого
Тест	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	24
Контроль	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	24
Общий итог	6	6	6	6	6	6	6	2	2	2	48

✓ Логистическая идентичность (дискретность поставок)

РЦ 1	Дискретность поставок	Тест	Контроль
1		24	24
	3,3	9	9
	7	15	15

✓ CVP направленности (город, деревня, мегаполис)

РЦ	Тип направленности		
	ТТ	Тест	Контроль
1		24	24
	Город	9	9
	Деревня	7	7
	Мегаполис	8	8

✓ Ассортиментная идентичность (среднее кол-во ТП в заказе)

РЦ 1	Приманка тест/контроль	Лига РТО ФРЕШ										
		до 28700	28700-41700	41700-55900	55900-70200	70200-87300	87300-111100	111100-140600	140600-170400	170400-184200	более 184200	Итого
	Тест	544	587	634	739	770	826	902	941	937	947	743
	Контроль	587	591	634	733	768	823	897	942	941	946	747

✓ Сравнимость финансовых и управленческих показателей:

РЦ 1	Приманка тест/контроль	Количество в ТТ	Выручка ФРЕШ, руб. в день	FM по ФРЕШ, руб. в день	FM потерь по ФРЕШ, руб. в день	Потери по ФРЕШ, руб. в день	С/с без НДС по ФРЕШ, руб. в день	Уценка (без НДС), руб. в день	Потери по ФРЕШ, %	Уценка по ФРЕШ, %	ТЗ по ФРЕШ, до по ФРЕШ, %	Доступность ФРЕШ, %
	Тест	24	1 988 111	636 525	567 048	69 478	1 331 586	396 527	3,49%	14,9%	7,7	93,7%
	Контроль	24	2 008 711	641 761	577 080	64 686	1 366 946	296 379	3,22%	14,8%	7,4	93,8%

Источник: составлено автором на основании выборки данных для теста [11]

Рисунок 2. Пример результатов подбора пар магазинов пилотной и контрольной групп для одного из пилотных РЦ

Шаг 4: Статистическая валидация групп, позволяет убедиться в статистической сопоставимости пилотной и контрольной групп по ключевым параметрам до запуска пилота, а также в схожести их динамики РТО FRESH, что критически важно для корректной оценки эффекта от пилотного вмешательства.

Для статистической валидации пилотной и контрольной групп данных одного из пилотных РЦ используется подход, представленный на рисунке 2. В рамках этого подхода применяются тесты и критерии, которые будут описаны ниже.

Тесты:

1. Баланс характеристик:

- Для количественных переменных (РТО, ТЗ) → t-тест Стьюдента ($p > 0,05$).
- Для категориальных (локация) → Критерий χ^2 ($p > 0,1$).

2. Сходство динамики:

- Корреляция сезонных трендов РТО FRESH → Корреляция Пирсона $r \geq 0,85$.

3. Контроль внешних шумов:

- Исключение ТТ с аномалиями (например, ремонт, ЧП) → Фильтр MAD (Median Absolute Deviation).

Процедура валидации:

а. Баланс характеристик (Covariate Balance) позволяет проверить, что группы не имеют статистически значимых различий по ключевым статическим параметрам.

Методы:

- Количественные переменные (РТО FRESH, Товарный Запас (ТЗ), Среднее кол-во ТП):

➤ Предварительная проверка допущений:

1.1 Нормальность распределения: для каждой переменной в *каждой* группе отдельно проводится тест Шапиро-Уилка (Shapiro-Wilk) или Колмогорова-Смирнова (Kolmogorov-Smirnov). ($p > 0,05$ для сохранения H_0 о нормальности).

1.2 Однородность дисперсий (гомоскедастичность): тест Левена (Levene's test). ($p > 0,05$ для сохранения H_0 об однородности дисперсий).

➤ Основной тест:

1.1 Если допущения выполнены (нормальность + однородность): независимый двухвыборочный t-тест Стьюдента (Student's t-test) для каждой переменной.

1.2 Если нарушена нормальность или однородность дисперсий: U-критерий Манна-Уитни (Mann-Whitney U test) – непараметрическая альтернатива.

➤ Критерий успеха: $p\text{-value} > 0,05$, это означает, что нет статистически значимых различий между средними (t-тест) или медианами/распределениями (U-тест) в пилотной и контрольной группах по данной переменной.

• Категориальная переменная (тип локации: Мегаполис/Город/Село):

➤ Основной тест: критерий хи-квадрат (χ^2). Построить таблицу сопряженности (Contingency table) с частотами магазинов каждой локации в пилотной и контрольной группах.

➤ Проверка применимости: если ожидаемые частоты (Expected counts) в $>20\%$ ячеек таблицы < 5 , использовать точный критерий Фишера (Fisher's Exact Test).

➤ Критерий успеха: $p\text{-value} > 0,10$, это означает, что распределение магазинов по типам локаций не отличается статистически значимо между группами. (Более либеральный порог $p = 0,1$ часто используется для категориальных переменных при балансировке).

б. Сходство динамики (Trend Similarity) позволяет убедиться, что исторические тренды PTO FRESH в пилотной и контрольной группах были схожими *до* начала пилота, что снижает риск приписать пилоту эффект, вызванный разной исходной динамикой. Метод:

• Подготовка данных:

➤ Взять исторические данные PTO FRESH за один и тот же период (минимум 6 месяцев, лучше больше) для всех магазинов пилотной и контрольной групп *до* старта пилота.

➤ Рассчитать среднемесячный PTO FRESH: отдельно для пилотной группы и отдельно для контрольной группы за каждый месяц исторического периода, что даст два временных ряда: PTO_пилот(месяц) и PTO_контроль(месяц).

➤ Очистить от тренда и сезонности (Ключевой шаг!): необходимо выделить именно *сезонную* составляющую. Применить метод сезонной декомпозиции (например, STL (Seasonal and Trend decomposition using Loess) или seasonal_decompose в Python) к каждому ряду (PTO_пилот, PTO_контроль). Получить сезонные компоненты: сезон_пилот(месяц) и сезон_контроль(месяц).

• Основной тест: рассчитать коэффициент корреляции Пирсона (Pearson's r) между двумя рядами сезонных компонент: сезон_пилот и сезон_контроль.

• Критерий успеха: $|r| \geq 0,85$. Высокая положительная корреляция означает, что сезонные колебания PTO FRESH в пилотной и контрольной группах были очень похожи в прошлом.

в. Контроль внешних шумов (Anomaly Detection) позволяет идентифицировать и исключить из анализа магазины (как в пилотной, так и в контрольной группе), которые подвергались значительным внешним воздействиям

(ремонт, ЧП, открытие конкурента рядом и т.д.), способным исказить результаты пилота. Метод:

- Выбор переменной: лучше всего для этого используется исторический РТО FRESH на уровне отдельного магазина (помесячно или подекадно/понедельно).

- Алгоритм: фильтр MAD (Median Absolute Deviation)

- а. Для каждого магазина в *обеих* группах взять его исторический ряд РТО FRESH (y) за выбранный период.

- б. Рассчитать медиану ряда: $M = \text{median}(y)$.

- в. Рассчитать абсолютные отклонения от медианы: $\text{abs_dev} = |y_i - M|$.

- г. Рассчитать медиану этих абсолютных отклонений (MAD): $\text{MAD} = \text{median}(\text{abs_dev})$.

- д. Рассчитать порог аномальности: обычно используется $M \pm k * \text{MAD}$, где k – константа (часто $k = 2.5$ или 3). Точки, выходящие за эти границы, считаются потенциальными аномалиями. $k=3$ соответствует примерно 3 стандартным отклонениям для нормального распределения.

- е. Визуализация и экспертиза: построить графики РТО для магазинов, где обнаружены точки за порогом. Обязательно привлечь экспертов (операционный менеджмент, супервайзеры региона)! Не все статистические выбросы – это "шум" (это может быть реальная активность). Нужно понять *причину* аномалии.

- ж. Исключение: магазины, для которых подтверждено, что аномалии в исторических данных вызваны значимыми внешними событиями (ремонт, ЧП), исключаются из обеих групп (пилотной и контрольной), если они там присутствовали. *Важно: исключать только по объективным, подтверждённым причинам!*

- Критерий успеха: отсутствие в финальных группах магазинов, чьи исторические данные были существенно искажены известными внешними событиями.

Важные замечания:

1. Порядок: рекомендуется выполнять шаги в порядке: 3 (Контроль шумов) - > 1 (Баланс характеристик) - > 2 (Сходство динамики). Данные для шагов 1 и 2 должны быть *очищены* от аномалий.

2. Множественные сравнения: при проведении множества t-тестов / U-тестов / χ^2 -тестов (по многим переменным) возрастает риск ложноположительных результатов (найти разницу там, где ее нет). Рассмотрите применение поправки Бонферрони (Bonferroni correction) или контроля FDR (False Discovery Rate) к порогу p-value для шага 1.

3. Визуализация: всегда дополняйте статистические тесты визуализацией:

- Баланс: box-plot'ы (ящики с усами) для количественных переменных; Столбчатые диаграммы для категориальных.

- Динамика: графики совмещённых сезонных компонент; графики исходных рядов среднего РТО по группам.

- Аномалии: графики временных рядов для магазинов-кандидатов на исключение.

