

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ НАУКИ

Научно-практический журнал

Издается с 2011 года



ВЫСШАЯ
АТТЕСТАЦИОННАЯ КОМИССИЯ (ВАК)
при Министерстве образования и науки Российской Федерации



DOAJ DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS



MANAGEMENT SCIENCES

Scientific and Practical Journal

Published since 2011

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ НАУКИ*Научно-практический журнал*

Том 16, №1, 2026

Издается с 2011 года

Периодичность: 4 раза в год

ISSN 2304-022X (Print)

ISSN 2618-9941 (Online)

Подписной индекс в объединённом каталоге

«Пресса России»: 44108

Свидетельство о регистрации:

ПИ № ФС77-82266 от 23 ноября 2021 г.

Учредитель и издатель:

Финансовый университет

при Правительстве Российской Федерации

125167, Российская Федерация, Москва,

Ленинградский проспект, 49

8(499) 553-10-84

uprнауки@mail.ru

managementscience.fa.ru

Рецензируемый журнал «Управленческие науки» ориентирован на освещение актуальных проблем экономической и управленческой науки. В издании публикуются оригинальные научные статьи, в том числе аналитические материалы и результаты научно-исследовательских работ на русском и английском языках, затрагивающие темы, связанные с теорией и практикой управления, государственным и муниципальным управлением, стратегическим, производственным, операционным, финансовым, кризисным и риск-менеджментом; управлением проектами, организацией, знаниями и персоналом; применением искусственного интеллекта, информационных и цифровых технологий, математических методов и моделей.

Журнал «Управленческие науки» индексируется в базах данных: Dimensions, DOAJ, Ebsco, eLibrary.ru, Mendeley, OpenAlex, OpenCitations, RePec, Research4Life, Russian Index of Science Citation, Scilit, The Lens

Специальности ВАК:

2.3.4. Управление в организационных системах (технические науки)

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

5.2.4. Финансы

5.2.6. Менеджмент (экономические науки)

5.2.7. Государственное и муниципальное управление (экономические науки)

Главный редактор Абдикеев Н. М.**Выпускающий редактор** Пересыпкина А. М.**Переводчики** Ларионова М. А.**Библиограф** Алексеев В. М.**Корректор** Колобова Н. В.**Верстальщик** Смирнова Е. А.

Формат 60×84 1/8.

Подписано в печать: 26.03.2026

Отпечатано в ООО «Коми Республиканская

типография», г. Сыктывкар, ул. Савина, д. 81.

Заказ № 26-1720

Дата выхода в свет: 25.04.2026

© Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Абдикеев Н.М., главный редактор, доктор технических наук, профессор, директор Института финансово-промышленной политики Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

Алиев Р.А., доктор технических наук, профессор Азербайджанского государственного университета нефти и промышленности, член-корреспондент Национальной Академии наук Азербайджана, профессор Университета штата Джорджия, США; Директор совместных программ ВВА, МВА Азербайджанского государственного университета нефти и промышленности с Государственным университетом Джорджии (США) и Университетом Зигена (Германия), Баку, Азербайджан

Баранов А.О., доктор экономических наук, профессор, заместитель директора Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, заведующий кафедрой экономической теории Новосибирского государственного университета, Новосибирск, Российская Федерация
Бруно С.С., доктор наук, профессор Университета г. Мессина, Италия; научный сотрудник Центра российских и евразийских исследований им. Дэвиса и Института количественных социальных наук, Гарвардский университет, США

Брусакова И.А., доктор технических наук, профессор, действительный член Метрологической академии РФ, действительный член Международной академии высшей школы, заведующая кафедрой инновационного менеджмента Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета им. В.И. Ленина, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Клейнер Г.Б., доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН, заместитель научного руководителя Центрального экономико-математического института РАН, руководитель научного направления «Мезоэкономика, микроэкономика, корпоративная экономика», Москва, Российская Федерация

Красюкова Н.Л., доктор экономических наук, профессор кафедры «Государственное и муниципальное управление» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

Кузнецова О.В., доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, Москва, Российская Федерация

Ленчук Е.Б., доктор экономических наук, руководитель научного направления «Экономическая политика» Института экономики РАН, Москва, Российская Федерация

Маршев В.И., доктор экономических наук, заслуженный профессор Московского университета, профессор кафедры управления организацией Экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация

Пашенко Ф.Ф., доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории «Интеллектуальные системы управления и моделирования» Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, профессор кафедры инфокоммуникационных систем и сетей МФТИ, Москва, Российская Федерация

Прокофьев С.Е., доктор экономических наук, профессор, ректор Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

Ряховская А.Н., доктор экономических наук, профессор, научный руководитель Института экономики и антикризисного управления, профессор кафедры общего и проектного менеджмента факультета «Высшая школа управления» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

Саймон Г., профессор, доктор наук, основатель и почетный председатель Simon-Kucher & Partners Strategy and Marketing Consultants, Бонн, Германия

Соловьев В.И., доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой искусственного интеллекта и цифрового земледелия Государственного университета по землеустройству, Москва, Российская Федерация

Степнов И.М., заместитель главного редактора, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой управления активами МГИМО МИД РФ, профессор кафедры корпоративных финансов и корпоративного управления факультета экономики и бизнеса Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

Сумма Р., доктор экономики, заместитель редактора журнала «Review of Keynesian Economics», руководитель аспирантуры Федерального университета Рио-де-Жанейро, Бразилия

Ткаченко И.Н., доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой экономической теории и корпоративного управления Уральского государственного экономического университета, Екатеринбург, Российская Федерация

Трачук А.В., доктор экономических наук, профессор, Генеральный директор АО «Гознак», заведующий кафедрой стратегического и инновационного развития факультета «Высшая школа управления» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

Фанци С., профессор, доктор наук, директор Института креативного менеджмента и инноваций, Университет Киндай, Осака, Япония

Хафиз И.А., доктор наук, доцент, директор по профессиональной подготовке, Высшая школа технологий, профессор кафедры бухгалтерского учета и финансов, Нью-Йоркский технологический институт, кампус в Абу-Даби, ОАЭ

EDITOR-IN-CHIEF

Abdikeev N.M., Editor-in-Chief, Dr. Sci. (Tech.), Professor, Director of the Institute of Financial and Industrial Policy, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

MEMBERS OF THE Editorial Board

Aliiev R.A., Dr. Sci. (Tech.), Professor, Azerbaijan State University of Oil and Industry, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Azerbaijan, Professor at Georgia State University, USA; Director of joint BBA, MBA programs of the Azerbaijan State University of Oil and Industry with the State University of Georgia (USA) and the University of Siegen (Germany), Baku, Azerbaijan

Baranov A.O., Dr. Sci. (Econ.), Professor, Deputy Director for Research, Institute of Economics and Industrial Production Organization of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Head, Department of Economic Theory, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russian Federation

Bruno S.S., PhD, Prof., University of Messina, Messina, Italy, Harvard Extension School, Associate of Davis Center for Russian and Eurasian Studies, Harvard University, USA

Brusakova I.A., Dr. Sci. (Tech.), Professor, Full Member of the Metrological Academy of the Russian Federation, Full Member of the International Academy of Higher Education, Head of the Department of Innovation Management, St. Petersburg State Electrotechnical University, Saint Petersburg, Russian Federation

Fangqui X., Full Professor, PhD, Director of the Institute for Creative Management and Innovation, University Kindai, Osaka, Japan

Hafiz I.A., PhD, Associate Professor, Director of Professional Enrichment, Higher Collages of Technology, Professor, Department of Accounting and Finance, New York Institute of Technology, Campus Abu Dhabi, UAE

Kleiner G.B., Dr. Sci. (Tech.), Professor, Corresponding Member of the RAS, Deputy Director of Science of the RAS Central Economic-Mathematical Institute, Head of the Scientific Direction "Mesoeconomics, Microeconomics, Corporate Economics", Moscow, Russian Federation

Krasyukova N.L., Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of State and Municipal Management, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

Kuznetsova O.V., Dr. Sci. (Econ.), Professor, Chief Scientific Officer, Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

Lenchuk E.B., Dr. Sci. (Econ.), Head of the Scientific Direction "Economic Policy" of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

Marshev V.I., Dr. Sci. (Econ.), Honored Professor of Moscow University, Professor of the Department of Organization Management, Economic Faculty, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Pashchenko F.F., Dr. Sci. (Tech.), Professor, Chief Scientific Officer, Intelligence Systems for Management and Modeling Laboratory, RAS Trapeznikov Institute of Management Problems, Professor of the Department of Infocommunication systems and networks, MIPT, Moscow, Russian Federation

Prokofiev S.E., Dr. Sci. (Econ.), Professor, Rector of Financial University under the Government of the Russian Federation; Moscow, Russian Federation

Ryakhovskaya A.N., Dr. Sci. (Econ.), Professor, Scientific Director of the Institute of Economics and Crisis Management, Professor of the Department of General and Project Management, Faculty "Higher School of Management", Moscow, Russian Federation

Simon H., Professor, PhD, Founder and Honorary Chairman Simon-Kucher & Partners Strategy & Marketing Consultants, Bonn, Germany

Soloviev V.I., Dr. Sci. (Econ.), Professor, Head of the Department of Artificial Intelligence and Digital Agriculture at the State University of Land Use Planning, Moscow, Russian Federation

Stepnov I.M., Deputy Editor-in-Chief, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Asset Management at MGIMO University, Professor of the Department of Corporate Finance and Corporate Governance at the Faculty of Economics and Business, Financial University, Moscow, Russian Federation

Summa R., PhD of Economics, Deputy Editor of the Review of Keynesian Economics, Head of Postgraduate Studies, Federal University of Rio de Janeiro, Brazil

Tkachenko I.N., Dr. Sci. (Econ.), Professor, Head of the Department of Economic Theory, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russian Federation

Trachuk A.V., Dr. Sci. (Econ.), Professor, Director General of Goznak JSC, Head of the Department of Strategic and Innovative Development, Faculty "Higher School of Management", Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

MANAGEMENT SCIENCES

Scientific and Practical Journal

Volume 16, No. 1, 2026

Published Since 2011

Publication Frequency: quarterly

ISSN 2304-022X (Print)

ISSN 2618-9941 (Online)

Founder and Publisher:

Financial University

under the Government of the Russian Federation

49 Leningradsky Prospekt, Moscow, 125167,

Russian Federation

8(499) 553-10-84

uprnavki@mail.ru

managementscience.fa.ru

Aims and Scope: *Management Sciences* is a peer-reviewed journal, that delves into contemporary issues in economics and management. It features original research, analytics, and findings in both Russian and English. The journal covers a wide range of topics, including management theory and practice, state and municipal administration, strategic planning, production, operations, financial management, crisis response, and risk mitigation. It also explores project management, organizational structures, knowledge management, human resources, and the integration of artificial intelligence, information technology, digital innovations, mathematical methods, and models.

The journal *Management Sciences* is indexed in the following databases: Dimensions, DOAJ, Ebsco, eLibrary.ru, Mendeley, OpenAlex, OpenCitations, RePec, Research4Life, Russian Index of Science Citation, Scilit, The Lens

Editor-in-chief Abdikeev N.M.

Senior editor Peresyphina A.M.

Translators Larionova M.A.

Reference Manager Alekseev V.M.

Proofreader Kolobova N.V.

Design and Layout Smirnova E.A.

Format 60×84 1/8.

Passed for printing: 26.03.2026

Printed in Komi Republican Printing House LLC,

Sykytyvkar, Savina St. 81

Order № 26-1720

Issue Date: 25.04.2026

© Financial University under the Government of the Russian Federation

ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ*Арнаут М.Н.***Матрица выбора методов прогнозирования социально-экономического развития регионов: адаптивная таксономия для управленческих решений. 6***Кабанова Е.Е.***Основные направления и методы государственного управления сельским хозяйством в современных российских условиях. 17***Мальцев Е.А.***Эволюция некоммерческого сектора в России: опыт рейтингования и тенденции развития третьего сектора регионов РФ. 32****КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ***Устинов О.В.***Процессная модель цифровой трансформации ресурсоснабжающей организации 42****УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ***Дырин С.П., Асратян Н.М., Корнилова И.В.***Квалификация специалистов по управлению персоналом: опыт оценки 53***Красова Е.В.***Человеческие ресурсы как динамическая категория в управленческом дискурсе информационной экономики. 66****УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ***Крылов В.П.***Концептуализация феномена академических заимствований в парадигме управления знаниями. 76****УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ***Константинов И.С., Степанцевич М.Н., Горбачев М.И.***Структурно-функциональный анализ организационных систем образовательных учреждений аграрного профиля. 89****УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ***Пуртов И.Б., Молодчик М.А.***Развитие инструментов управления проектным опытом на промышленных предприятиях. 103****УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОМ***Третьяков А.С.***Интеграция маркетинговых технологий на базе искусственного интеллекта в систему стратегического управления компанией 116***AlThani S., Palei T.F., Nadelshina L.F., Al Yaaqubi A.***The IDOM-H Framework: A Cross-Country Analysis of Disinformation Engagement and COVID-19 Public Health Trends. 126****ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ***Камолов С.Г., Девятова Д.Д.***Диагностика банкротства как фазового процесса 145****КОНГРЕССЫ, КОНФЕРЕНЦИИ, СЕМИНАРЫ***Степнов И.М., Ковальчук Ю.А.***О международной научно-практической конференции «Управление активами – 2025: Искусственный интеллект в принятии экономических решений: активы, акторы, стратегии» 159**

STATE AND MUNICIPAL MANAGEMENT*Arnaut M.N.*

**Matrix for Selecting Methods of Forecasting Regional Socio-Economic Development:
An Adaptive Taxonomy for Managerial Decision-Making** 6

Kabanova E.E.

**Main Directions and Methods of Public Administration in Agriculture
under Contemporary Russian Conditions** 17

Maltsev E.A.

**The Evolution of the Non-Profit Sector in Russia:
Regional Ranking Experience and Development Trends of the Third Sector** 32

CORPORATE GOVERNMENT*Ustinov O.V.*

The Process Model of Digital Transformation of a Resource-Supplying Organization 42

PERSONNEL MANAGEMENT*Dyrin S.P., Asratyan N.M., Kornilova I.V.*

Qualification of Human Resource Management Specialists: Assessment Experience 53

Krasova E.V.

Human Resources as a Dynamic Category in The Management Discourse of Information Economy ... 66

KNOWLEDGE MANAGEMENT*Krylov V.P.*

**Conceptualizing the Phenomenon of Academic Borrowing
within the Knowledge Management Paradigm** 76

ORGANIZATION MANAGEMENT*Konstantinov I.S., Stepansevich M.N., Gorbachev M.I.*

**Structural and Functional Analysis of Organizational Systems of Agricultural Higher Education
Institutions** 89

PROJECT MANAGEMENT*Purtov I.B., Molodchik M.A.*

Development of Project Experience Management Tools at Industrial Enterprises 103

MARKETING MANAGEMENT*Tretyakov A.S.*

**Integration of Artificial Intelligence-Based Marketing Technologies
into the Strategic Management System of a Company** 116

AlThani S., Palei T.F., Nadelshina L.F., Al Yaaqubi A.

**The IDOM-H Framework: A Cross-Country Analysis
of Disinformation Engagement and COVID-19 Public Health Trends** 126

THEORY AND PRACTICE OF MANAGEMENT*S.G. Kamolov, D.D. Devyatova.*

Diagnosis of Bankruptcy as a Phased Process 145

CONGRESSES, CONFERENCES, SEMINARS*Stepnov I.M., Kovalchuk J.A.*

**About the International Scientific and Practical Conference “Asset Management – 2025:
Artificial Intelligence in Economic Decision-Making: Assets, Actors, Strategies”** 159

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-6-16
УДК 332.1:519.86(045)
JEL C53, R58

Матрица выбора методов прогнозирования социально-экономического развития регионов: адаптивная таксономия для управленческих решений

М.Н. Арнаут

Владивостокский государственный университет, Владивосток, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Целью исследования выступает формирование матрицы выбора методов прогнозирования социально-экономического развития регионов. Его **научная новизна** состоит в классификации существующих для решения этой проблемы подходов, выявлении их преимуществ и недостатков, подборе необходимых данных и ресурсов, элементов неопределенности и специфических задач, заложенных в прогнозе, а также определении горизонта планирования. В ходе работы применялись такие **методы**, как системный подход, сравнительный и ретроспективный анализ. **Результаты исследования**, полученные при изучении публикаций по вопросам прогнозирования социально-экономического развития регионов за последние 20 лет, могут быть полезны как для научного сообщества, так и для лиц, принимающих решения по данным вопросам.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие регионов; методы прогнозирования; матрица выбора; адаптивная таксономия

Для цитирования: Арнаут М.Н. Матрица выбора методов прогнозирования социально-экономического развития регионов: адаптивная таксономия для управленческих решений. *Управленческие науки = Management Sciences*. 2026;16(1):6-16. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-6-16

ORIGINAL PAPER

Matrix for Selecting Methods of Forecasting Regional Socio-Economic Development: An Adaptive Taxonomy for Managerial Decision-Making

M.N. Arnaut

Vladivostok State University, Vladivostok, Russian Federation

ABSTRACT

The **purpose** of this study is to develop a matrix for selecting methods for forecasting the socio-economic development of regions. The **scientific novelty** of the research lies in the classification of existing approaches used to address this issue, the identification of their advantages and limitations, the specification of required data and resources, the consideration of uncertainty factors and forecast-specific tasks, and the determination of the planning horizon. The study employs such **methods** like a systems approach, as well as comparative and retrospective analyses. The **findings**, obtained through a review of publications on regional socio-economic development forecasting over the past twenty years, may be useful both to the academic community and to decision-makers involved in related policy and management processes.

Keywords: socio-economic development of regions; forecasting methods; selection matrix; adaptive taxonomy

For citation: Arnaut M.N. Matrix for selecting methods of forecasting regional socio-economic development: An adaptive taxonomy for managerial decision-making. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2026;16(1):6-16. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-6-16

© Арнаут М.Н., 2026

ВВЕДЕНИЕ

В условиях неопределенности, связанной с геополитическими конфликтами, санкционным давлением, экономическими кризисами и социальными вызовами, способность регионов к устойчивому социально-экономическому развитию напрямую зависит от качества управленческих решений, принимаемых на основе разнообразных прогнозов и сценариев развития. Важно отметить, что в настоящем исследовании термин «регион» (ввиду широты данного понятия) используется как общее название для административно-территориальных образований — субъектов РФ. Методы прогнозирования социально-экономического развития регионов постоянно дополняются и трансформируются, что создает серьезные барьеры для их практического внедрения ввиду разрозненности и отсутствия единого комплексного подхода. Более того, некоторые подходы остаются сугубо теоретическими из-за невозможности их применения по причинам ресурсного ограничения регионов, отсутствия или сложности получения аналитических данных и др.

В связи с вышеизложенным возникает необходимость комплексного анализа существующих методов прогнозирования социально-экономического развития регионов, их классификации с целью определения возможности практического применения с учетом имеющихся данных и ресурсного потенциала.

Адаптивность предлагаемой таксономии заключается не только в классификации данных методов, но и в их последующей привязке к конкретным управленческим контекстам через сформированную матрицу выбора. Это позволяет лицу, принимающему решение (ЛПР), понимать, при каких условиях применение метода будет наиболее эффективным с точки зрения ресурсов, горизонта планирования и уровня неопределенности.

Важно отметить, что прогнозирование социально-экономического развития регионов за последние два десятилетия претерпело существенную трансформацию — от использования линейных экстраполяционных моделей до задействования комплексных адаптивных систем, что может быть обусловлено тремя основными факторами: развитием цифровизации, накоплением опыта преодоления кризисных ситуаций и изменением парадигмы управления.

В 2000-х гг. преобладали классические эконометрические методы, основанные на регрессионном анализе данных. Их теоретической основой послужили работы Дж. Бокса и Г. Дженкинса [1], заложивших методологию анализа временных рядов;

П. Шварца [2] — основоположника сценарного планирования; О. Хелмера и Н. Далки [3], применявших метод Дельфи; Дж. Форрестера [4], труды которого основаны на системной динамике и имитационном моделировании.

Эффективность классических методов в стабильных условиях (где погрешность прогнозов не превышала 5–7%) была продемонстрирована в работах А.П. Янукяна [5] и В.З. Петросянца [6], однако финансовый кризис 2008 г. обнажил их ключевое ограничение, а именно — неспособность учесть значительные изменения в структуре данных.

Перелом в вопросе определения методов прогнозирования социально-экономического развития регионов наступил в 2010-х гг. с распространением цифровизации и имитационных инструментов. Например, в исследовании О.И. Бабиной [7] доказано, что «цифровые двойники» регионов позволяют тестировать сценарии в режиме реального времени, учитывать нелинейные связи между более чем пятьюдесятью параметрами, визуализировать последствия решений.

Пандемия COVID-19 стала катализатором интеграции искусственного интеллекта (ИИ) в решение указанного вопроса. Например, результаты работы нейросетевых моделей А.Р. Дмитриевой [8], обладающих уникальной способностью обрабатывать разнородные данные (от экологических показателей до мобильности населения), оказались намного точнее демографических прогнозов, полученных посредством регрессионного анализа. Одновременно с этим усилилась роль сценарного подхода, рассмотренного, в частности, А.В. Волошиным [9].

ЭВОЛЮЦИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Современная парадигма прогнозирования социально-экономического развития регионов характеризуется: гибридизацией методов (к примеру, одновременное использование возможностей ИИ, сценарного подхода и инструментов макроэкономики); их адаптивностью через инструменты обратной связи; фокусом на неопределенность как константу развития. При этом важно отметить, что в силу многообразия и комплексности методов их инструменты не всегда применимы на практике ввиду различных ограничений (отсутствие данных, ресурсные особенности регионов [финансовые, трудовые, материальные, временные и т.д.]). К тому же

каждый регион имеет свою специфику, и именно его нужды должны учитываться при выборе метода для принятия управленческого решения. Для этих целей изначально необходимо провести классификацию имеющихся подходов к прогнозированию

социально-экономического развития регионов, выделив их ограничения и преимущества.

Данные *рис. 1* отражают многообразие и разрозненность существующих методов, которые можно сгруппировать по горизонтам прогнозирования:

Эконометрические и регрессионные методы	<p>Основные характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование систем взаимосвязанных уравнений; - опора на исторические статистические данные; - сценарная вариация управляющих параметров <p>А.П. Янукян [5], В.З. Петросянц [6], Д.В. Батейкин [10]</p>
Методы сценарного прогнозирования	<p>Основные характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка альтернативных траекторий развития (к примеру, базовый, инновационный, кризисный) - учет неопределенности внешней среды; - учет нормативных документов по стратегическому развитию <p>Д.Д. Вавилова [11], С.Ю. Зеленцова [12], Haiyan Hao [13], Yuriy Zhukovskiy [14]</p>
Методы имитационного моделирования	<p>Основные характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание цифровых двойников регионов; - учет нелинейных динамических процессов; - тестирование управленческих решений <p>О.И. Бабина [7], А.Г. Корнеев [15], Simon Elias Bibri [16]</p>
Методы использования искусственного интеллекта и нейросети	<p>Основные характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обработка нелинейных зависимостей и адаптивное обучение; - прогнозирование мультипараметрических систем <p>Ф.С. Файзуллин [17], Weidong Xu [18], Н.И. Ломакин [19], Xinyuan Wang [20]</p>
Комплексные методы	<p>Основные характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - синтез экономических и социальных параметров и индикаторов; - инструменты математического аппарата; - рейтинговые оценки <p>О.Б. Пономарев [21], П.Э. Тугароол [22], О.С. Звягинцева [23]</p>
Экспертно-аналитические методы	<p>Основные характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - качественные оценки; - SWOT/PEST-анализ и другие; - нормативные подходы <p>Р.А. Шибзухова [24], Н.И. Черхарова [25], Ю.Е. Вечтомова [26]</p>
Трендово-статистические методы	<p>Основные характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экстраполяция исторических трендов; - сглаживание временных рядов; - сравнительный анализ <p>Н.Н. Гагиев [27], Н.С. Комлева [28], А.М. Кипкеева [29]</p>

Рис. 1 / Fig. 1. Классификация методов прогнозирования социально-экономического развития регионов / Classification of Methods for Forecasting the Socio-Economic Development of Regions

Источник / Source: составлено автором на основе теоретического анализа работ российских и зарубежных авторов, вышедших за последние 20 лет / compiled by the author based on the theoretical analysis of the works by Russian and international scholars, published over the past 20 years.

краткосрочные (1–3 года) — фокус внимания ориентирован на оперативные показатели развития регионов (безработица, инфляция, демографические показатели и т.д.); среднесрочные (3–7 лет) — основной упор сделан на стратегическое планирование и программы развития; долгосрочные (более 7 лет), где используются элементы сценарного моделирования.

Выделим определенные тренды в эволюции методов прогнозирования социально-экономического развития регионов:

- переход к гибридным моделям, учитывающим разнообразие параметров и инструменты;
- рост адаптивности методов и включение в них механизмов корректировки прогнозов;
- акцент на неопределенность и внезапные риски (к примеру, санкции, пандемию, геополитику и т.д.);
- интеграция ESG-критериев, то есть учет экологических показателей и параметров развития регионов (рис. 2).

При этом у всех проанализированных подходов (вне зависимости от эволюции их развития) существует ряд преимуществ и недостатков (табл. 1).

Поясним приведенные в табл. 1 данные.

1. Эконометрические и регрессионные методы.

Преимущества:

- высокая точность при стабильных условиях означает, что метод дает минимальную погрешность при отсутствии структурных изменений в экономике и сохранении исторических закономерностей;
- прозрачность расчетов обеспечивается интерпретируемостью применяемых для прогнозирования коэффициентов, что позволяет обосновывать принимаемые управленческие решения;
- статистическая верификация дает возможность на практике проверить существующие теоретические положения с помощью статистических методов.