4. Интерпретация p-value: p-value $>$ порога (0,05 или 0,1) НЕ доказывает, что группы *идентичны*. Это говорит лишь о том, что *по имеющимся данным* статистически значимых различий *обнаружить не удалось*. Баланс всегда оценивается в совокупности по всем параметрам.

Статистическая валидация групп – краеугольный камень достоверного пилотного исследования, тщательное выполнение которого значительно повышает надёжность оценки эффекта от внедряемых изменений.

Шаг 5: Обработка ограничений

- Сокращение ХГ: для пилотных ТТ с избыточными ХГ удалялись только крайние секции (макс. 2 ед.) [1, разд. 7].
- Логистическая идентичность: ТТ с разной частотой поставок исключались из выборки (например, ежедневные vs. 3 раза/неделю).
- Сезонные аномалии: ТТ с Z-score >2.5 по волатильности РТО (например, пик спроса в курортных зонах) не включались в пилот.

Шаг 6: Научное обоснование

- Метод «контрольных пар» адаптирован из медицины (RCT) и валидирован для ритейла в [2, 5].
- 10 кластеров – доказанный оптимум для снижения дисбаланса между точностью и управляемостью [1].
- Отклонение по EBITDA $\leq 3\%$ основано на пороге экономической значимости для FMCG-сетей [2].

Основные результаты

1. Статистическая валидация пилотных и контрольных групп

Перед внедрением сценариев проведена строгая валидация сопоставимости пилотных и контрольных групп в соответствии с подходом описанным в разделе 2, для минимизации систематических ошибок:

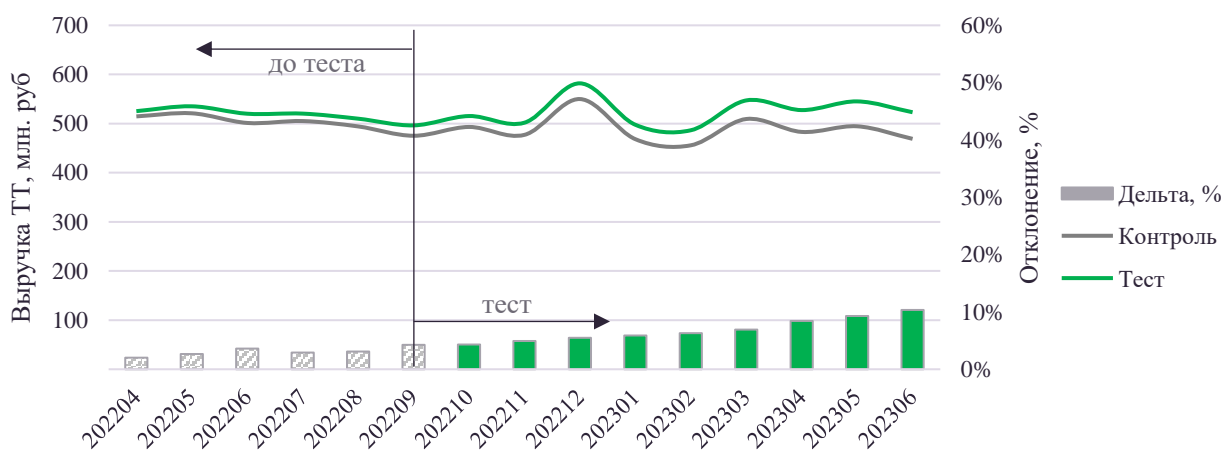
Сценарий 1 (фокус на тах ВД, n =60 ТТ):

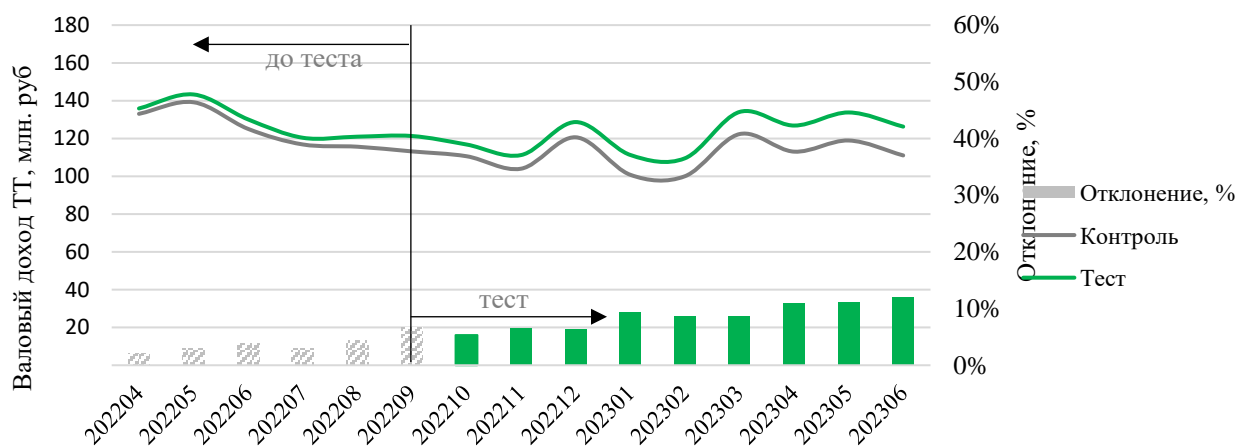
1.1 Баланс характеристик: нулевая гипотеза о равенстве средних (t-тест, $p > 0,05$) подтверждена для РТО FRESH ($p = 0,18$), товарных запасов ($p = 0,32$), SKU ($p = 0,07$). Распределение по локациям (χ^2 -тест, $p = 0,12$) однородно.

1.2 Сходство динамики: корреляция сезонных компонент РТО FRESH (апрель 2022 – сентябрь 2022) — $r = 0,93$ ($p < 0,001$).

1.3 Контроль шумов: исключено 2 пары ТТ с аномалиями (MAD-фильтр, $k = 3$).

Результаты статической валидации пилотной и контрольной группы по ключевым показателям эффективности, а также их динамика после старта пилота представлены на рисунке 3.





Источник: составлено автором на основании данных исследования [12]

Рисунок 3. Динамика ВД и РТО Сценария 1 до и во время теста

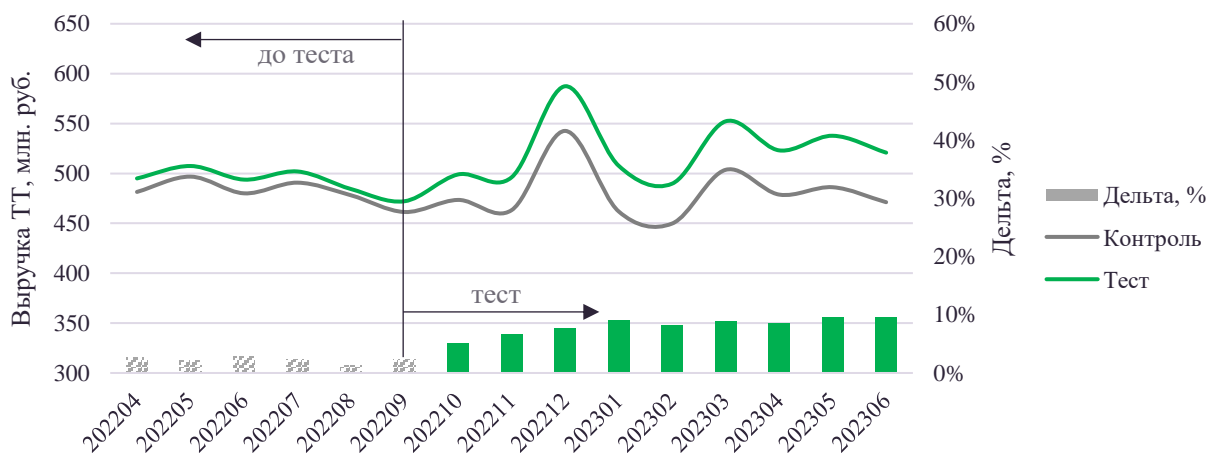
Сценарий 2 (фокус на балансе FM-Потери и РТО, n=57 ТТ):

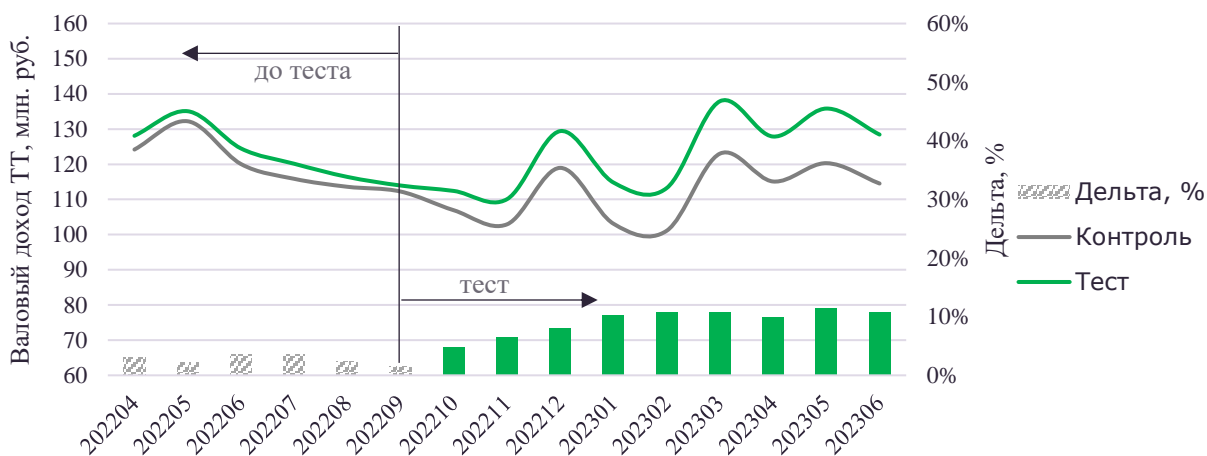
1.1 Баланс характеристик: отсутствие значимых различий по РТО FRESH ($p=0,58$), товарным запасам ($p=0,41$), SKU ($p=0,22$). Локации (χ^2 -тест, $p=0,25$) сбалансированы.

1.2 Сходство динамики: корреляция сезонных компонент — $r = 0,92$ ($p < 0,001$).

1.3 Контроль шумов: исключена 1 ТТ из-за реконструкции.

Результаты статической валидации пилотной и контрольной группы по ключевым показателям эффективности, а также их динамика после старта пилота представлены на рисунке 4.





Источник: составлено автором на основании данных исследования [15]

Рисунок 4. Динамика ВД и РТО Сценария 2 «до» и «во время» теста

Группы статистически сопоставимы ($p > 0,05$, $r \geq 0,85$), что обеспечивает достоверность оценки дальнейших эффектов.

2 Влияние кластерных стратегий на рентабельность и операционные КРІ

Оценка эффективности кластерных стратегий оптимизации ассортимента и логистики в розничной сети проводилась с использованием методологии А/В-тестирования на реальных торговых точках (ТТ), при этом статистическая значимость различий между пилотной и контрольной группами определялась с помощью t-теста и подхода Difference-in-Differences (DiD) с порогом значимости $p\text{-value} < 0,05$. Результаты представлены по каждому сценарию и ключевым товарным категориям (ТТ - весь ассортимент, ФРЕШ, БАН/САН).

3.2.1 Результаты Сценария 1 - фокус бенчмарка АМ на максимизации Валового Дохода

Данный сценарий (см. Таблицу 3) продемонстрировал значимое положительное влияние на ключевые финансовые метрики в основном ассортименте (ТТ) и категории БАН/САН, однако оказал негативное воздействие на Выручку ассортимента свежих продуктов (ФРЕШ).

Таблица 3. Результаты Сценария 1 с оценкой статистической значимости по КРІ

Показатель	Период до теста		Период теста		Изм. показателя	p-value (t-тест)	p-value (DiD)	Стат. значимость
	Пилот	Контроль	Пилот	Контроль				
ТТ (все категории)								
Трафик на 1 ТТ, чеков	22602	21332	22655	20934	2,14%	-	-	-
Валовый доход, руб	119063429	111884949	126838051	113030965	5,45%	0,68	0,03	Да
Валовый доход, %	23,54%	23,11%	24,04%	23,40%	0,22%	0,00	0,00	Да
Выручка, руб	505897786	484199064	527512201	483071483	4,52%	0,72	0,03	Да
Комм. маржа, руб	153909665	146286244	164507850	151171375	3,43%	0,01	0,03	Да
Потери, %	3,14%	3,32%	3,42%	4,04%	-0,44%	0,05	0,59	Нет
КМ-Потери, руб	138013308	130211121	146482068	131673457	4,96%	-	-	-
Транспорт, %	1,93%	1,97%	1,84%	1,94%	-0,06%	-	-	-
Логистика, %	1,68%	1,68%	1,60%	1,63%	-0,03%	-	-	-
ВЭД, %	0,19%	0,19%	0,19%	0,20%	-0,01%	0,40	0,09	Нет
Кол-во SKUs на 1 ТТ, шт	6159	6256	6388	6663	-2,62%	-	-	-
ТЗ, дн	25,81	27,17	26,83	29,67	-5,50%	-	-	-

ФРЕШ								
Кол-во SKUs на 1 ТТ, шт	828	843	576	864	-32,13%	-	-	-
Валовый доход, руб	28523024	26998005	26680380	24642006	2,48%	0,20	0,09	Нет
Выручка, руб	119319379	115845956	107146411	107146411	-2,18%	0,32	0,40	Нет
КМ-Потери, руб	31589364	29978553	29269461	27343646	1,58%	-	-	-
Потери, %	3,52%	3,84%	3,35%	5,09%	-1,41%	0,00	0,00	Да
Списания, %	2,49%	2,73%	2,33%	3,56%	-0,99%	-	-	-
ТЗ, дн	8,96	9,22	8,10	9,85	-18,40%	-	-	-
Доступность, %	91,00%	90,80%	92,80%	91,80%	0,80%	-	-	-
БАН/САН								
Кол-во SKUs на 1 ТТ, шт	306	304	422	349	20,13%	-	-	-
Валовый доход, руб	8789493	7911297	11023214	9363989	5,96%	0,04	0,05	Да
Выручка, руб	24009984	22009316	30021334	25990786	5,88%	0,15	0,71	Нет
КМ-Потери, руб.	10457652	9527612	13074498	11251429	5,87%	-	-	-
ТЗ, дн.	21,50	23,05	26,34	26,03	7,10%	-	-	-

Источник: составлено автором на основании данных исследования [12-14]

ТТ (Основной ассортимент):

а. Валовый доход (руб.): зафиксирован статистически значимый прирост на 5,45% (p-value DiD=0,025). Аналогичная значимость наблюдалась для Валового дохода (%) (прирост 0,22 п.п., p-value DiD = 0) и Коммерческой маржи (руб.) (прирост 3,43%, p-value DiD = 0,025).

б. Выручка (руб.): отмечен значимый рост на 4,52% (p-value DiD = 0,025).

в. Потери (%): снижение на 0,44 п.п. было статистически значимым по t-тесту (p=0,047), но не подтверждено методом DiD (p=0,587), что указывает на возможное влияние общих временных трендов, а не только пилотного вмешательства.

г. Ассортимент и логистика: произошло сокращение количества SKU на ТТ (-2,62%) и улучшение показателей товарного запаса (ТЗ) (-5,5%). Показатели логистики (Транспорт %, Логистика %, ВЭД %) показали незначительные улучшения или стабильность, но без статистической значимости различий между группами (p DiD для ВЭД=0,086).

ФРЕШ (Свежие продукты в ХГ):

а. Ассортимент: наблюдалось резкое и существенное сокращение количества SKU на ТТ (-32,13%), что являлось прямым следствием стратегии перекластеризации с фокусом на max ВД.

б. Финансовые показатели: рост Валового дохода (руб.) на 2,48% и КМ-Потери (руб.) на 1,58% не достигли статистической значимости (p DiD = 0,094). Выручка (руб.) снизилась на 2,18% (p DiD = 0,398, не значимо).

в. Потери: зафиксировано значимое снижение уровня Потерь (%) на 1,41 п.п. (p-value t-тест и DiD = 0) и Списаний (%) на 0,99 п.п. Товарный запас (ТЗ) сократился на 18,4%, а Доступность незначительно выросла. При этом, результаты исследования показывают, что около 30% потерь связаны с неизвестными/инвентаризационными потерями, связанными нарушениями операционных процессов, ошибками в списаниях товаров, изменении ценников и т. д. вследствие несоответствия уровня ассортимента и товарооборота.

БАН/САН (Бакалея/Консервы):

а. Ассортимент: существенное расширение количества SKU на ТТ (+20,13%).

б. Финансовые показатели: зафиксирован статистически значимый прирост Валового дохода (руб.) на 5,96% (p-value t-тест=0,041, p-value DiD=0,048). Рост КМ-Потерь (руб.) составил 5,87%, однако прирост Выручки (руб.) на 5,88% не был статистически значимым по методу DiD (p=0,712).

в. Товарный запас: значительное увеличение ТЗ на 7,1%.