Недостатки:

- требуют обширных исторических данных (для устойчивых регрессий необходимо применять статистическую информацию за 15 и более лет, что недоступно, например, для новых регионов РФ или после смены методик расчета);
- не учитывает нелинейные скачки — модели не предсказывают кризисы, так как основаны на линейных экстраполяциях;
- риск мультиколлинеарности объясняется сильной корреляцией факторов (например, инвестиций и ВВП), что может исказить получаемые данные для прогнозирования.

2. Методы сценарного прогнозирования.

Преимущества:

- учет неопределенности позволяет оценить последствия непредсказуемых событий (санкции, кризисы) через вариативность сценариев;
- гибкость стратегического планирования объясняется активным использованием соответствующих документов, что упрощает адаптацию прогнозов под меняющиеся приоритеты развития;
- наглядность благодаря графикам и иным инструментам визуализации.

Недостатки:

- субъективность сценариев объясняется тем, что выбор их вариантов всегда зависит от личных взглядов экспертов, и это снижает объективность прогноза;
- трудоемкость разработки связана с необходимостью учета большого количества параметров и использования качественных оценок множества экспертов и т.д.;
- сложность количественной оценки определяется преимущественно субъективным характером вероятности наступления сценария без статистического обоснования.

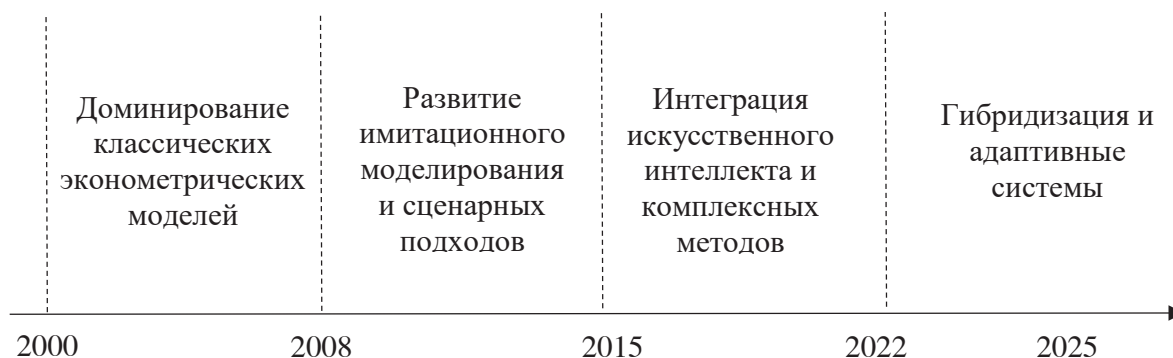


Рис. 2 / Fig. 2. Эволюция методов прогнозирования социально-экономического развития регионов / Evolution of Methods for Forecasting the Socio-Economic Development of Regions.

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

3. Методы имитационного моделирования.

Преимущества:

- тестирование управленческих решений позволяет применить разработанный прогноз без реальных затрат;
- учет сложных взаимосвязей в системной динамике дает возможность моделировать циклы обратной связи;
- визуализация результатов делает прогнозы более понятными, в том числе и для неспециалистов.

Недостатки:

- высокие требования к данным (для использования этого метода необходимо несколько десятков показателей [с динамикой] минимум за 10 лет);
- ресурсоемкость вычислений объясняется первым недостатком;
- сложность калибровки — ошибка в весе связей между показателями может увеличить погрешность в расчетах до 25%.

4. Методы использования искусственного интеллекта и нейросети.

Преимущества:

- точность результата обусловлена возможностями нейросети и ИИ одновременно анализировать взаимосвязи десятков факторов;
- адаптивность к новым данным объясняется способностью нейросети и ИИ к переобучению;
- автоматизация прогнозирования обеспечивается возможностями генерации данных без ручных расчетов и дополнений.

Недостатки:

- «черный ящик» определяется спецификой нейросети и ИИ, поскольку внутренние процессы скрыты от пользователей, что затрудняет понимание хода процесса принятия решений;
- риск переобучения является одной из проблем при применении нейросетей и ИИ. Она заключается в том, что в результате машинного обучения модель слишком хорошо воспринимает тренировочные данные и теряет способность обобщать новую информацию;
- для обеспечения бесперебойной работы нейросетей и ИИ требуются большие мощности.

5. Комплексные методы.

Преимущества:

- целостная картина формируется, как правило, благодаря использованию интегральных оценок, включающих различные аспекты развития региона;

- в ходе сопоставления регионов появляется возможность их ранжировать, создавать специализированные рейтинги развития (благополучия, конкурентоспособности, качества жизни и т.д.).

Недостатки:

- субъективность весовых коэффициентов с учетом применения экспертного метода для их определения;
- ограниченное практическое применение из-за невозможности адаптации некоторых инструментов, применяемых для одного региона, к построению прогнозов в другом.

6. Экспертно-аналитические методы.

Преимущества:

- учет неформализуемых факторов, то есть тех, которые относятся к категории «качественных»;
- низкие требования к информации объясняются широким использованием качественных данных, не требующих полноценного статистического анализа.

Недостатки:

- субъективность оценок перспектив развития на основе применения экспертного метода, а также их возможный разброс;
- зависимость от компетентности экспертов (чем ниже уровень их квалификации, тем выше вероятность получения ошибки в прогнозе);
- слабая возможность использовать оценки для многих регионов определяется их качественной природой

7. Трендово-статистические методы.

Преимущества:

- простота реализации на основе стандартных инструментов, не требующих дополнительных затрат (например, Excel);
- отсутствие необходимости в задействовании специализированного программного обеспечения или навыков программирования;
- наглядность результатов благодаря графикам и иным средствам визуализации.

Недостатки:

- неприменимость при структурных сдвигах (с учетом использования для прогнозов в основном линейных экстраполяций);
- низкая точность в долгосрочной перспективе (определена первым недостатком);
- игнорирование качественных факторов, так как упор в прогнозе делается на статистические данные и построение трендов.

АДАПТИВНАЯ ТАКСОНОМИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ОБЛАСТИ ВЫБОРА МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Под адаптивной таксономией в контексте данного исследования понимается классификационная система методов прогнозирования, позволяющая гибко настраивать процесс их выбора под изменяющиеся условия региона и управленческие задачи. Принимая во внимание преимущества и недостатки описанных выше методов, отметим, что эффективность прогнозирования критически зависит как от соответствия последних специфике региона, наличия необходимых данных и ресурсов для их обработки, так и от горизонта планирования, присутствия элементов неопределенности и специфических задач,

заложенных в прогнозе. На основе *табл. 1* составим матрицу выбора методов прогнозирования для их идентификации с целью эффективного практического использования (*табл. 2*).

Логика выбора значения (рекомендуется, условно рекомендуется и не рекомендуется) каждой ячейки матрицы заключается в следующем.

Критерий «Данные». Методы, непосредственно зависящие от больших массивов ретроспективной информации (эконометрической, ИИ, имитационной), не рекомендуется применять при ее ограниченности. Если же требования к данным не такие строгие (экспертные, трендово-статистические), методы при тех же условиях получают статус «рекомендуется».

Критерий «Горизонт планирования». Долгосрочные методы (сценарные, имитационные) получают статус «рекомендуется», тогда как краткосрочные (трендовые) «не рекомендуется» к применению.

Таблица 1 / Table 1

Сравнительная характеристика преимуществ и недостатков методов прогнозирования социально-экономического развития регионов / Comparative Characteristics of the Advantages and Limitation of Methods for Forecasting the Socio-Economic Development of Regions

Метод / Method	Преимущества / Advantages	Недостатки / Disadvantages
Эконометрические и регрессионные методы	<ul style="list-style-type: none"> – высокая точность при стабильных условиях; – прозрачность расчетов; – статистическая верификация 	<ul style="list-style-type: none"> – требуют обширных исторических данных; – не учитывают нелинейные скачки (кризисы); – существует риск мультиколлинеарности
Методы сценарного прогнозирования	<ul style="list-style-type: none"> – учет неопределенности; – гибкость стратегического планирования; – наглядность 	<ul style="list-style-type: none"> – субъективность сценариев; – трудоемкость разработки; – сложность количественной оценки вероятностей
Методы имитационного моделирования	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование управленческих решений; – учет сложных взаимосвязей; – визуализация результатов 	<ul style="list-style-type: none"> – высокие требования к данным; – ресурсоемкость вычислений; – сложность калибровки моделей
Методы использования искусственного интеллекта и нейросети	<ul style="list-style-type: none"> – точность при сложных взаимосвязях; – адаптивность к новым данным; – автоматизация прогнозирования 	<ul style="list-style-type: none"> – «черный ящик», сложность интерпретации; – риск переобучения; – требуют больших вычислительных мощностей
Комплексные методы	<ul style="list-style-type: none"> – целостная оценка развития; – межрегиональная сопоставимость 	<ul style="list-style-type: none"> – субъективность весовых коэффициентов; – ограниченное практическое применение
Экспертно-аналитические методы	<ul style="list-style-type: none"> – учет неформализуемых факторов; – низкие требования к данным 	<ul style="list-style-type: none"> – субъективность оценок; – зависимость от компетентности экспертов; – низкая воспроизводимость и масштабируемость
Трендово-статистические методы	<ul style="list-style-type: none"> – простота реализации; – минимальные ресурсозатраты; – наглядность результатов 	<ul style="list-style-type: none"> – неприменимость при структурных сдвигах; – низкая точность в долгосрочной перспективе; – игнорирование качественных факторов

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Таблица 2 / Table 2

Матрица выбора методов прогнозирования социально-экономического развития регионов / Matrix for Selecting Methods of Forecasting Regional Socio-Economic Development

Критерий / Criterion	Методы / Methods						Трендово-статистические / Trend-Statistical
	Эконометрические и регрессионные / Econometric and regression	Сценарного прогнозирования / Scenario forecasting	Имитационного моделирования / Simulation modeling	Использование искусственного интеллекта и нейросети / Artificial intelligence and neural network	Комплексные / Integrated	Экспертно-аналитические / Expert-analytical	
Данные							
Богатые (более 15 лет)	●	○	●	●	●	○	○
Умеренные (10–15 лет)	●	●	○	○	●	●	●
Ограниченные (менее 10 лет)	∅	●	∅	∅	○	●	●
Горизонт планирования							
Краткосрочный (1–3 года)	●	○	○	●	∅	○	●
Среднесрочный (3–7 лет)	●	●	●	●	●	●	○
Долгосрочный (более 7 лет)	○	●	●	○	●	●	∅
Неопределенность							
Низкая	●	∅	○	●	○	∅	●
Средняя	●	●	●	●	●	●	○
Высокая	∅	●	●	○	○	●	∅
Ресурсы							
Ограниченные	∅	○	∅	∅	∅	●	●
Достаточные	●	●	●	●	●	○	○
Специальности							
Тестирование решений	∅	○	●	○	∅	∅	∅
Оценка баланса	∅	∅	∅	∅	●	○	∅
Межрегиональное сравнение	●	∅	∅	∅	●	∅	∅

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Примечания / Notes: ● — использование метода/методов рекомендуется; ○ — использование метода/методов условно рекомендуется; ∅ — использование метода/методов не рекомендуется / ● — use of the method/methods is recommended; ○ — use of the method/methods is conditionally recommended; ∅ — use of the method/methods is not recommended.

Критерий «Неопределенность». Методы, предназначенные для условий неопределенности (сценарные, экспертные), отмечены как не рекомендованные при ее высоком уровне. Детерминистические методы (эконометрические, трендовые) в этих условиях получают статус «не рекомендуется».

Критерий «Ресурсы». Ресурсоемкие методы (ИИ, имитационные) не рекомендуется использовать при ограниченных ресурсах.

Критерий «Спецзадачи». Рекомендации основываются на способности метода решать конкретную задачу (например, имитационное моделирование — для тестирования решений).

В зависимости от ситуации в конкретном регионе на основе полученной матрицы можно строить комбинации методов — пошаговая процедура ее применения ЛПП выглядит следующим образом:

1. Диагностика параметров прогноза: ЛПП проводит оценку текущей ситуации в регионе по всем критериям матрицы: объем и качество данных, горизонт планирования, уровень неопределенности, доступные ресурсы и специфические задачи.

2. Выбор ядра метода. На пересечении выявленных параметров в матрице находятся рекомендации. Методы с отметкой ● формируют ядро для построения прогноза.

3. Формирование гибридного подхода. ЛПП анализирует возможность комбинирования методов. Например, при высокой неопределенности (● у сценарных методов) и наличии больших данных (○ у ИИ) допустимо создание гибридной модели, где ИИ рассчитывает количественные параметры для каждого качественного сценария.

4. Верификация выбора. Окончательный выбор метода должен быть проверен на соответствие ресурсным ограничениям и специфике региона.

Представленная матрица доказывает, что, к примеру, сценарные методы наиболее универсальны для

современных условий неопределенности, а нейросетевые обеспечивают максимальную точность при наличии Big Data. Для регионов с дефицитом данных рекомендованы экспертно-аналитические подходы к прогнозированию с усиленной верификацией результатов, а для стабильных — эконометрические и регрессионные.