2.2 Результаты Сценария 2 - фокус на балансе Валового Дохода и РТО

Этот сценарий (см. Таблицу 4) показал более сбалансированные результаты, сохранив положительную динамику в ТТ и БАН/САН, при положительном росте Выручки от оптимального сокращения ассортимента ФРЕШ по сравнению со Сценарием 1:

Таблица 4. Результаты Сценария 2 с оценкой статистической значимости по КРІ

Показатель	Базовый период: Пилот	Базовый период: Контроль	Контрольный период: Пилот	Контрольный период: Контроль	Изменение показателей	p-value (t-тест)	p-value (DiD)	Стат. значимость
ТТ (все категории)								
Трафик на 1 ТТ, чеков	24157	22958	25305	23167	3,81%	-	-	-
Валовый доход, руб.	113187491	109590317	127876987	115099096	7,57%	0,04	0,04	Да
Валовый доход, %	23,31%	23,45%	24,45%	24,04%	0,54%	0,02	0,02	Да
Выручка, руб.	485559620	467402014	523099842	478813543	5,16%	0,15	0,74	Нет
Коммерческая маржа, руб.	144731613	139192501	162701146	148385417	5,45%	0,03	0,03	Да
Потери, %	3,08%	3,01%	3,24%	3,54%	-0,37%	0,42	0,90	Нет
КМ-Потери, руб.	129762631	125121893	145737195	131446136	6,91%	-	-	-
Транспорт, %	1,80%	1,81%	1,69%	1,72%	-0,01%	-	-	-
Логистика, %	1,50%	1,46%	1,43%	1,40%	-0,01%	-	-	-
ВЭД, %	0,19%	0,18%	0,19%	0,19%	-0,01%	0,69	0,91	Нет
Кол-во SKUs на 1 ТТ, шт	6968	6697	7304	7142	-1,70%	-	-	-
ТЗ, дн	26,56	26,82	26,99	28,57	-4,90%	-	-	-
ФРЕШ								
Кол-во SKUs на 1 ТТ, шт	905	899	784	938	-16,97%	-	-	-
Валовый доход, руб.	28694163	27518719	28255188	25910674	4,58%	0,20	0,09	Нет
Выручка, руб.	121104736	116645944	116083173	108912618	2,66%	0,32	0,40	Нет
КМ-Потери, руб.	31236261	29958969	30649960	28247179	4,07%	-	-	-
Потери, %	3,36%	3,50%	3,67%	4,24%	-0,43%	0,00	0,00	Да
Списания, %	2,53%	2,56%	2,74%	3,33%	-0,56%	-	-	-
ТЗ, дн	8,42	8,66	8,32	9,15	-7,10%	-	-	-
Доступность, %	90,90%	90,70%	93,00%	91,60%	1,20%	-	-	-
БАН/САН								
Кол-во SKUs на 1 ТТ, шт	361	340	486	412	11,10%	-	-	-
Валовый доход, руб.	7668929	7228457	10226952	9117077	5,73%	0,05	0,06	Нет (p=0.051)
Выручка, руб.	20230768	19019672	27063931	23956534	6,21%	0,15	0,32	Нет
КМ-Потери, руб.	8911143	8420198	11900965	10621999	5,87%	-	-	-
ТЗ, дн	24,87	25,44	28,84	28,86	1,90%	-	-	-

Источник: составлено автором на основании данных исследования [15-17]

ТТ (Основной ассортимент):

а. Валовый доход (руб.): продемонстрировал статистически значимый прирост на 7,57% (p-value t-тест=0,039, p-value DiD=0,041). Значимый рост также отмечен для Валового дохода (%) (прирост 0,54 п.п., p DiD=0,018) и Коммерческой маржи (руб.) (прирост 5,45%, p DiD=0,028).

б. Выручка (руб.): рост на 5,16% не достиг статистической значимости по DiD (p=0,741).

в. Потери (%): снижение на 0,37 п.п. не было статистически значимым (p DiD=0,901).

г. Ассортимент и логистика: сокращение количества SKU на ТТ было менее выраженным (-1,7%), чем в Сценарии 1. Показатели ТЗ улучшились (-4,9%). Логистические показатели остались стабильными или незначительно улучшились без статистической значимости.

ФРЕШ (Свежие продукты):

а. Ассортимент: Сокращение количества SKU на ТТ (-16.97%) было менее драматичным, чем в Сценарии 1.

б. Финансовые показатели: рост Валового дохода (руб.) на 4,58% и КМ-Потерь (руб.) на 4,07% не достигли статистической значимости (p DiD = 0,094). Выручка (руб.) показала рост на 2,66% (p DiD = 0,398, не значимо).

в. Потери: зафиксировано значимое снижение уровня Потерь (%) на 0,43 п.п. (p -value t -тест и DiD = 0) и Списаний (%) на 0,56 п.п. Товарный запас (ТЗ) сократился на 7,1%, а Доступность выросла на 1,2 п.п.

БАН/САН (Бакалея/Консервы):

а. Ассортимент: умеренное расширение количества SKU на ТТ (+11,1%).

б. Финансовые показатели: рост Валового дохода (руб.) на 5,73% был близок к значимости (p -value t -тест=0,051, p -value DiD=0,058). Рост КМ-Потерь (руб.) составил 5,87%. Прирост Выручки (руб.) на 6,21% не был статистически значимым (p DiD=0,318).

в. Товарный запас: незначительное увеличение ТЗ на 1,9%.

Исследование подтвердило эффективность обеих предложенных стратегий кластеризации в увеличении валового дохода и маржинальности как в категориях ФРЕШ и БАН/САН, подлежащих оптимизации в рамках перекластеризации, так и в целом по торговому предприятию. Однако, несмотря на положительный результат, второй сценарий продемонстрировал значительные преимущества с точки зрения стабильности результатов и минимизации негативного влияния на ассортимент, особенно в критически важной категории свежих продуктов. Это делает его предпочтительным для широкого внедрения.

Результаты исследования подчёркивают необходимость учёта специфики категорий и стратегических приоритетов сети при выборе и настройке алгоритмов оптимизации ассортимента и логистики.

Обсуждение

Настоящее исследование демонстрирует значительный потенциал категорийных кластерных стратегий для повышения операционной эффективности и рентабельности в крупных розничных FMCG-сетях. Полученные результаты позволяют сформулировать ключевые научные и практические выводы, соотнести их с существующей литературой и обозначить направления для будущих исследований.

Результаты исследования подтверждают, что кластеризация торговых точек на основе таких показателей как (оборот категории в торговом оборудовании, логистические затраты, сезонность и т.д.) является более эффективной, чем статические модели на основе РТО ТТ или потенциале РТО ТТ.

Регулярный пересмотр кластеров с периодичностью не реже одного раза в шесть месяцев может повысить экономическую эффективность торговой точки за счёт адаптации ассортимента к потенциальному спросу в конкретной локации, что согласуется с выводами Fildes et al. [4] о важности адаптивности в ритейл-аналитике.

Данное исследование расширяет работы по кластерному анализу в ритейле [5,7], акцентируя внимание на динамическом аспекте управления, акцентируя внимание на нескольких аспектах:

1. Оптимизация ассортимента и пространства.

Сокращение "мертвых зон" холодильных горок (ХГ) через замену неликвидных SKU FRESH на высокомаржинальные БАН/САН привело к:

- увеличению оборачиваемости SKU на 7,3% (аналогично выводам о роли ассортиментного планирования в Fildes et al., 2022).

- снижению потерь FRESH на 30% и запасов на 33%, что подтверждает гипотезу о прямой связи между оптимизацией пространства (ХГ), управлением ассортиментом и снижением операционных издержек, внося вклад в теорию управления цепочками поставок и полочным пространством для скоропортящихся товаров и ТТ в целом.

Сравнительная эффективность категорийных стратегий и моделируемой оценки повышения эффективности федеральной торговой сети, выявила дифференцированную применимость сценариев:

- сценарий 1 (Максимизация FM-потерь) эффективен для "проблемных" ТТ с высоким уровнем списаний (снижение потерь на 1,41 п.п.), но ведёт к снижению выручки FRESH (-2,18%) из-за агрессивной оптимизации (-32,13% SKU). Таким образом данная стратегия оптимальна как инструмент "тушения пожаров" на первый взгляд. Однако имеет потенциал для улучшения, за счёт категорийного анализа выведенных ТП, давших такое снижение в РТО.

- сценарий 2 (Баланс FM-потерь и РТО) доказал стратегическое превосходство. Рост общей выручки ТТ на 5,16%, выручки БАН на 6,21%, при умеренном сокращении количества SKU FRESH (-17%) и одновременном росте выручки (+2,66%) сформировали синергетический общий рост Валового дохода на 7,57% по ТТ в целом, что в свою очередь согласуется с концепцией сбалансированного роста М. Портера [3], применённой к операционной оптимизации.

При этом, сравнение моделируемой оценки повышения экономической эффективности с практическими результатами кластерных стратегиях в FMCG-ритейле показывает расхождения в результатах прогнозируемого и фактического роста влияния на EBITDA:

- моделируемая оценка [1] прогнозирует потенциал роста EBITDA на 13,2% или 1,54 п.п. за счёт снижения потерь FRESH (30%), оптимизации CAPEX (20%) и роста оборота БАН.

- пилотный проект по Сценариям 1 и 2 демонстрирует фактический рост Валового дохода лишь 5,45% и 7,67% или 0,22 п.п. и 0,54 п.п., что потенциально не может позволить достичь заявленного роста EBITDA в 13,2%.

В качестве первопричин расхождения можно выделить несколько моментов. С одной стороны, в модели не учтены операционные издержки перепрофилирования ХГ (демонтаж/монтаж оборудования, логистика, замены SKU), а также временной лаг адаптации спроса. А с другой стороны, не учтены процессы управления холодильными горками (ХГ). Модель предполагает радикальное сокращение ХГ (например, с 5 до 2 секций) для снижения CAPEX, амортизации, операционных затрат и арендных платежей по неэффективному использованию торговой площади ТТ и т.д.

Практика показывает, что физическое удаление ХГ осложнено из-за высоких затрат на операцию. Вместо этого неликвидные SKU FRESH были заменены на БАН в существующих ХГ. Это не позволило достичь заявленного полного потенциального эффекта, так как стоимость демонтажа в действующем ТТ превышает стоимость закупки нового оборудования. Таким образом, потенциальный полный моделируемый эффект в 13,2% может быть достигнут, но требует:

- корректировки стандарта открытия ТТ с применением кластерного подхода [1];

- более точного прогнозирования будущего потенциала открытия ТТ по РТО на стадии планирования открытия и оценки инвестиционной окупаемости будущего проекта.