ВЫВОДЫ

Многообразие методов прогнозирования социально-экономического развития регионов можно разделить на следующие группы: эконометрические и регрессионные; сценарного прогнозирования; имитационного моделирования; с использованием искусственного интеллекта и нейросети; комплексные; экспертно-аналитические; трендово-статистические. С течением времени данная классификация может подвергаться корректировке.

Для эффективного использования перечисленных методов важно учитывать определенные критерии, а именно: специфику региона, набор необходимых данных и ресурсов для их обработки, горизонт планирования, наличие элементов неопределенности и специфических задач, заложенных в прогнозе.

Таким образом, разработанная матрица является надежным инструментом для анализа. Ее применение на практике станет основой для оптимизации управленческих решений в области прогнозирования социально-экономического развития регионов.

Теоретический вклад проведенного исследования заключается в разработке адаптивной таксономии методов прогнозирования, которая интегрирует классификационный аспект с критериями управленческого выбора. Практическая ценность работы состоит в создании инструментария — матрицы выбора, которая предоставляет ЛПП структурированный и прозрачный алгоритм выбора метода прогнозирования, адаптированного под конкретные условия региона.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Янукян А.П. Прогнозирование социально-экономического развития регионов на примере Ставропольского края. *Kant*. 2011;(1):35-37.
Yanukyanyan A. P. Forecasting the socio-economic development of regions: The case of Stavropol Krai. *Kant*. 2011;(1):35-37. (In Russ.).
2. Петросянц В.З., Дохолян С.В., Каллаева А.С. Эконометрическая модель прогнозирования и сценарные варианты модернизации региональной экономики. *Региональные проблемы преобразования экономики*. 2008;(1):4-17.
Petrosyanc V. Z., Dokholyan S. V., Kallaeva A. S. Econometric model of forecasting and the script variants of modernization of regional economy. *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki = Regional Problems of Economic Transformation*. 2008;(1):4-17. (In Russ.).
3. Box G.E.P., Jenkins G.M. Time series analysis: Forecasting and control. San Francisco, CA: Holden-Day; 1976. 553 p.

4. Schwartz P. The art of the long view: Planning for the future in an uncertain world. New York, NY: Currency Double-day; 1996. 272 p.
5. Dalkey N., Helmer O. An experimental application of the DELPHI method to the use of experts. *Management Science*. 1963;9(3):458-467. DOI: 10.1287/mnsc.9.3.458
6. Forrester J.W. Industrial dynamics. Cambridge, MA: The MIT Press; 1961. 464 p.
7. Бабина О.И. Применение имитационных моделей в анализе и прогнозировании социально-экономического развития региона. Актуальные проблемы общественных наук: теоретическо-прикладной аспект. Мат. междунар. науч.-практ. конф. Хабаровск: Изд. центр «Форпост науки»; 2020:6-16.
Babina O.I. The use of simulation models in the analysis and forecasting of socio-economic development of the region. In: Topical problems of social sciences: Theoretical and applied aspect. Proc. Int. sci.-pract. conf. Khabarovsk: Forpost nauki; 2020:6-16. (In Russ.).
8. Дмитриева А.Р., Зотова Е.Ю., Пенина Е.О. Нейросетевое прогнозирование базовых параметров социально-экономического развития региона. Экономика и управление: актуальные проблемы и тенденции развития. Мат. V Всерос. студ. науч.-практ. конф. (Тамбов, 18 марта 2021 г.). Тамбов: ТГУ им. Г.Р. Державина; 2021:166-182.
Dmitrieva A. R., Zotova E.Yu., Penina E. O. Neural network forecasting of basic parameters of socio-economic development of the region. In: Economics and management: Current problems and development trends: Proc. 5th All-Russ. student sci.-pract. conference (Tambov, March 18, 2021). Tambov: Derzhavin Tambov State University; 2021:166-182. (In Russ.).
9. Волошин А.В. Сценарии развития социально-экономической системы в условиях глобальной трансформации. *Вестник Сургутского государственного университета*. 2023;11(3):30-43. DOI: 10.35266/2312-3419-2023-3-30-43
Voloshin A. V. Scenarios of developing a social and economic system in the context of global transformation. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo universiteta = Surgut State University Journal*. 2023;11(3):30-43. (In Russ.). DOI: 10.35266/2312-3419-2023-3-30-43
10. Батейкин Д.В. Методика прогнозирования социально-экономического развития региона с учетом интерпретации результатов моделирования. *Экономика и предпринимательство*. 2015;(12-1):337-340.
Bateikin D.V. The technique of forecasting of socio-economic development of the region taking into account the interpretation of the simulation results. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*. 2015;(12-1):337-340. (In Russ.).
11. Вавилова Д.Д., Кетова К.В. Прогнозирование показателей социально-экономического развития региона и сценарий экономического роста. *Научные труды Вольного экономического общества России*. 2015;194(5):429-440.
Vavilova D.D., Ketova K.V. The forecasting of indicators of social-economic development in region and scenario of economic growth. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii = Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*. 2015;194(5):429-440. (In Russ.).
12. Зеленцова С.Ю., Кирьянчук В.Е., Крупко А.Э. Роль сценариев в системе прогнозирования социально-экономического развития региона. *Регион: системы, экономика, управление*. 2008;(3):111-116.
Zelencova S.Yu., Kiriyanchuk V.E., Krupko A.E. Role of the scenarios in system of the forecasting social-economic development of the region. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie = Region: Systems, Economics, Management*. 2008;(3):111-116. (In Russ.).
13. Hao H., Wang Y., Chen J. Empowering scenario planning with artificial intelligence: A perspective on building smart and resilient cities. *Engineering*. 2024;43:272-283. DOI: 10.1016/j.eng.2024.06.012
14. Zhukovskiy Y., Tsvetkov P., Koshenkova A., et al. A methodology for forecasting the KPIs of a region's development: Case of the Russian Arctic. *Sustainability*. 2024;16(15):6597. DOI: 10.3390/su16156597
15. Корнеев А.Г., Агафонов Г.В., Цапах А.С. Моделирование и учет связей экономики и энергетики при прогнозировании социально-экономического развития региона. *Пространственная экономика*. 2005;(2):80-92.
Korneev A. G., Agafonov G. V., Tsapakh A. S. Modeling and accounting for the links between the economy and energy in forecasting the socio-economic development of a region. *Prostranstvennaya ekonomika = Spatial Economics*. 2005;(2):80-92. (In Russ.).
16. Bibri S.E., Huang J., Jagatheesaperumal S.K., Krogstie J. The synergistic interplay of artificial intelligence and digital twins in sustainable smart cities. *Environmental Science and Ecotechnology*. 2024;20:100433. DOI: 10.1016/j.ese.2024.100433

17. Файзуллин Ф. С., Дзюба Е. И., Губарев Р. В. Прогнозирование социально-экономического развития субъектов Российской Федерации с применением искусственного интеллекта. Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России. Мат. XII Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Уфа: ИСЭИ УФИЦ РАН; 2020:171-178.
Faizullin F. S., Dzyuba E. I., Gubarev R. V. Forecasting the socio-economic development of the subjects of the Russian Federation using artificial intelligence. In: Innovative technologies for managing socio-economic development of Russian regions. Proc. 12th All-Russ. sci.-pract. conf. with int. particip. Ufa: Institute of Social and Economic Research of the Ufa Scientific Center of the RAS; 2020:171-178. (In Russ.).
18. Xu W. Innovative development of territories based on the integrated use of social, resource and environmental potential. *Scientific Reports*. 2024;14:29233. DOI: 10.1038/s41598-024-80876-3
19. Ломакин Н. И., Кузьмина Т. И., Захарченко Ф. Ю. Исследование инновационного развития регионов системой искусственного интеллекта. *Вестник Московского гуманитарно-экономического института*. 2025;(1):45-52. DOI: 10.37691/2311-5351-2025-97-1-45-52
Lomakin N. I., Kuzmina T. I., Zakharchenko F. Yu. Study of innovative development of regions by artificial intelligence system. *Vestnik Moskovskogo gumanitarno-ekonomicheskogo instituta*. 2025;(1):45-52. (In Russ.).
20. Wang X., Zhu X., Anwar M. K., Meng Q., Zhong N. Evaluating the role of AI and empirical models for predicting regional economic growth and transportation dynamics: An application of advanced AI approaches. *International Journal of Transportation Science and Technology*. 2025;19:156-174. DOI: 10.1016/j.ijst.2024.08.007
21. Пономарев О. Б., Светуньков С. Г. Прогнозирование уровня социально-экономического развития регионов методами комплекснозначной экономики. Социально-экономическое развитие регионов России: реалии современности, тенденции, перспективы (посв. 70-летию колледжа Западного филиала РАНХиГС). Мат. I Междунар. науч.-практ. конф. Калининград: Западный филиал РАНХиГС; 2016:111-114.
Ponomarev O. B., Svetun'kov S. G. Forecasting the level of socio-economic development of regions by methods of complex-valued economics. In: Socio-economic development of Russian regions: Modern realities, trends, prospects (dedicated to the 70th anniversary of the College of the Western Branch of RANEPА). Proc. 1st Int. sci.-prac. conf. Kaliningrad: Western Branch of RANEPА; 2016:111-114. (In Russ.).
22. Тугароол П. Э. Прогнозирование социально-экономического развития регионов Сибирского Федерального округа модифицированным методом обратных вычислений. Сб. избр. ст. науч. сессии ТУСУР. Томск: ТУСУР; 2018;222-225.
Tugarool P. E. Forecasting the socio-economic development of the regions of the Siberian Federal District by a modified method of inverse calculations. In: Coll. select. pap. of sci. session of TUSUR. Tomsk: Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics; 2018:222-225. (In Russ.).
23. Звягинцева О. С. Прогнозирование показателей развития региональных социально-экономических систем. *Вестник Института дружбы народов Кавказа (Теория экономики и управления народным хозяйством). Экономические науки*. 2011;(2):97-102.
Zvyagintseva O. S. Forecasting indicators of the development of regional socio-economic systems. *Vestnik Instituta druzhby narodov Kavkaza (Teoriya ekonomiki i upravleniya narodnym khozyaistvom). Ekonomicheskie nauki = Bulletin of the Institute of Friendship of the Peoples of the Caucasus (Theory of Economics and Management of the National Economy)*. 2011;(2):97-102. (In Russ.).
24. Шибзухова Р. А., Абаноква Э. Б., Шадуева Э. Ч. Система экспертных оценок и прогнозирование вызовов и угроз экономического развития региона. *Международный журнал прикладных наук и технологий Integral*. 2020;(6):35. DOI: 10.24411/2658-3569-2020-10120
Shibzuhova R. A., Abanokova E. B., Shadueva E. Ch. System of expert evaluations and forecasting challenges and threats to the economic development of the region. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh nauk i tekhnologii Integral = International Journal of Applied Science and Technology Integral*. 2020;(6):35. (In Russ.). DOI: 10.24411/2658-3569-2020-10120
25. Черхарова Н. И. Применение экспертных методов для прогнозирования развития строительной отрасли региона. *Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского*. 2020;(1):108-114. DOI: 10.17277/voprosy.2020.01.pp.108-114

- Cherkharova N. I. Application of expert methods to predict the development of the construction industry in the region. *Voprosy sovremennoi nauki i praktiki. Universitet im. V.I. Vernadskogo = Problems of Contemporary Science and Practice. Vernadsky University*. 2020;(1):108-114. (In Russ.). DOI: 10.17277/voprosy.2020.01.pp.108-114
26. Вечтомова Ю.Е. Методы прогнозирования социально-экономического развития в системе управления регионом. Потенциал социально-экономического развития Российской Федерации в новых экономических условиях. Мат. II междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 19 ноября 2015 г.). В 2-х ч. Ч. 2. М.: МУИВ; 2016:95-101. Vechtomova Yu. E. Methods of forecasting socio-economic development in the regional management system. In: Potential of socio-economic development of the Russian Federation in new economic conditions. Proc. 2nd Int. sci.-pract. conf. (Moscow, November 19, 2015). In 2 pts. Pt. 2. Moscow: Moscow Witte University; 2016:95-101. (In Russ.).
27. Гагиев Н.Н., Шестакова А.А. Прогнозирование социально-экономического развития арктических регионов. *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2021;(7-1):4-9. DOI: 10.17513/vaael.1773
Gagiev N. N., Shestakova A. A. Forecasting the socio-economic development of the Arctic regions. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava = Journal of Altai Academy of Economics and Law*. 2021;(7-1):4-9. (In Russ.). DOI: 10.17513/vaael.1773
28. Комлева Н.С. Прогнозирование основных показателей социально-экономического развития территории. *Управленческий учет*. 2022;(4-1):55-65. DOI: 10.25806/uu4-1202255-65
Komleva N. S. Forecasting the main indicators of the socio-economic development of the territory. *Upravlencheskii uchet = The Management Accounting Journal*. 2022;(4-1):55-65. (In Russ.). DOI: 10.25806/uu4-1202255-65
29. Кипкеева А.М., Урусов А.А. Оценка социально-экономического развития России: проблемы и перспективы развития. *Естественно-гуманитарные исследования*. 2021;(38):200-204. DOI: 10.24412/2309-4788-2021-6-200-204
Kipkeeva A. M., Urusov A. A. Assessment of socio-economic development of Russia: Problems and prospects of development. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya = Natural-Humanitarian Studies*. 2021;(38):200-204. (In Russ.). DOI: 10.24412/2309-4788-2021-6-200-204

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Марина Николаевна Арнаут — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления, Владивостокский государственный университет, Владивосток, Российская Федерация

Marina N. Arnaut — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Department of Economics and Management, Vladivostok State University, Vladivostok, Russian Federation

<http://orcid.org/0000-0002-3573-5766>

Marina.Kulakova@vvsu.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 17.08.2025; после рецензирования 22.10.2025; принята к публикации 13.02.2026.

Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.

The article was received on 17.08.2025; revised on 22.10.2025 and accepted for publication on 13.02.2026.

The author read and approved the final version of the manuscript.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-17-31
УДК: 354;631(045)
JEL Q14, Q18

Основные направления и методы государственного управления сельским хозяйством в современных российских условиях

Е.Е. Кабанова

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Цель исследования заключается в анализе современных проблем развития отечественного сельского хозяйства, а также ключевых методов их эффективного решения в рамках государственного управления. Автором предложено изменение программно-целевого подхода, заключающееся в разделении его на два направления: факторы, способствующие развитию отрасли и препятствующие ее росту, а затем – на отдельные факторы-цели. Последние были подвергнуты ситуационному анализу, для разработки наиболее целесообразных с точки зрения модернизации аграрного сектора методов воздействия. В ходе работы автором исследования выделены 5 основных факторов отраслевого развития. Для каждого из них предложен комплекс мер для прогрессивного роста, касающихся финансовой поддержки аграрного сектора, экспорта, мелиоративного строительства, интенсификации производства, продолжения и расширения программ импортозамещения, а также развития сельских территорий как метода непрямой поддержки сельского хозяйства. Основными источниками данных для настоящего исследования послужили материалы Росстата, относящиеся к функционированию отрасли и инновационному прогрессу в экономике, а также показатели развития сельских территорий. В заключительной части статьи представлен анализ факторов развития российской сельскохозяйственной отрасли и оценка современных условий хозяйствования. Полученные результаты и выводы исследования будут интересны специалистам в области управления развитием АПК.

Ключевые слова: сельское хозяйство; государственное управление; аграрная политика; инновационная деятельность сельскохозяйственных предприятий; сельскохозяйственное производство; импортозамещение

Для цитирования: Кабанова Е.Е. Основные направления и методы государственного управления сельским хозяйством в современных российских условиях. *Управленческие науки = Management Sciences*. 2026;16(1):17-31. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-17-31

ORIGINAL PAPER

Main Directions and Methods of Public Administration in Agriculture under Contemporary Russian Conditions

E.E. Kabanova

Financial University under the Government of Russian Federation, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyse current challenges in the development of domestic agriculture and to identify key methods for addressing them effectively within the framework of public administration. The author proposes a modification of the program-target approach, involving its division into two analytical domains: factors that promote sectoral development and those that constrain growth, followed by their further specification as individual target factors. These target factors were subjected to situational analysis in order to determine the most appropriate intervention mechanisms for modernising the agricultural sector. The study identifies five principal factors shaping sectoral development. For each of these, a set of policy measures aimed at progressive growth is proposed, including financial support for agriculture, export promotion, land reclamation infrastructure development, production intensification, continuation and expansion of import substitution programmes, and rural territorial development as an indirect mechanism of agricultural support. The empirical basis of the research consists of statistical data from Rosstat related to sectoral performance, innovation dynamics in the economy, and indicators of rural territorial development.

© Кабанова Е.Е., 2026

The concluding part of the article presents an assessment of development factors within the Russian agricultural sector and evaluates the current operating conditions of agricultural production. The findings and conclusions of the study are expected to be of interest to specialists engaged in the governance and strategic development of the agro-industrial complex.

Keywords: agriculture; public administration; agricultural policy; innovation activity of agricultural enterprises; agricultural production; import substitution

For citation: Kabanova E.E. Main directions and methods of public administration in agriculture under contemporary Russian conditions. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2026;16(1):17-31. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-17-31

ВВЕДЕНИЕ

В концепции развития России говорится о саморегуляции отраслей экономики при минимизации государственного вмешательства во внутриотраслевые вопросы [1]. Однако в силу высокой стратегической и социальной значимости сельского хозяйства и АПК неизбежно возникает необходимость активного участия государства в функционировании этой системообразующей отрасли, прямо влияющей на национальную безопасность и жизнь граждан. Ключевыми мотивами при этом выступают рост объемов выпуска сельхозпродукции; гарантия поддержки устойчивого экономического состояния предприятий сектора и сохранения территориальной освоенности; снижение зависимости от импорта и обеспечение стабильной социальной обстановки сельских территорий. Комплекс перечисленных задач определяет целевые направления государственного управления аграрным сектором. Настоящее исследование посвящено анализу основных подходов и инструментов, применяемых в рамках этого процесса, а также содержит авторские предложения.

Проблематика задач и методов государственного управления в АПК является предметом многих научных публикаций, среди которых стоит выделить работы по управлению развитием и инновациями в сельскохозяйственной отрасли таких авторов, как В.И. Абрамов [2], М.Н. Дудин [3], Л.В. Попова [4], А.Н. Семин [5], а по решению вопросов рационального землепользования — А.А. Дубовицкого [6] и А.П. Цыпина [7]. В плане изучения международного опыта управления сельским хозяйством интерес представляют труды И.Л. Ковалева [8] и А.В. Хоткина [9]. Статьи В.А. Овсянникова [10], М.А. Соломахина [11], А.Е. Суглобова [12], Е.А. Шамина [13], D. Panakaje [14], D. Warjri [15] содержательны с точки зрения перспектив развития сельских территорий. Также стоит упомянуть работы И.А. Бареевой [16], Г.Н. Зверевой [17], В.А. Мирончук [18], М.С. Оборина [19], О.А. Сагиной [20], О.И. Хайруллиной [21], М. Barbosa [22] и R. Virianita [23] об общем инструментарии и результатах государственного управления отраслью.

В статье представлены научные выводы вышеперечисленных авторов, а также их комментарии касательно целесообразности дальнейших действий.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ работ [1–23] выявил, что среди факторов развития сельского хозяйства в России и за рубежом (как положительных, так и отрицательных) можно выделить пять наиболее значимых (табл. 1). Их важность уменьшается сверху вниз (от одного до пяти).

Как видно из представленных данных, положительные факторы сводятся к экономике, экспорту, интенсификации производства, импортозамещению и территориальному развитию. Им противопоставляются отрицательные моменты, затормаживающие модернизацию сельскохозяйственного комплекса.

Основу работы составило обобщение существующих и возможных направлений государственного воздействия на данные факторы. Новизна исследования заключается в системном анализе последних, а также общих направлений развития отрасли и статистическом анализе (в том числе корреляционно-регрессионном) показателей, характеризующих их отдельные аспекты.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ

1. Фактор экономики.

Глобализация мировых экономических отношений создает высококонкурентную среду на внешнем и внутреннем рынках, что относится и к сельскохозяйственной отрасли. Так, АПК зарубежных государств за счет повышенных субсидий может проводить достаточно активную экономическую экспансию на сторонние рынки сельхозпродукции, и это может создавать угрозу для внутренних производителей других стран.

Государственная финансовая поддержка сельского хозяйства представляет собой комплекс из множества основных и вспомогательных, федеральных и региональных программ. В широком смысле

Таблица 1 / Table 1

**Факторы, способствующие и препятствующие развитию сельскохозяйственной отрасли России /
Factors Facilitating and Constraining the Development of the Russian Agricultural Sector**

№	Положительные факторы влияния, способствующие развитию отрасли / Positive factors facilitating the development of the industry	Отрицательные факторы влияния, препятствующие развитию отрасли/ Negative factors constraining the development of the industry
1	Стабильность экономического состояния хозяйств. Финансовая поддержка сельхозпроизводителей	Волатильность цен на сельхозпродукцию, отсутствие стабильности в ценовом планировании на долгосрочную перспективу
2	Экспорт конкурентоспособной сельхозпродукции	Слабый уровень инновационной активности. Недостаточное использование передовых (цифровых) технологий
3	Интенсификация сельскохозяйственного производства	Недостаточная техническая оснащенность. Дефицит рабочей силы
4	Производство импортозамещающей продукции	Значительный импорт критически важных продуктов и технологий.
5	Косвенные методы поддержки сельского населения на сельских территориях, строительство инфраструктуры, материальное привлечение специалистов	Недостаточное развитие сельских территорий, вызывающее отток населения. Сокращение посевных площадей и поголовья скота в ряде регионов

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

наибольший интерес представляет доля субсидий в общем доходе сельхозпредприятий, выраженная в относительных величинах, что облегчает задачу сравнения различных стран по этому показателю.

В международной статистике Организации сотрудничества и экономического развития (ОЭСР) он носит название «доля субсидий в доходах производителей» (Producer support (PSE), % of gross farm receipts) [24]. Если подробнее исследовать этот вопрос, то стоит отметить, что существует также поддержка потребителей, то есть субсидирование цен на продовольствие. Однако для России данный показатель составляет незначительные 0,7% от затрат потребителей со знаком «-». Таким образом, имеет место не поддержка, а, напротив, повышенное налогообложение сельскохозяйственной продукции, хоть и в очень малой степени.

В общем рейтинге стран ОЭСР в 2021 г. Россия (по данным А.В. Лосевой [24]) заняла всего лишь 22 место по объему субсидирования сельхозпроизводителей с долей поддержки на уровне 3,7% от доходов, оказавшись между Коста-Рикой и Бразилией. При этом в странах ЕС этот показатель составил 17,6%; в Англии — 23,4%; в Китае — 16,2%; в США — 10,5%.

Из вышеизложенного следует, что уровень поддержки сельского хозяйства в России сравнительно невысок. С одной стороны, это свидетельствует

о высокой эффективности отрасли, но с другой — о ее недофинансировании с точки зрения равных глобальных условий конкуренции. По данным Росстата за 2023 г., этот показатель составил лишь 2,1% от величины валового сельскохозяйственного производства (рис. 1). (Максимум он достигал в 2009 г. (20,2%), и с тех пор практически непрерывно снижается.

Рисунок 1 иллюстрирует огромную разницу в уровне государственной поддержки даже тех регионов России, которые расположены в границах одного федерального округа: от 0,2% доходов сельхозпроизводителей в Еврейской АО до 71,9% в Чукотском АО. Отметим, что в целом объем субсидирования снижается по направлению с севера на юг и с востока на запад по мере улучшения агроклиматических условий. И практически все территории южнее условной линии «Смоленск–Москва–Казань–Екатеринбург–Тюмень–Новосибирск–Иркутск» (то есть основная зона проживания населения России) относятся к областям с наименьшей бюджетной субсидиарной составляющей в сельскохозяйственном производстве.

Ключевым направлением государственной политики в настоящее время является увеличение относительных объемов субсидирования по мере ухудшения агроклиматических ресурсов с целью

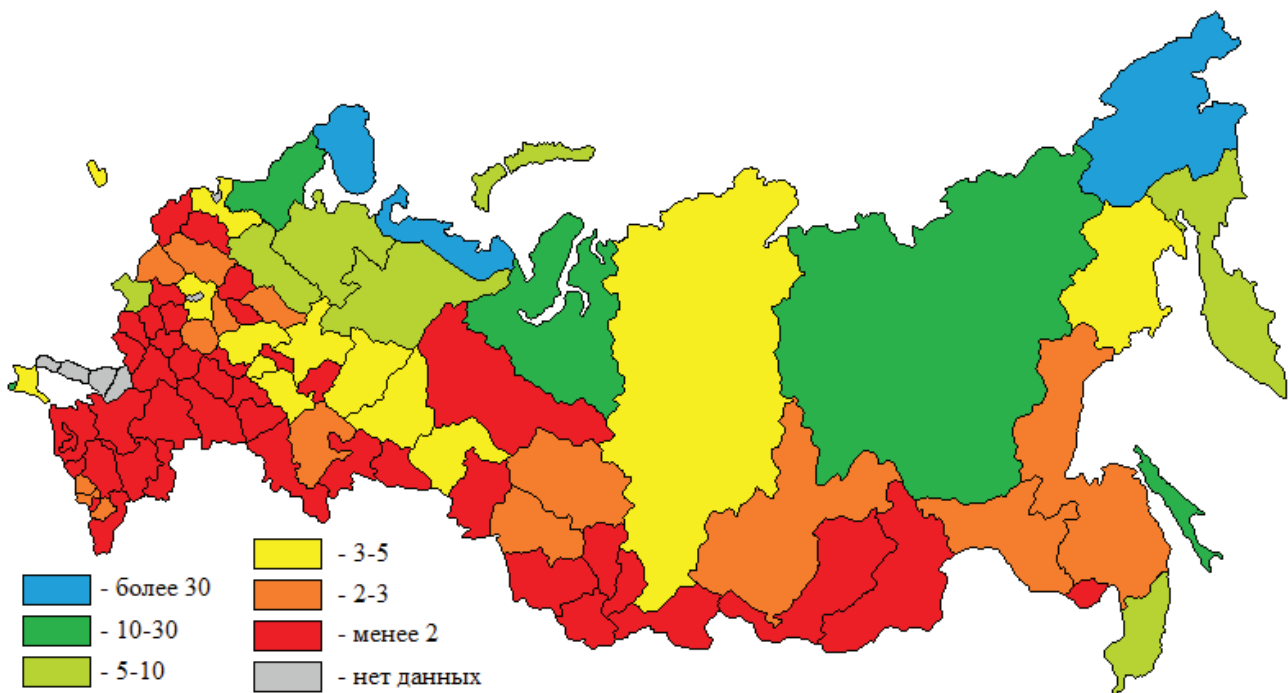


Рис. 1 / Fig. 1. Уровень государственной поддержки по регионам России в 2023 г., % от валового сельхозпроизводства / Level of State Support by Regions of Russia in 2023, % of Gross Agricultural Production

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

недопущения обезлюживания сельских территорий и сохранения производства Нечерноземной зоны, Севера и Дальнего Востока. С одной стороны, такие траты с экономической точки зрения могут быть признаны неоправданными. Однако социальный аспект освоенности территорий и занятости населения на большей части страны перевешивает возможные краткосрочные экономические выгоды от сокращения поддержки в данном направлении.