Но при этом, пилотный проект подтвердил несколько выдвинутых гипотез:

- кластеризация по товарообороту FRESH снизила потери эффективнее традиционных методов;
- динамический пересмотр кластеров (чаще чем 1 раз в 6 месяцев) повышает точность прогнозов за счет увеличения оборачиваемости SKU;
- перепрофилирование ХГ под БАН дало +6,21% к выручке категории (Сценарий 2), подтвердив потенциал оптимизации пространства.

2. Ограничения исследования и направления будущих исследований.

а. Логистические ограничения. Пилот исключил 12% исходной выборки из-за частоты поставок <3 раз/неделю. Будущие исследования должны разработать адаптивные кластерные модели для ТТ со сложной логистикой (удалённые регионы), возможно, с использованием предиктивной аналитики для управления запасами в условиях нестабильных поставок.

б. Учет экстремальной волатильности. Так же были исключены 5% ТТ с высокой волатильностью спроса ($Z\text{-score} > 2.5$). Необходимы модели, интегрирующие факторы экстремальных событий (погода, локальные кризисы) в кластеризацию и прогнозирование потерь.

в. Валидация на других сетях и категориях. Результаты получены в контексте сети "Магнит" (формат "магазин у дома") и категорий FRESH/БАН. Требуется валидация:

- в других форматах (гипермаркеты, дискаунтеры);
- для иных чувствительных к потерям категорий (Мясо, Птица, Хлеб, Яйцо, ФРОВ и т.д.);
- на международных рынках с иной региональной и логистической спецификой.

г. Интеграция онлайн-данных. Исследование выявило потенциал снижения ошибки прогноза (MAPE) на 8,4% при использовании данных онлайн-продаж для кластеризации. Будущие работы должны разработать методологии гибридной (online-offline) кластеризации.

д. Ограничения перепрофилирования ХГ. Невозможность мгновенной замены неэффективных SKU, в следствии длительного периода выводимого ассортимента до 10 недель из-за процессов планирования ПРОМО и ввода новых SKU, ограничивают эффективную частоту пересмотра ассортиментных кластеров. В том числе, замещение FRESH на БАН привело к потере части покупателей, ориентированных на свежие продукты в Сценарии 1, что также требует формирования «кластеризации более низкого уровня», ориентированного на группы товаров и подкатегории, для формирования более эффективной «эталонной кластеризации ТТ», учитывающей локальную эластичность спроса по цене и фактический спрос в конкретной локации с учётом развития сервисов: быстрой доставки в течении 15 минут из магазина, готовой еды, стрит фуда, выпечки и кофе.

3. Практическая значимость и рекомендации.

а. Внедрение динамического управления. Результаты обосновывают необходимость циклического пересмотра кластеров (Scheduled Cluster Reassessment) с частотой не реже 1 раза в 6 месяцев с интеграцией сезонных и региональных факторов.

б. Динамического управления ХГ (Dynamic Shelf Management). Регулярная оптимизация пространства под актуальный спрос и маржинальность, а не статичные матрицы и шаблонные стандарты зонирования торгового пространства.

в. Прогнозная модель рентабельности. Адаптивная кластерная модель (учет сезонности/региона) обеспечивает прогнозируемый рост рентабельности за счет синергии снижения потерь FRESH и роста оборота высокомаржинальных категорий, однако требует уточнения критериев и условий достижения максимального эффекта на EBITDA обозначенного в [1].

г. Оптимизация ресурсов. Сценарий 2 - рекомендован как основная стратегия для устойчивого роста выручки и маржи. Сценарий 1- целесообразен для ТТ с хронически высокими потерями FRESH как корректирующая мера.

д. Использование цифровых данных. Интеграция данных онлайн-продаж и мобильной аналитики трафика в модели кластеризации и прогнозирования спроса для повышения точности.

Заключение

Настоящее исследование вносит значимый вклад в теорию и практику управления операционной эффективностью в крупномасштабных FMCG-сетях, предоставляя первое эмпирическое обоснование динамических кластерных стратегий в условиях российского ритейла. Основные научные и практические выводы, подчеркивающие уникальность работы, заключаются в следующем:

- Исследование успешно достигло своей основной цели по эмпирической проверке влияния кластерных стратегий, основанных на товарообороте категории FRESH на операционную эффективность. Результаты пилотного проекта (117 ТТ) однозначно подтверждают гипотезу о том, что адаптивная кластеризация превосходит статические модели, основанные на прогнозе потенциала ТТ. Разработанная и апробированная методология "циклического пересмотра кластеров" (с периодичностью ≥ 6 месяцев) с интеграцией динамических факторов (логистика, сезонность, регион и т.д.) предлагает новый подход к управлению волатильностью спроса и ресурсами в офлайн-ритейле.

- Работа вносит существенный вклад в теорию управления розничными цепочками поставок, особенно для скоропортящихся товаров (FRESH). Эмпирически доказана синергия между кластерно-ориентированной оптимизацией ассортимента/пространства (холодильные горки - ХГ) и ключевыми KPI. Замена неликвидных SKU FRESH на высокомаржинальные БАН/САН, определяемая на основе кластерных бенчмарков, устанавливает новый принцип "динамического управления пространством" (Dynamic Shelf Management), приводящий к значимому улучшению оборачиваемости и снижению потерь.

- Исследование предоставляет менеджерам федеральных сетей валидированную framework для принятия решений. Результаты демонстрируют стратегическое превосходство сбалансированного подхода (Сценарий 2: баланс ВД и РТО), который обеспечивает устойчивый рост выручки и маржинальности при контроле издержек. Сценарий 1 (максимизация сокращения FM-потерь) валидирован как эффективный корректирующий инструмент для проблемных точек, но требует осторожного применения из-за риска снижения выручки FRESH.

Ключевым практическим инсайтом является доказательство эффективности гибкого перепрофилирования ресурсов (существующих ХГ) по сравнению с их радикальным сокращением. Этот подход, реализованный в пилоте, максимизирует рентабельность инвестиций (ROI) за счет снижения потребности в капитальных затратах (CAPEX) при сохранении операционных выгод оптимизации ассортимента.

Работа устанавливает новый стандарт для интеграции кластерного анализа и А/В-тестирования в процессы операционного управления крупными сетями.

Так же исследование выявило ряд ограничений требующих внимания при разработке кластерных подходов оценки экономической эффективности ФТС и задающих четкие векторы для дальнейших исследований. Перспективным направлением является интеграция онлайн-данных (e-commerce, мобильная аналитика) в модели динамической кластеризации и прогнозирования для повышения точности и учета omnichannel-поведения. Исследование также выявляет потребность в разработке моделей, лучше учитывающих операционные издержки и временные лаги реализации кластерных стратегий при оценке их полного экономического потенциала.

Главный вывод: данная работа преодолевает критический пробел в литературе, предлагая и эмпирически валидируя комплексный методологический framework для повышения рентабельности в FMCG-ритейле через динамическую кластеризацию, А/В-тестирование и гибкое управление полочным пространством. Реализация предложенных стратегий и дальнейшие исследования в обозначенных направлениях имеют значительный потенциал для трансформации практики операционного управления в условиях цифровой эпохи и глобальной конкуренции.

Список источников

1. Коломиец В. Б. Оценка экономической эффективности федеральных FMCG розничных сетей в России: кластерный подход = Assessment of the Economic Efficiency of Federal FMCG Retail Chains in Russia: A Cluster Approach // SSRN. 2024. 27 окт. URL: <https://ssrn.com/abstract=5000886> (дата обращения: 08.06.2025). DOI: 10.2139/ssrn.5000886

2. Коломиец В. Б. Принятие решений на основе ROILFL: новый подход к А/В-тестированию для FMCG-ритейлеров для согласования CAPEX с ростом сопоставимых продаж = ROILFL-driven decision-making: a novel A/B testing approach for FMCG retailers to align CAPEX with comparable sales growth : [электрон. препринт] // SSRN. 2025. 24 мая. URL: <https://ssrn.com/abstract=5276759> (дата обращения: 08.06.2025). DOI: 10.2139/ssrn.5276759

3. Портер М. Стратегия конкуренции: Методика анализа отраслей и конкурентов = Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. New York : Free Press, 1998. 396 с.

4. Fildes R., Ma S., Kolassa S. Retail Analytics: Integrated Forecasting and Inventory Management for Perishable Products // Production and Operations Management. 2022. Vol. 31, № 5. P. 789–812. DOI: 10.1111/poms.13722 (Ссылка на DOI условна, т.к. в оригинале не указан; при наличии DOI он указывается).

5. Ковалев В. Е., Новикова К. В., Антинескул Е. А. Кластерный анализ продовольственных ритейлеров России // Управление. 2022. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klasternyy-analiz-prodovolstvennyh-riteylerov-rossii> (дата обращения: 08.06.2025).

6. Катермина Т. С., Макамбеджан А. А. Анализ методов кластеризации для поддержки принятия решений в розничной торговле // Математические структуры и моделирование. 2024. № 1(69). С. 69–76. DOI: 10.24147/2222-8772.2024.1.69-76

7. Лавренко А. Кластеризация в задачах ассортиментного планирования в торговых сетях // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2011. № 29. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klasterizatsiya-v-zadachah-assortimentnogo-planirovaniya-v-torgovyh-setyah> (дата обращения: 08.06.2025).