Как отмечает А.В. Хоткин, краеугольным камнем аграрной политики любого государства выступает управление ценообразованием в отрасли [9]. Поэтому наиболее эффективным будет создание для товаропроизводителей стабильного долгосрочного экономического состояния путем формирования цен не ниже минимального уровня рентабельности производства в системе государственных закупок, а также обеспечение ценового субсидирования в отдельные годы (также до уровня рентабельности во всех регионах страны). Котируемым значением в данном случае должна стать средняя величина урожая определенной культуры или производства продукта животноводства за некоторый предшествующий период времени. В противном случае рассматриваемая мера может

привести к неконтролируемому росту предложения на внутреннем рынке и кризису перепроизводства, а также вызвать нежелательные последствия в виде судебных разбирательств в рамках ВТО. Такие действия необходимо увязывать с несвязанной поддержкой производителей и оценивать с точки зрения их необходимости для сохранения, а не увеличения объемов товарного производства. В случае квотирования подобных мер можно избежать негативной реакции членов ВТО и обвинений в недобросовестном подходе к глобальной конкуренции. С другой стороны, это гарантирует производителям экономическую стабильность, что положительно скажется на социально-экономическом положении сельских территорий.

В заключение данного раздела отметим, что регрессионный анализ уровня дотаций (в % от величины производства) и сельскохозяйственного производства в региональном разрезе за 2023 г. не показал какого-либо влияния объемов субсидирования на увеличение выпуска продукции. Коэффициент корреляции составил всего лишь 0,14, а уровень значимости — всего лишь 0,18, что говорит о статистической недостоверности регрессионной модели «дотации — выпуск продукции» в целом. Поэтому можно сказать, что текущее финанси-

вание отрасли не направлено на расширение объемов производства, но для отдельных направлений является существенным условием, определяющим их деятельность.

2. Фактор экспорта и конкуренции на мировом рынке.

Фактор экспорта принципиален для ряда сегментов отечественного аграрного сектора. Так, в производстве растительных масел в 2021 г. (данные за 2022 и 2023 гг. в подробном выражении не опубликованы) величина экспортной составляющей равна 54,5%; в сборе зерна — 35,3%. Заметим, что это самые важные направления в растениеводстве: по данным Росстата на реализацию зерновых культур приходилось в 2021 г. 26,1% выручки товаропроизводителей, на масличные — 14,1%. То есть две подотрасли, формирующие 40% выручки, являются экспортоориентированными. И важно сохранять стабильность экспортных поставок во избежание негативных последствий не только с точки зрения репутации мирового поставщика продовольствия, но и в плане эффектов социально-экономического характера, причем

как в масштабах отдельных предприятий или регионов, так и сельского хозяйства страны в целом. Поэтому повышение глобальной конкурентоспособности отечественного АПК, и главным образом растениеводства, продукция которого в основном и востребована на мировом рынке, — важная стратегическая задача отраслевого планирования и государственного управления.

И. Л. Ковалев, опираясь на международный опыт, считает, что ключевым направлением развития современного мирового сельского хозяйства является цифровизация [8]. В условиях глобализации и открытости рынков высокие технологии выступают важнейшим конкурентным преимуществом, позволяющим интенсифицировать производство отрасли за счет трансфера знаний из научной сферы. Формирование шестого технологического уклада естественным образом распространяется на все области народного хозяйства, и АПК исключением не является [2, 4].

Однако, судя по статистическим данным, в настоящее время инновационное развитие сектора находится на низком уровне (табл. 2).

Таблица 2 / Table 2

Инновационное развитие и использование цифровых технологий в сельском хозяйстве России в 2022–2023 гг. / Innovation Development and Use of Digital Technologies in Russian Agriculture in 2022–2023

Показатель / Indicator		2022	2023
Уровень инновационной активности организаций, %	Экономика в целом	11,0	11,3
	Сельское хозяйство	7,0	8,8
Удельный вес затрат на инновационную деятельность в объеме отгруженных товаров, %	Экономика в целом	2,1	2,5
	Сельское хозяйство	3,2	2,0
Удельный вес инновационных товаров, %	Экономика в целом	5,1	6,0
	Сельское хозяйство	2,6	3,1
Затраты на внедрение цифровых технологий, млрд руб.	Экономика в целом	3740	4049
	Сельское хозяйство	9,8	10,1
Число организаций, использующих цифровые технологии, единиц	Экономика в целом	247888	248522
	Сельское хозяйство	5696	5738
в т.ч. геоинформационные системы	Экономика в целом	40550	37844
	Сельское хозяйство	1208	1221
большие данные	Экономика в целом	...	47314
	Сельское хозяйство	...	891
искусственный интеллект	Экономика в целом	20599	15320
	Сельское хозяйство	366	184
RFID	Экономика в целом	29799	28105
	Сельское хозяйство	730	798
«Цифровой двойник»	Экономика в целом	3937	4534
	Сельское хозяйство	75	96

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Как видно из представленных данных, показатели инновационной деятельности сельскохозяйственных предприятий за последние годы заметно отстают от средних по экономике — их величины в полтора раза меньше, а удельный вес инновационных товаров — почти вдвое ниже. Лишь доля затрат на инновации в целом соответствует среднему значению по всем предприятиям.

Внедрение цифровых технологий в сельхозотрасли практически незаметно на фоне общего цифрового развития российской экономики — так, затраты на внедрение и поддержку новейших технологий в аграрном секторе составило в 2023 г. всего лишь 10,1 млрд руб. (или 0,2% от общих затрат предприятий всех экономических направлений) — катастрофически малая величина в масштабе страны. И это является значительным риском для развития отрасли в долгосрочной перспективе. Поэтому одним из приоритетов государственной политики должно стать принятие мер для вхождения сельскохозяйственного сектора в шестой технологический уклад.

Конечно, во многом проблематика цифрового перевооружения отечественного АПК связана с недостатком технической оснащенности и значительной долей импорта, препятствия для реализации которого, возникшие в 2022 г., до сих пор не могут быть преодолены из-за низкого уровня финансирования. А интенсификация производст-

ва — предмет следующего раздела исследования — как раз и обуславливается наличием достаточного количества техники и общей энерговооруженностью отрасли.

3. Интенсификация сельскохозяйственного производства.

Негативные демографические процессы в длительной перспективе станут причиной нехватки рабочих рук в сельскохозяйственной отрасли. Также существенным является сокращение посевных площадей [7], снижение общего уровня технической оснащенности. С учетом рискованности земледелия на большей части территории страны и зависимости от текущих погодных условий суммарный «запас прочности» отрасли представляется недостаточно высоким.

При прочих равных условиях страны с более развитым в техническом плане сельским хозяйством имеют конкурентные преимущества в виде большей производительности, меньшей зависимости от дефицита рабочей силы и нестабильности погодных условий. И важнейшим показателем здесь выступает энерговооруженность, выраженная в суммарной мощности двигателей в расчете на 100 га посевной площади. В странах ЕС она составляет порядка 500 л.с./га, в США — 850 л.с./га, в Беларуси — 300 л.с./га. Динамика данного показателя для России с 1990 по 2023 г. представлена на рис. 2.

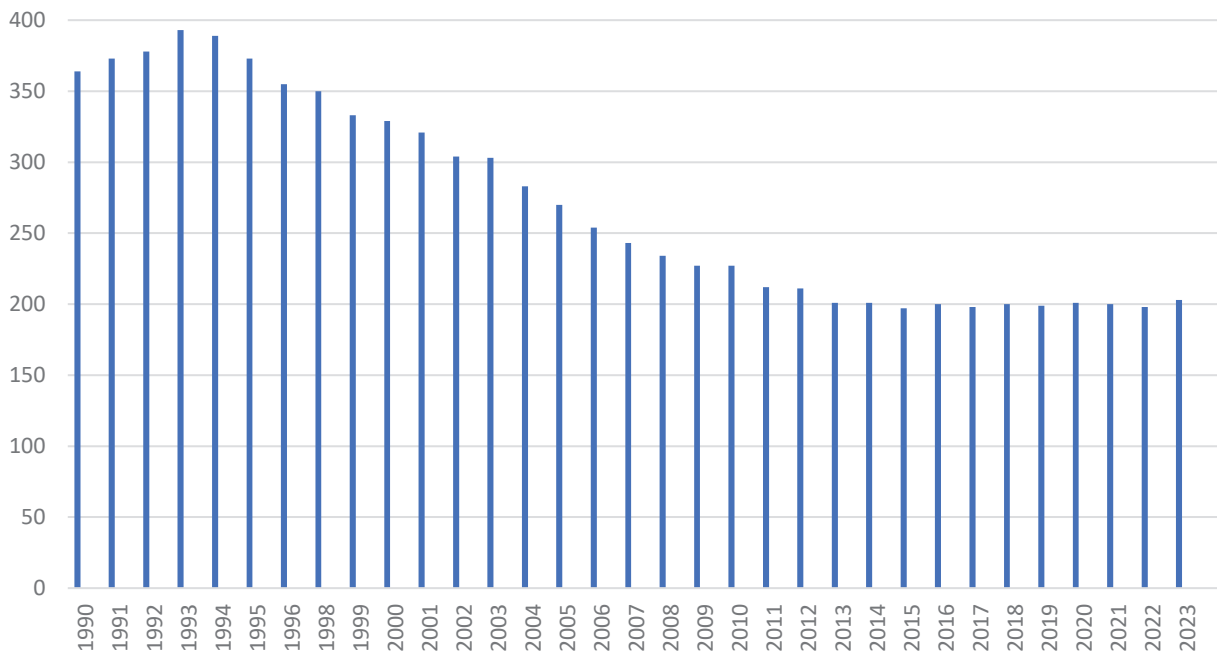


Рис. 2 / Fig. 2. Динамика энергообеспеченности сельского хозяйства России в 2000–2023 гг., л.с./га / Dynamics of Energy Capacity in Russia Agriculture, 2000–2023, hp/ha

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Как видно из *рис. 2*, в начале периода уровень энергообеспеченности сельского хозяйства России превышал показатели Беларуси и приближался к значениям, характерным для государств Евросоюза. Однако начавшееся с 1994 г. и продолжавшееся до 2013 г. сокращение энерговооруженности привело к тому, что в настоящее время разрыв со странами ЕС составляет около 2,5 раз, а с США — более 4 раз. Многие авторы, например Е.А. Шамин [13], считают технический фактор ключевой причиной более высоких, чем в России, показателей урожайности сельскохозяйственных культур в указанных странах, и с этим нельзя не согласиться.

Ситуация с ключевыми видами техники представлена в *табл. 3* — эта информация отражает долговременный процесс ухудшения технической обеспеченности сельскохозяйственных организаций, который ускорился в 1990–2000-х гг., затем заметно замедлился, но тем не менее практически не прекращается и по сей день. Поэтому следующей важной задачей государственного управления является способствование прекращению падения показателей нагрузки на технику, а также обеспечение роста технической обеспеченности отрасли.

Конечно, инструментарий управленческих методов не исчерпывается лишь финансированием закупки техники. Необходима и работа с предприятиями, выпускающими сельскохозяйственные машины и оборудование, в плане расширения ассортимента, качества и производительности продукции.

Для интенсификации производства также необходимо долговременное стратегическое планирование мероприятий, связанных с мелиорацией.

Данные *табл. 4* иллюстрируют снижение объема мелиоративных работ с 1990 по 2005 г. Затем наступил период роста показателей, который продолжается по настоящее время, хотя значения прошлых лет еще не достигнуты. Это свидетельствует об ограниченности возможностей увеличения сельхозпроизводства во всей его массе, а не только отдельных экспортоориентированных направлений (прежде всего, зернового и масличного). Как видно из *табл. 4*, объемы внесения удобрений практически сравнялись с величинами 30-летней давности; также практически восстановлены масштабы работ по орошению. Однако известкование, осушение и прочие культуртехнические мероприятия, характерные в основном для нечерноземной зоны страны, Сибири и Дальнего Востока, находятся на крайне низком уровне. Это говорит о преимущественном развитии регионов сельскохозяйственной специализации (на юге страны), тогда как на большей части территорий процессы интенсификации отрасли не наблюдаются.