8. Hübner A., Kuhn H. Retail category management: State-of-the-art review of quantitative research and software applications in assortment and shelf space management // *Omega*. 2012. Vol. 40, № 2. P. 199–209. DOI: 10.1016/j.omega.2011.05.008
9. Lavoie J. R., Daim T. Technology transfer: A literature review // *R&D Management in the Knowledge Era* / ed. by T. Daim. Cham : Springer, 2019. Ch. 17. P. 183–201. DOI: 10.1007/978-3-030-15409-7_17
10. Fildes R., Ma S., Kolassa S. Retail forecasting: Research and practice // *International Journal of Forecasting*. 2022. Vol. 38, № 4. P. 1283–1318. DOI: 10.1016/j.ijforecast.2019.06.004
11. Коломиец В. Б. Описательные характеристики анализируемых ассортиментных матриц товаров категории FRESH в торговых точках розничной сети - кластерный подход = Descriptive characteristics of analyzed FRESH product assortment matrices in retail chain outlets - cluster approach : [набор данных] // Figshare. 2024. URL: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.27083080.v1> (дата обращения: 08.06.2025). DOI: 10.6084/m9.figshare.27083080.v1
12. Kolomiets V. TT KPI data from the pilot and control groups of TT Scenario 1 - focus on Max Gross Income : [набор данных] // Figshare. 2025. URL: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.29329448> (дата обращения: 08.06.2025).
13. Kolomiets V. FRESH KPI data from the TT pilot and control group of Scenario 1 - focus on Max Gross Income : [набор данных] // Figshare. 2025. URL: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.29329502> (дата обращения: 08.06.2025).
14. Kolomiets V. KPI data from the BAN-SAN pilot and control group TT Scenario 1 - focus on Max Gross Income : [набор данных] // Figshare. 2025. URL: https://figshare.com/articles/dataset/_/29329637 (дата обращения: 08.06.2025). (Примечание: В исходном тексте не был указан DOI для этого набора, поэтому сохранен URL).
15. Kolomiets V. TT KPI data from the TT pilot and control group of Scenario 2 - focus on the balance of Gross income and RTO : [набор данных] // Figshare. 2025. URL: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.29330006> (дата обращения: 08.06.2025).
16. Kolomiets V. FRESH KPI data from the TT pilot and control group of Scenario 2 - focus on the balance of Gross income and RTO : [набор данных] // Figshare. 2025. URL: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.29330009> (дата обращения: 08.06.2025).
17. Kolomiets V. KPI data from the BAN-SAN pilot and control group TT Scenario 2 - focus on the balance of Gross income and RTO : [набор данных] // Figshare. 2025. URL: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.29332943> (дата обращения: 08.06.2025).

Сведения об авторе

Коломиец Виталий Борисович, Директор департамента планирования пополнения ФРЕШ

АО "Тандер", слушатель программы Доктор делового администрирования Высшей школы

корпоративного управления, Российская академия народного хозяйства и государственной

службы при Президенте Российской Федерации, г. Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0003-4215-5652>

Information about the author

Kolomiets Vitaliy Borisovich, Director of the FRESH Replenishment Planning Department of JSC Thunder, student of the Doctor of Business Administration program at the Higher School of Corporate Governance, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration Of the Russian Federation, Moscow, Russia

Изотова Анна Гиевна
Университет ИТМО
Исираев Абдусамд Абдиахадович
Университет ИТМО
Бикмулина Татьяна Наилевна
Университет ИТМО

Электронный документооборот как фактор повышения эффективности коммерческих организаций

Аннотация. Статья посвящена изучению роли электронного документооборота (ЭДО) в оптимизации бизнес-процессов коммерческих организаций в контексте цифровой трансформации. Рассмотрены основные теоретические аспекты ЭДО, проведён анализ текущей ситуации и государственной политики в области электронного документооборота в России. Представлены эмпирические кейсы успешного внедрения ЭДО в крупных российских компаниях различных отраслей, а также выявлены проблемы, с которыми сталкивается бизнес при переходе на электронный документооборот. В работе обобщены практические результаты внедрения ЭДО с использованием решений ведущих отечественных операторов. Отдельное внимание уделено барьерам цифровизации в малом и среднем бизнесе, а также мерам государственной поддержки. В заключении сформулированы выводы о преимуществах, трудностях и перспективах развития ЭДО, подчеркнута значимость его стратегической роли в повышении эффективности и конкурентоспособности современных организаций.

Ключевые слова: электронный документооборот, цифровизация, бизнес-процессы, электронная подпись.

Izotova Anna Gievna
ITMO University
Isirayev Abdusamad Abdiakhadovich
ITMO University
Bikmulina Tatyana Nailevna
ITMO University

Electronic document management as a factor in increasing the efficiency of commercial organizations

Abstract. The article examines the role of electronic document management (EDM) in optimizing business processes of commercial organizations in the context of digital transformation. It discusses the main theoretical aspects of EDM and provides an analysis of the current situation and government policy regarding electronic document management in Russia. The paper presents empirical case studies of successful EDM implementation in large Russian companies across various industries and identifies the key challenges businesses face during the transition to electronic document exchange. The study summarizes practical outcomes of EDM adoption using solutions provided by leading domestic operators. Particular attention is given to the digitalization barriers faced by small and medium-sized enterprises, as well as to measures of state support. In conclusion, the article outlines the advantages, difficulties, and development prospects of EDM, emphasizing its strategic importance in enhancing the efficiency and competitiveness of modern organizations.

Keywords: electronic document management, digitalization, business processes,

electronic signature.

Введение

В условиях современной цифровой экономики электронный документооборот (ЭДО) становится неотъемлемым компонентом эффективного функционирования коммерческих организаций. Стремительное распространение цифровых технологий, таких как облачные решения, технологии блокчейн и системы управления ресурсами предприятия (ERP), способствуют модернизации и автоматизации процессов взаимодействия компаний с контрагентами, государственными органами и взаимоотношений во внутренней среде самой организации. Электронный документооборот, представляющий собой обмен документированной информацией в электронной форме через информационно-телекоммуникационные сети [12], существенно влияет на повышение скорости и прозрачности бизнес-процессов, сокращение транзакционных издержек и минимизацию рисков, связанных с человеческим фактором.

Актуальность исследования роли ЭДО в бизнес-процессах обусловлена необходимостью повышения конкурентоспособности организаций, ускорения процесса принятия решений и оптимизации внутренних и внешних коммуникаций. Цифровизация документооборота является не только способом снижения затрат, но и стратегическим инструментом управления, способным повысить уровень корпоративной безопасности, прозрачности деятельности и качества клиентского обслуживания. Согласно Концепции развития электронного документооборота, утвержденной Правительственной комиссией по цифровому развитию в России [1], ЭДО является одним из ключевых направлений цифровизации, обязательным для многих хозяйствующих субъектов, что дополнительно усиливает актуальность изучения его влияния на эффективность бизнеса.

Переход на электронный документооборот ведет к существенным улучшениям в организации документооборота и коммуникаций, однако сопровождается рядом сложностей, включая необходимость адаптации нормативной базы, обеспечение технологической совместимости между различными операторами и преодоление психологических барьеров сотрудников.

Цель данной работы заключается в изучении роли электронного документооборота в оптимизации бизнес-процессов организаций и оценке его влияния на ключевые показатели эффективности деятельности.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

1. Рассмотреть теоретические основы и сущность электронного документооборота;
2. Изучить практику применения ЭДО в России и особенности государственной поддержки данного направления цифровой трансформации;
3. Проанализировать успешные кейсы внедрения ЭДО в российских коммерческих организациях;
4. Выявить проблемы и перспективы развития электронного документооборота для бизнеса.

Объектом исследования является цифровизация бизнес-процесса в коммерческих организациях.

Предметом исследования является электронный документооборот как фактор повышения эффективности и модернизации бизнес-процессов в условиях цифровой трансформации.

Реализация указанных выше задач позволит разработать рекомендации по повышению эффективности использования ЭДО в коммерческих организациях и определить направления дальнейшего совершенствования данного инструмента цифровой трансформации. Актуальность темы дополнительно усиливается активным распространением цифровых решений и необходимостью адаптации компаний к современным требованиям цифровой экономики.

Роль ЭДО в бизнес-процессах

Электронный документ – документированная информация, представленная в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах.

ЭДО – это процесс обмена документами между хозяйствующими субъектами через информационно-коммуникационные технологии. Существуют три роли в ЭДО:

1. Продавец;
2. Покупатель;
3. Оператор.

Оператор – это организация, которая является посредником между продавцом и покупателем. Оператор организывает процесс обмена документами с использованием квалифицированных сертификатов ключей проверки электронной подписи [13].

При электронном документообороте хозяйствующие субъекты обмениваются электронными документами через операторов электронного документооборота. Иногда у хозяйствующих субъектов могут быть разные операторы. Обмен документами с контрагентом через двух операторов называется роуминг [14].

ЭДО способствует созданию новых цифровых продуктов и услуг, например, цифровых подписей, которые обеспечивают безопасность и подлинность электронных документов. Это особенно важно для организаций, занимающихся электронной коммерцией, финансовыми услугами и другими видами деятельности, где безопасность и подлинность документов имеют критическое значение.

Электронная подпись – это аналог рукописной подписи, она используется для подписания электронных документов.

Существует три вида электронной цифровой подписи:

1. Простая электронная подпись;
2. Неквалифицированная электронная подпись;
3. Квалифицированная электронная подпись.

Простая электронная подпись – является набором цифровых данных, которые подтверждают определенное действие, однако не дают гарантий о том, что файл не изменится после подписания. Примером может служить одноразовый пароль от банка, когда человек хочет совершить транзакцию.

Неквалифицированная подпись – это тоже набор данных, но отличается от простой электронной подписи тем, что позволяет определить автора и посмотреть, редактировали документ после его отправки или нет. Организации могут использовать такую подпись для документооборота внутри компании или при работе с контрагентами.

Квалифицированная электронная подпись – это набор данных, которые создаются с помощью криптографических алгоритмов и базируется на инфраструктуре открытых ключей. Такая подпись приравнивается к собственноручной, поэтому может использоваться во многих сферах, например, предоставлять отчетность, обращаться в суд, обмениваться электронными счетами-фактурами и т. д [5].

С помощью ЭДО организации могут обмениваться документами онлайн. Им не нужно тратить бюджет на почту, следить за статусом отправки, ожидать пока контрагент отправит обратно документ. Рассмотрим алгоритм процесса электронного документооборота в общих чертах:

1. Создается электронный документ в программе;
2. Подписывается документ электронной подписью;
3. Документ отправляется через каналы связи или программу, в которой создавался;
4. Получатель принимает электронный документ;
5. Обработка электронного документа с помощью специальных программ;
6. Хранение документа в носителях или в программе;

7. Уничтожение документа после истечения срока хранения [4].

ЭДО как элемент автоматизации позволяет бизнесу оптимизировать бизнес-процессы. К преимуществам ЭДО можно отнести:

1. Сокращение времени сотрудников на работу с документами;
2. Сокращение ошибок, которые совершает человек, при работе с документами;
3. Интеграция с системами автоматизации деятельности;
4. Сокращение времени на получение и передачу информации между субъектами, а также на согласование и принятие решений;
5. Повышение уровня безопасности путем разграничения прав между сотрудниками;
6. Прозрачность бизнес-процессов и исполнительской дисциплины.

В целом, использование системы электронного документооборота помогает организациям улучшить эффективность бизнес-процессов, снизить затраты и повысить качество обслуживания клиентов, что делает его неотъемлемой частью современной деловой практики.

Таким образом, ЭДО можно рассматривать как ключевой элемент цифровой трансформации, обеспечивающий фундамент для более глубоких изменений в бизнес-практиках и управленческой культуре.

Анализ стратегии и практики ЭДО в России

В России цифровая трансформация бизнеса осуществляется при активной поддержке государства. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» формирует рамки для развития инфраструктуры, включая развитие электронных государственных сервисов, электронных подписей и операторов ЭДО [10].

В 2020 году Правительственная комиссия по цифровому развитию утвердила Концепцию развития электронного документооборота. В ее разработке участвовала ФНС России совместно с органами власти и представителями бизнеса. Концепция направлена на создание комфортных условий для электронного взаимодействия предприятий друг с другом и с государственными органами. Принципы реализации Концепции стоят из следующих аспектов:

1. Совместимость с уже реализованными решениями ЭДО;
2. Унификация. Форматы электронных документов должны быть приведены в единый формат;
3. Регулирование. Комплексное регулирования процессов создания, использования, хранения и уничтожения документов;
4. Удобство в решения и форматах электронных документов;
5. Гармонизация. Логическая связь между документами;
6. Консистентность. Использование единых нормализованных источников данных;
7. Комплексность. Устранение барьеров для внедрения ЭДО;
8. Этапность. Учесть переходные периоды для доработок программного обеспечения;
9. Однократность представления. Реестровая модель, позволяющая исключить необходимость повторного представления хозяйствующим субъектом документов органам государственной власти.

С 2021 года существенно расширился список ситуаций, в которых использование электронного документооборота стало обязательным, включая подачу отчетности, оформление счёт-фактур и взаимодействие с налоговыми органами. Для обеспечения юридической значимости документов используется квалифицированная электронная подпись, регламентированная законодательством.

Бизнес-структуры, особенно крупные, активно внедряют ЭДО-системы отечественных разработчиков, таких как Диадок, СБИС и Контур. Эти платформы интегрируются с бухгалтерскими программами и ERP-системами, обеспечивая сквозной

цифровой документооборот. В то же время в малом и среднем бизнесе распространение ЭДО идёт медленнее, часто по инициативе самих организаций. Государственные меры поддержки, включая налоговые льготы и субсидии на цифровизацию, направлены на ускорение этого процесса.

Таким образом, в российской модели ЭДО ключевую роль играет регулятор, который последовательно расширяет обязательные цифровые практики и создаёт условия для масштабного перехода бизнеса на электронный документооборот.

Обзор кейсов внедрения ЭДО

Разберем успешные кейсы внедрения ЭДО с помощью оператора. Оператор Контур Диадок внедрил ЭДО в МРФ «Сибирь», где число корпоративных клиентов превышает 180 000 человек. До перехода компании нужно было распечатать и подписать вручную каждый документ, в связи со спецификой организации объем превышал 1 000 000 штук. Рутинная работа занимала много времени и совершались ошибки из-за человеческого фактора. Расходы на традиционный бумажный документооборот составляло 8 000 000 рублей в месяц. Контрагент мог получить свой документ за 10 дней.

В процессе интеграции системы специалисты Диадока разработали для МРФ «Сибирь» коннектор, с помощью которого происходит автоматическая загрузка документов, полученных из биллинговой системы, их конвертация, разбивка по пакетам в соответствии с личными счетами абонентов и дальнейшая отправка.

Внедрение ЭДО в МРФ «Сибирь» позволило сократить время на получение документов, получать сразу пакет документов, а также составлять заявки в электронном виде [7].

Рассмотрим внедрение ЭДО для производственного сектора: Группа НЛМК, которая производит стальную продукцию. В группу компаний входят 20 организаций, а число сотрудников свыше 50 000 человек. Процесс отправки документа состоял из:

1. Печати документов
2. Получение подписи от должностных лиц
3. Заказ курьерской доставки
4. Контроль получения документа контрагентом
5. Контроль отправки документа контрагентом

Такой процесс затягивался на месяц, что замедляло процессы бизнеса. Одной из целей НЛМК было сокращение использования офисной бумаги.

Переход на ЭДО начался в 2015 году. К 2022 году на электронный обмен документами перешли 70 % контрагентов. Внедрение электронного документооборота в группе НЛМК обеспечило:

1. Сокращение длительности цикла документооборота, как входящего, так и исходящего;
2. Значительное сокращение затрат на документооборот за счет экономии на приобретении бумаги, печати и доставке документов;
3. Ускорение бизнес-процессов и снижение трудозатрат на обработку и согласование документов.

По итогам 2019 года переход на ЭДО помог сэкономить более 50 000 листов бумаги ежемесячно, а это равнозначно спасению от вырубки более 70 деревьев [6].

Далее приведем кейс, связанный с логистикой, описывающий как компания FESCO внедрила ЭДО. Проблема компании заключалась в том, что поздно отражались документы поставщиков в учете. Сложная управляемость и непрозрачность происходила из-за офисов, которые находились от Москвы до Камчатки. Все эти факторы приводили к несвоевременной оплате налогов и штрафов.

Работа с потоками документов и задач осуществляется в системе 1С: BPM Электронный архив. Это собственная разработка на базе 1С: Документооборот. В этой же системе реализовано автоматическое управление взаимодействием с операторами ЭДО по всем типам документов: формализованные, договорные документы,

неформализованные. Для обмена с операторами ЭДО используются API-коннекторы собственной разработки.

Документ, входящий от поставщиков, попадает в BPM-систему и подписывается просто электронной подписью. После этого документ отражается в учете и подписывается второй простой электронной подписью. На основании двух подписей следует усиленная квалифицированная электронная подпись. После этой процедуры контрагент в своей системе ЭДО видит, что подпись получена.

Результатами внедрения ЭДО в частную логистическую компанию FESCO является следующее:

1. Сокращение сроков подготовки документов на 40%
2. Время обработки документов повысилась на 65%
3. Сократились расходы на документооборот на 90%

Заместитель генерального директора FESCO Елена Кондратьева отмечает, что в компании автоматизированы процессы обмена документами, настроено подписание договоров, а также запущен международный электронный документооборот [8].

Общими тенденциями для компании от внедрения ЭДО является:

1. Сокращение расходов на документооборот;
2. Ускорение процесса принятия, обработки, подписания и отправки документов;
3. Автоматизация процесса, а значит минимизация человеческой ошибки.

Таким образом, кейсы внедрения ЭДО от одного из операторов Контур Диадок, показывает, что использование современных технологий для обмена документами повышает эффективность бизнес-процессов между партнерами, поставщиком и покупателем, для подписания договоров, принятия решения и т. д.

Проблемы при переходе на ЭДО для бизнеса и перспективы развития

ЭДО является одним из элементов цифровизации бизнес-процесса. Цифровизация бизнес-процесса – это оптимизация бизнес-процесса компании за счет применения цифровых технологий. При цифровизации бизнес-процесса уменьшается число шагов с участием человека, повышается качество и количество принимаемых решений и увеличивается интенсивность использования данных и обмена данными [10].