Разумеется, задачи по импортозамещению в ряде направлений (молоко и молочная продукция, говядина, шерсть) могут быть решены лишь комплексно, с учетом, в том числе, потребностей в повышении плодородия почвы мелиоративными методами, поскольку основная зона скотоводства приходится на нечерноземные территории рискованного земледелия.

Таблица 3 / Table 3

Обеспеченность отдельными видами техники сельскохозяйственных организаций России в 1990–2023 гг. / Availability of Selected Types of Machinery in Russian Agricultural Organisations, 1990–2023

Наименование / Name	1990	2000	2005	2010	2015	2020	2023
Нагрузка пашни на один трактор, га	95	135	181	236	308	349	369
Нагрузка на 1 комбайн, га							
зерноуборочный	152	198	253	327	422	451	454
кукурузоуборочный	80	120	215	817	2008	2974	2418
картофелеуборочный	41	22	31	62	67	66	72
льноуборочный	46	31	46	42	70	114	75
На свеклоуборочную машину, га	61	62	93	278	396	431	490

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Таблица 4 / Table 4

**Мелиоративные работы в сельском хозяйстве России в 1990–2023 гг. /
Land Reclamation Activities in Russian Agriculture, 1990–2023**

Наименование / Name	1990	2000	2005	2010	2015	2020	2023	2023 к 1990 / 2023 by 1990	2023 к 2010 / 2023 by 2010
Внесение минеральных удобрений, кг/га	88	19	25	38	42	69	76	86	200
Доля удобренных площадей, %	66	27	32	42	48	67	72	109	171
Внесение органических удобрений, т/га	3,5	0,9	0,9	1,1	1,3	1,6	1,6	46	145
Доля удобренных площадей, %	7,4	2,2	3,4	7,5	8,4	9,4	9,3	126	124
Известкование кислых почв, млн га	4,7	0,4	0,3	0,2	0,2	0,4	0,3	6	132
Проведение работ, тыс. га:									
• орошение земель;	105	4,7	0,5	20,5	3,9	38,4	99,7	95	486
• осушение земель;	162	14,2	5,8	2,5	13,0	4,2	1,5	1	58
• культуртехнические мероприятия на сельхозугодьях	865	57,8	25,6	9,8	–	–	–	–	–

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

4. Импортозамещение.

Процессы импортозамещения, запущенные еще в 2000-х гг., оказали благоприятное воздействие на ряд направлений российского сельского хозяйства (рис. 3)* в частности, на животноводство. За последние 15 лет в этой области практически достигнуто самообеспечение по производству мяса птицы и свинины, тогда как в середине 2000-х гг. данный показатель составлял 40–50%. Лишь в потреблении говядины сохраняется относительно небольшой уровень импорта — около четверти. Это оказало положительный эффект на социально-экономическое положение сельских территорий, постепенно приходивших в упадок после распада социалистической системы хозяйствования. Интенсификация животноводческой отрасли позволила отечественному АПК выйти на новый уровень развития и успешно конкурировать с зарубежными поставщиками на внутреннем рынке.

* Балансы товарных ресурсов за 2022 г. и позднее не публиковались.

Свою роль сыграли и введенные недружественными государствами экономические санкции, поскольку именно страны Европы были основными конкурентами национальных производителей. Стоит отметить, что контрсанкционный эффект сохранится в обозримом будущем, поскольку нет никаких предпосылок на восстановление торговых отношений до уровня, предшествовавшего 2014 г.

Что касается молочной отрасли, то, несмотря на заметные позитивные сдвиги, в ней высока доля импорта товарной продукции, особенно сухого молока и сыра (порядка 30%). Это обусловлено низкими возможностями по выращиванию КРС, что сказывается как на производстве молока и молочной продукции, так и собственно говядины. Решение проблемы лежит исключительно в финансовой плоскости: уровень рентабельности в растениеводстве в 2022 г. составлял 34,9%, тогда как в животноводстве — всего 11,5%. Поэтому решение задач по импортозамещению в молочном секторе и производстве говядины возможно лишь при повышении субсидирования.

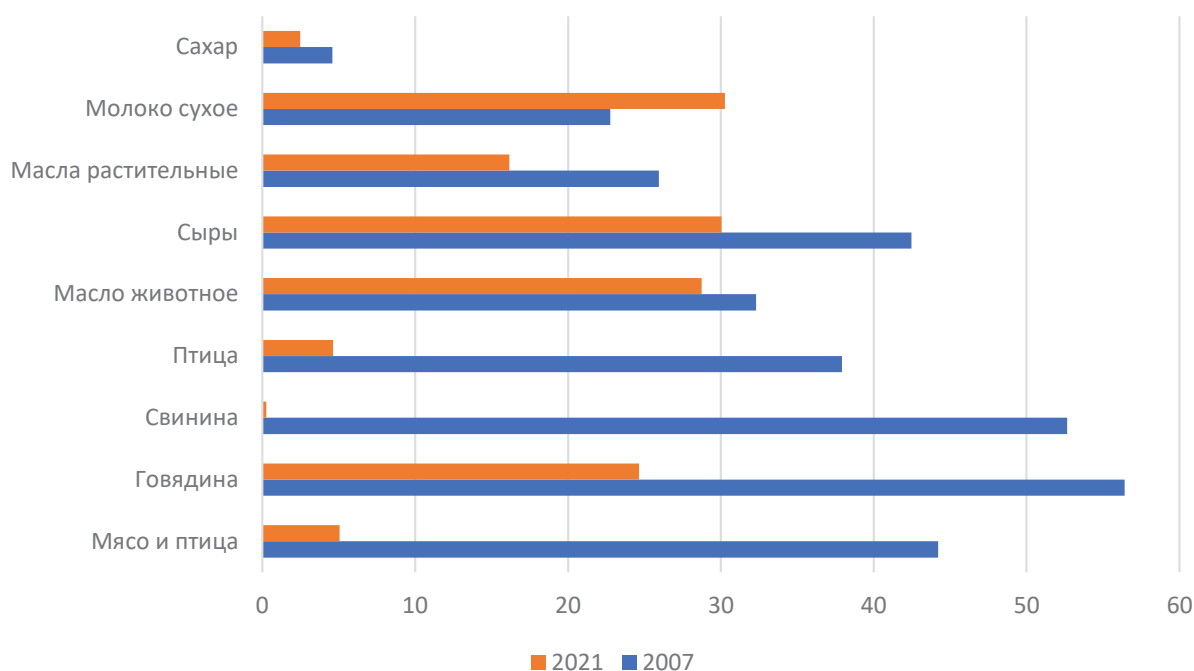


Рис. 3 / Fig. 3. Доля импорта в товарных ресурсах некоторых видов товаров в 2007 и 2021 гг., % /
The Share of Imports in Commodity Resources of Selected Goods in 2007 and 2021, %

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Отметим, что в 2005 г. соотношение рентабельности было обратным (9,5% в животноводстве и 6,4% в растениеводстве). Однако, как уже говорилось выше, в последние 15 лет выполнялись в основном задачи импортозамещения и выхода на мировые рынки в области растениеводства, что привело к созданию экспортоориентированных отраслей (масложировой и зерновой). Не исключается возникновение подобного сценария и в остальных направлениях, что особенно актуально для выращивания КРС.

Кроме того, важным вопросом является значительная доли импорта семенного материала, племенного скота, оборудования для животноводства, средств защиты растений, кормовых препаратов и др. [25] (табл. 5).

Из табл. 5 видно, что успехи в сахарной промышленности, масложировой отрасли, птицеводстве и животноводстве во многом обеспечены технологическим импортом, зависимость от которого нужно снижать. И эта необходимость обусловлена тем, что задачи продовольственной безопасности не могут быть окончательно решены без достижения определенного порога в потреблении импортных продуктов и использовании зарубежных технологий, с помощью которых они были получены. Не самую последнюю роль играет и то, что

технологический импорт во многом обеспечивался (и обеспечивается) недружественными странами.

Таким образом, для обеспечения импортозамещения, во-первых, следует увеличить производство сельхозпродуктов, поскольку в настоящее время ввозимые продукты составляют значительную долю в общем объеме потребляемых. Во-вторых, необходима реализация мероприятий по снижению части технологического импорта для сельского хозяйства.

5. Развитие сельских территорий.

Развитие сельских территорий — метод не прямой поддержки сельского хозяйства страны — очень важен с точки зрения ВТО, поскольку вызывает наименьшую возможную критику со стороны членов этой организации из-за применения излишних нерыночных методов поддержки.

Общим направлением управленческой политики при этом должно стать развитие инфраструктуры (дорожной, коммунальной, коммуникационной), туризма, строительства, а также поддержание работы учреждений спорта, культуры и, прежде всего, образования и здравоохранения. Это будет способствовать снижению остроты проблемы дефицита рабочей силы, повысит качество жизни на селе и избавит сельхозпредприятия от расходов на инфраструктурные направления,

Таблица 5 / Table 5

Доля импорта в потреблении некоторых видов продукции, критически важной для развития сельского хозяйства на 2021 г., % / Share of Imports in Consumption of Selected Products Critical for Agricultural Development, 2021, %

Наименование / Name	%
Аминокислоты	100
Сахарная свекла	97
Племенной бройлер	95
Племенное яйцо бройлеров	90
Подсолнечник	73
Инкубаторы	70
Кормовой белок	70
Картофель	65
Кукуруза	55
Рапс яровой	49
Соя	45
Средства защиты растений	41
Семенной материал	40
Племенной скот (КРС)	36
Ячмень яровой	22
Яровая пшеница	16
Озимая пшеница	3

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

что послужит дополнительной мерой непрямой поддержки.

Вышесказанное относится не только к сельской местности, но и (в новой трактовке термина «сельские территории») к малым городам страны, которые также играют важную роль в снабжении агропромышленного комплекса трудовыми ресурсами, поскольку там размещается значительная часть его объектов. Основные показатели инфраструктурной обеспеченности сельских территорий России отражены на рис. 4. Согласно его данным, в 2022 г. наблюдалось существенное улучшение динамики данного показателя

в отношении таких ключевых направлений, как здравоохранение, спорт, торговля, а также строительство жилья.

Это является благоприятным фактором развития отрасли в целом, поскольку содействует снижению разницы в уровне жизни между городом и селом и повышает привлекательность труда в сельской местности.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Строго говоря, практически невозможно установить корреляционную связь между показателями господдержки и ростом какого-либо направления или общего показателя сельскохозяйственного производства, поскольку на нее влияет множество разнонаправленных факторов: климатические и погодные, связанные с инфраструктурным и социально-экономическим развитием, протекционистской политикой и др., которые невозможно увязать в рамках одной или нескольких простых математических моделей. Рисунок 1 демонстрирует, что лидеры по доле поддержки среди регионов России отнюдь не являются таковыми в сельхозпроизводстве, и доля господдержки в общем валовом производстве сельского хозяйства регионов страны устойчиво растет по мере движения с юга на север. То есть определяющим для увеличения относительной величины субсидий служит географический фактор.

В международном разрезе можно отметить, что лидеры по относительной величине господдержки в доходах производителей — это страны с наиболее неблагоприятными условиями для ведения сельского хозяйства, хотя именно географический фактор здесь выражен не настолько явно, как в России. Это обусловлено следующими (нехарактерными для России) особенностями: высокой плотностью населения при высокогорном климате или ограниченности свободных сельхозземель. Лидеры по доле субсидий в доходах (PSE) — Норвегия, Швейцария и Исландия. Первая и третья находятся в зонах очевидного рискованного ведения сельского хозяйства, а Швейцария отличается высокогорным климатом. Далее следуют Южная Корея и Япония, где в силу небольшого количества доступных для развития отрасли территорий требуется высокий уровень поддержки, а также Филиппины и ЕС (17%), где также действует фактор перенаселенности и ограниченности земель для осуществления сельскохозяйственной деятельности.