Вышеперечисленные успешные кейсы, которые подтверждают эффективность внедрения ЭДО, относятся к компаниям с большим штатом сотрудников и высоким уровнем капитализации. Однако есть ряд проблем, которые присущи ЭДО, как цифровизации бизнес процессов. К возможным проблемам, влияющим на внедрения ЭДО, можно отнести:

1. Возможность повреждения базы данных вирусами;
2. Высокая цена внедрения и поддержки;
3. Сложность адаптации сотрудников;
4. Необходимость дублирования документов [2].

Для подтверждения проблем возьмем количественное исследование одного из операторов фискальных данных. OFD.RU – оператор фискальных данных провел опрос, в котором участвовало 1537 сотрудников российского бизнеса. Более 680 опрошенных ответили, что ощутили ряд сложностей при внедрении ЭДО, а 445 сотрудников отметили, что внедрение вызвало большие трудности. Можно выделить следующие проблемы при переходе на ЭДО:

1. Дублирование документов в бумажном формате;
2. Высокая стоимость настройки;
3. Сложность внедрения системы;
4. Сбои в работе;
5. Государственные организации требуют бумажные документы, а часть цифровые;
6. Неудобный обмена через роуминг;

7. Плохая работа технической поддержки;
8. Трудности при получении электронной цифровой подписи.

Одним из преимуществ внедрения ЭДО является сокращение административных расходов, хотя 725 опрошенных ответили, что внедрение ЭДО не дало на чем-либо сэкономить [9].

Если углубиться в проблему роуминга, то для малого и среднего бизнеса можно отметить следующее:

1. Сложности с приглашениями из-за отсутствия поддержки роуминга у многих операторов;
2. Неудобство при поиске данных для отправки приглашений;
3. Крупные поставщики обязывают их выбирать оператора ЭДО, что вынуждает подключать дополнительных операторов [11].

Согласно концепции, описанной выше, в электронную форму хотят перевести 95% счетов-фактур и 70% транспортных и товарных накладных. При бурном развитии ЭДО и стимулировании государства на цифровую трансформацию бизнес-процессов в части документооборота, такие проблемы являются важным аспектом для руководителей организаций.

Для малого бизнеса, который особенно нуждается в поддержке от государства, ФНС России планируют создать платформу сервисов ЭДО, которая будет иметь базовый функционал операторов: оформить, принять, подписать, передать документ. Такая поддержка поможет малому бизнесу повысить эффективность бизнес-процессов и сэкономить на административных расходах [15].

Одним из ключевых направлений развития ЭДО является интеграция технологий искусственного интеллекта, которые позволяют автоматизировать обработку больших объемов документов и оптимизировать бизнес-процессы. Применение машинного обучения обеспечивает более точную и эффективную работу с цифровыми документами, делая их обработку более быстрой и экономной.

Практические примеры использования ИИ в документообороте включают автоматическое чтение налоговых уведомлений и создание ответов на них. Компания PwC сократила время выполнения различных задач более чем на пять миллионов часов, что дает экономию на 16% благодаря использованию расширенного интеллекта.

Блокчейн-технология представляет собой перспективное направление обеспечения безопасности и надежности электронных документов. Данная технология позволяет создавать неизменные и аутентичные записи, которые можно использовать для подтверждения уникальности информации и обеспечения доверия к документам. Блокчейн обеспечивает защиту информации от несанкционированного доступа и автоматизацию рабочих процессов путем обработки, сортировки и обмена защищенными данными через распределенные серверные сети [3].

Заключение

В заключении можно сказать, что электронный документооборот играет важную роль в цифровой трансформации бизнес-процессов коммерческих организаций, выступая мощным инструментом повышения их эффективности и конкурентоспособности. Проведенный анализ подтвердил, что ЭДО не просто заменяет бумажные документы цифровыми аналогами, но и глубоко интегрируется в процессы управления информационными потоками компаний, сокращая затраты и ускоряя обмен документами. Рассмотренные примеры успешного внедрения ЭДО в таких крупных организациях, как МРФ «Сибирь», группа НЛМК и логистическая компания FESCO, показали значительные выгоды от его использования, среди которых снижение расходов на печать и доставку документов, сокращение времени на обработку и согласование документов, а также повышение общей прозрачности и безопасности документооборота.

Однако внедрение ЭДО сопряжено с рядом трудностей, среди которых выделяются необходимость двойного ведения документов (электронного и бумажного), сложности

технологической интеграции, проблемы с роумингом между операторами и высокие первоначальные затраты на внедрение системы. Эти препятствия особенно заметны в секторе малого и среднего бизнеса, для которого государственная поддержка и создание унифицированных платформ могут стать решающими факторами успешного перехода на электронный документооборот.

Для дальнейшего развития ЭДО в России необходимо продолжать работу по унификации форматов электронных документов, совершенствованию законодательной и нормативной базы, а также обеспечению технологической совместимости систем разных операторов. Кроме того, важно развивать меры государственной поддержки, направленные на малый и средний бизнес, что позволит ускорить цифровую трансформацию отечественной экономики в целом.

Список источников

1. Электронный документооборот. Концепция развития ЭДО. URL: https://www.nalog.gov.ru/html/sites/www.new.nalog.ru/docs/edo/edo_concept.pdf (дата обращения: 13.06.2025).
2. Варфоломеева Вера Александровна, Иванова Наталия Александровна Электронный документооборот, его преимущества, недостатки, риски // Журнал прикладных исследований. 2022. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnyu-dokumentoooborot-ego-preimuschestva-nedostatki-riski> (дата обращения: 16.06.2025).
3. Кугушева Т. В., Куржиева А. О., Ласкова Д. С. Проблемы использования систем электронного документооборота на предприятиях малого бизнеса // ЕГИ. 2019. №26 (4). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-ispolzovaniya-sistem-elektronnogo-dokumentoooborota-na-predpriyatiyah-malogo-biznesa> (дата обращения: 16.06.2025).
4. Мехдиев Э. Т., Плеханова Е. А. Развитие систем электронного документооборота в цифровой экономике // Дискуссия. 2023. №1 (116). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-sistem-elektronnogo-dokumentoooborota-v-tsifrovoy-ekonomike> (дата обращения: 13.06.2025).
5. Виды электронной подписи и их применение. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/6565a1df9a79474a5b703c49#types> (дата обращения: 13.06.2025).
6. Диадок. Внедрение ЭДО в Группе НЛМК. URL: <https://www.diadoc.ru/success/2227> (дата обращения: 13.06.2025).
7. Диадок. Внедрение ЭДО в МРФ «Сибирь». URL: <https://kontur.ru/diadoc/responses/186> (дата обращения: 13.06.2025).
8. Диадок. ЭДО в логистической компании FESCO. URL: <https://www.diadoc.ru/success/2229> (дата обращения: 13.06.2025).
9. МойСклад. Отношение бизнеса к ЭДО. URL: <https://www.moysklad.ru/news/predstaviteli-biznesa-rf-rasskazali-moemuskladu-o-svoem-otnoshenii-k-edo/> (дата обращения: 13.06.2025).
10. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: <https://digital.gov.ru/target/nacziionalnaya-programma-czifrovayaa-ekonomika-rossijskoj-federaczii> (дата обращения: 13.06.2025).
11. Проблемы роуминга ЭДО в МСБ. URL: <https://platformaofd.ru/news/klienty-msb-raskryli-top-3-problem-v-rabote-s-roumingom-edo/> (дата обращения: 13.06.2025).
12. Федеральная налоговая служба. Электронный документооборот между хозяйствующими субъектами. URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/related_activities/el_doc/el_bus_entities/ (дата обращения: 13.06.2025).
13. Федеральная налоговая служба. Перечень операторов ЭДО. URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/related_activities/el_doc/to_operator/ (дата обращения: 13.06.2025).

14. Федеральная налоговая служба. Что такое роуминг в ЭДО. URL: <https://www.nalog.gov.ru/rn77/oedo/oedo1/> (дата обращения: 13.06.2025).

15. Vimeo. Илья Присяжнюк «Актуальные вопросы ЭДО». URL: <https://vimeo.com/1031471863> (дата обращения: 13.06.2025)

Сведения об авторах

Изотова Анна Гиевна, преподаватель факультета технологического менеджмента и инноваций Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Национальный исследовательский университет ИТМО", Санкт-Петербург, Россия.

Исираев Абдусамад Абдираходович, магистрант факультета технологического менеджмента и инноваций Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Национальный исследовательский университет ИТМО", Санкт-Петербург, Россия.

Бикмулина Татьяна Наилевна, магистрант факультета технологического менеджмента и инноваций Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Национальный исследовательский университет ИТМО", Санкт-Петербург, Россия.

Information about the authors

Izotova Anna Gievna, Lecturer at the Faculty of Technological Management and Innovation of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "ITMO National Research University", St. Petersburg, Russia.

Isirayev Abdusamad Abdiakhadovich, Master's student at the Faculty of Technological Management and Innovation of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "ITMO National Research University", St. Petersburg, Russia.

Bikmulina Tatyana Nailevna, Master's student at the Faculty of Technological Management and Innovation of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "ITMO National Research University", St. Petersburg, Russia.