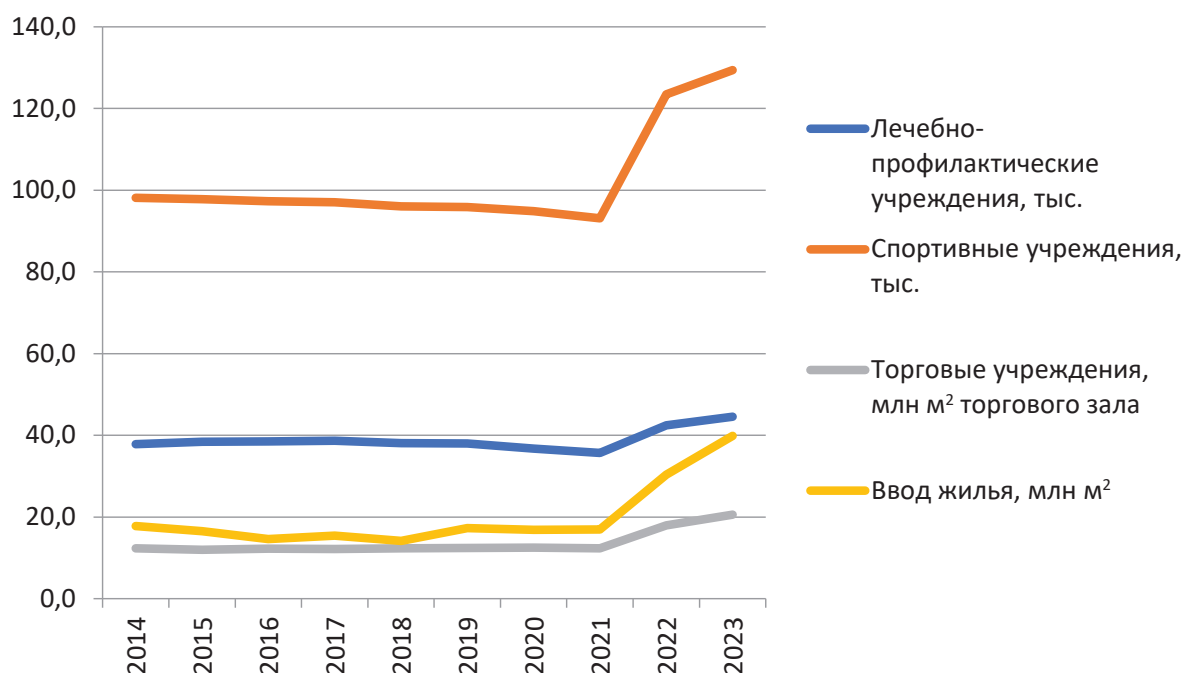


Рис. 4 / Fig. 4. Обеспеченность сельских территорий некоторыми видами инфраструктурных объектов в 2014–2023 гг. / Availability of Selected Infrastructure Facilities in Rural Areas 2014–2023

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Таким образом, если для России экономическая поддержка в региональном разрезе требуется для нивелирования разницы в климатических условиях, то в международном масштабе учитываются такие аспекты, как плотность населения и нехватка сельскохозяйственных площадей.

При планировании экспансии российской сельхозпродукции на мировые рынки необходимо принимать во внимание уровень поддержки со стороны конкурирующих товаропроизводителей из других стран. Целевые ниши, вероятно, потребуют большего объема государственного финансирования, чем можно ожидать. А для развития импортозависимых направлений целесообразно принять во внимание действенность протекционистских мер, которые, например, оказали благоприятное воздействие на молочное и мясное направления после контрсанкций 2014–2015 гг.

С 2022 г. отмечается значительное усиление внимания государства к инфраструктурной обеспеченности сельских территорий, что свидетельствует о реализации многомерного подхода к развитию аграрного сектора как социально-экономического комплекса. Постепенное осуществление программ импортозамещения, усиление протекционистских мер, расширение объемов экспорта сельхозпродукции, построение

цифровой экономики (в том числе обеспечение доступа в интернет в малых населенных пунктах) — все эти процессы составляют целенаправленную государственную политику развития сельскохозяйственной отрасли страны.

ВЫВОДЫ

Теоретический вклад исследования состоит в проведении системного анализа факторов развития российского АПК и оценки современных условий хозяйствования, что позволило определить основные направления и методы государственного управления (табл. 6).

В целом, общие тренды можно обозначить как обеспечение условий финансирования, сопоставимых с существующими на международном уровне; снижение внутрирегиональной дифференциации поддержки с учетом разницы в климатических условиях; стимулирование инноваций и внедрение цифровых технологий; поддержка технологической независимости; интенсификация производства за счет роста энергообеспеченности и энерговооруженности; продолжение и расширение программ импортозамещения; поддержка инфраструктуры сельских территорий.

С точки зрения практических итогов исследования можно отметить, что хотя практически

корреляционно-регрессионный анализ не подтвердил прямую зависимость валовой продукции сельского хозяйства от величины финансиру-

ния отрасли, удалось выявить четкую географическую привязку доли субсидий в валовой продукции в региональном разрезе.

Таблица 6 / Table 6

Основные направления и методы государственного управления исходя из задач развития отечественного сельского хозяйства в современных условиях / Main Directions and Methods of Public Administration, Based on Development Objectives of Domestic Agriculture under Contemporary Conditions

№	Направление и методы управления сельским хозяйством, исходя из анализа факторов развития отрасли / Direction and methods of public administration based on the analysis of industry development factors
1	Обеспечение государственной поддержки на необходимом уровне для обеспечения конкурентоспособности региональных отраслевых комплексов. Повышение поддержки сельхозпроизводителей до уровня крупнейших конкурентов на мировом рынке через ценовую политику (субсидирование стоимости до определенного уровня рентабельности производства в рамках квот по регионам страны)
2	Стимулирование инновационной деятельности, расширение применения цифровых технологий в отрасли. Основной упор на геоинформационные системы, цифровые двойники, радиочастотная идентификация RFID и т.д.
3	Максимальное развитие внутреннего производства номенклатуры сельскохозяйственной техники, повышение технического уровня оснащённости. Софинансирование мелиоративных мероприятий, государственные программы мелиорации регионов и макрорегионов
4	Расширение программ импортозамещения и локализации. Стимулирование импортозамещения в технологиях и критически важных сельскохозяйственных продуктах
5	Повышение уровня субсидирования сельского хозяйства регионов по мере ухудшения агроклиматических ресурсов с целью недопущения обезлюживания сельских территорий Нечерноземной зоны, Севера и Дальнего Востока

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Владимиров И.А., Гиззатуллин Р.Х., Иксанов Р.А. Правовые проблемы государственного управления в сфере аграрного предпринимательства. *Право и государство: теория и практика*. 2023;(10):202-205. DOI: 10.47643/1815-1337_2023_10_202
2. Абрамов В.И., Гордеев В.В., Столяров А.Д. Цифровые двойники с использованием агродронов в управлении растениеводством: особенности создания и перспективы. *АПК: экономика, управление*. 2024;(4):37-49. DOI: 10.33305/244-37
3. Дудин М.Н., Шкодинский С.В., Анищенко А.Н. Цифровые горизонты российского АПК: проблемы и перспективы развития рынка агротехсервисов. *АПК: экономика, управление*. 2022;(3):29-39. DOI: 10.33305/223-29
4. Попова Л.В., Лата М.С., Мелихов П.А. Диффузия аграрных инноваций в условиях трансформации региональной экономики к новому технологическому укладу. *Естественно-гуманитарные исследования*. 2023;(4):283-290.
5. Семин А.Н., Скворцов Е.А. Цели и задачи управления процессом внедрения систем искусственного интеллекта в сельское хозяйство. *АПК: экономика, управление*. 2024;(4):30-36. DOI: 10.33305/244-30
6. Дубовицкий А.А., Климентова Э.А. Приоритетные задачи совершенствования механизма рационального землепользования в сельском хозяйстве. *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*. 2022;(1):49-55. DOI: 10.31442/0235-2494-2022-0-1-49-55
7. Цыпин А.П., Овсянников В.А. Ретроспективный анализ динамики посевных площадей в России. Актуальные проблемы и перспективы развития государственной статистики в современных условиях. Сб. мат. V Междунар. науч.-практ. конф. Саратов: Саратовский социально-экономический институт (филиал) Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова; 2019:56-58.

8. Ковалев И.Л., Костомахин М.Н. Зарубежный опыт управления в сфере аграрного развития: история, современное состояние, влияние цифровизации. *Главный зоотехник*. 2023;(3):52-62. DOI: 10.33920/sel-03-2303-06
9. Хоткин А.В. Зарубежный опыт управления сельским хозяйством. *Экономика и предпринимательство*. 2023;(8):149-152. DOI: 10.34925/EIP.2023.157.8.022
10. Овсянников В.А. Динамика инфраструктурного обеспечения сельских территорий. *Менеджмент в АПК*. 2025;(1):33-39. DOI: 10.35244/2782-3776-2025-17-1-33-39
11. Соломахин М.А., Кадыков Д.А., Ефимов Д.В. Современные аспекты развития сельских территорий. *Наука и Образование*. 2023;6(1):230.
12. Суглобов А.Е., Серегин А.В. Международный опыт развития сельских территорий. *Экономика сельского хозяйства России*. 2024;(7):136-139. DOI: 10.32651/247-136
13. Шамин Е.А., Шкилев Н.П., Фролова О.А., Нечаева М.Л. Разработка и апробация комплекса мер для обеспечения устойчивого развития АПК и сельских территорий. *Вестник НГИЭИ*. 2022;(12):89-101. DOI: 10.24412/2227-9407-2022-12-89-101
14. Panakaje N., Parvin S.M.R., Bhagwath A.A., et al. Measuring socio-economic development of rural households: Scale development. *Cogent Social Sciences*. 2025;11(1):2473766. DOI: 10.1080/23311886.2025.2473766
15. Warjri A. The role of government schemes in rural development of Meghalaya: A study. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*. 2025;8(3):1159-1167. DOI: 10.47191/ijmra/v8-i03-32
16. Бареева И.А., Васин С.М., Степанова К.А. Динамика показателей агропромышленного комплекса России: результаты управления сельскохозяйственным производством в современных условиях. *Первый экономический журнал*. 2023;(10):12-22. DOI: 10.58551/20728115_2023_10_12
17. Зверева Г.Н., Гребнева Д.А. Влияние проектного управления на развитие агропромышленного комплекса РФ. *Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование*. 2023;(1):191-200. DOI: 10.32786/2071-9485-2023-01-20
18. Мирончук В.А., Мурадян Э.А., Полякова И.И. Методы управления сельским хозяйством в современной России. *Естественно-гуманитарные исследования*. 2022;(39):204-210. DOI: 10.24412/2309-4788-2022-1-39-204-210
19. Оборин М.С., Клейн Д.А. Развитие инструментов государственного управления в условиях применения программно-целевого подхода. *Вестник экономики, права и социологии*. 2024;(2):44-48.
20. Сагина О.А. Управление государственной поддержкой сельского хозяйства и сельских территорий: ключевые аспекты и вызовы. *Вестник НГИЭИ*. 2024;(2):93-101. DOI: 10.24412/2227-9407-2024-2-93-101
21. Хайруллина О.И. Анализ современного состояния государственной поддержки сельскохозяйственных производителей. *Продовольственная политика и безопасность*. 2023;10(4):629-644. DOI: 10.18334/ppib.10.4.119511
22. Barbosa M.W. Government support mechanisms for sustainable agriculture: A systematic literature review and future research agenda. *Sustainability*. 2024;16(5):2185. DOI: 10.3390/su16052185
23. Virianita R., Soedewo T., Amanah S., Fatchiya A. Farmers' perception to government support in implementing sustainable agriculture system. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 2019;24(2):168-177. DOI: 10.18343/jipi.24.2.168
24. Лосева А.В., Федосына А.В., Дуплий Е.В. Сравнительный анализ государственной поддержки сельхозпроизводителей в России и в мире. *Управление*. 2023;11(2):25-34. DOI: 10.26425/2309-3633-2023-11-2-25-34
25. Кабанова Е.Е. Перспективы российского сельскохозяйственного комплекса в условиях санкций. *Экономическое развитие России*. 2023;30(4):44-52.

REFERENCES

1. Vladimirov I.A., Gizzatullin R.H., Iksanov R.A. Legal problems of public administration in the field of agricultural entrepreneurship. *Pravo i gosudarstvo: teoriya i praktika = Law and State: Theory and Practice*. 2023;(10):202-205. (In Russ.). DOI: 10.47643/1815-1337_2023_10_202
2. Abramov V.I., Gordeev V.V., Stolyarov A.D. Digital twins using agrodrones in control crop production: Features of creation and prospects. *APK: ekonomika, upravlenie = Agro-Industrial Complex: Economics, Management*. 2024;(4):37-49. (In Russ.). DOI: 10.33305/244-37

3. Dudin M.N., Shkodinskii S.V., Anishchenko A.N. Digital horizons of Russian agro-industrial complex: Problems and prospects for the development of the agricultural services market. *APK: ekonomika, upravlenie = Agro-Industrial Complex: Economics, Management*. 2022;(3):29-39. (In Russ.). DOI: 10.33305/223-29
4. Popova L.V., Lata M.S., Melikhov P.A. Diffusion of agricultural innovations in the conditions of transformation of the regional economy to a new technological order. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya = Natural Humanitarian Studies*. 2023;(4):283-290. (In Russ.).
5. Semin A.N., Skvortsov E.A. Goals and objectives of managing the implementation of artificial intelligence systems in agriculture. *APK: ekonomika, upravlenie = Agro-Industrial Complex: Economics, Management*. 2024;(4):30-36. (In Russ.). DOI: 10.33305/244-30
6. Dubovitski A.A., Klimentova E.A. Priority tasks of improving the mechanism of rational land use in agriculture. *Ekonomika sel'skokhozyaistvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatii = Economy of Agricultural and Processing Enterprises*. 2022;(1):49-55. (In Russ.). DOI: 10.31442/0235-2494-2022-0-1-49-55
7. Tsybin A.P., Ovsyannikov V.A. A retrospective analysis of the dynamics of acreage in Russia. In: Current problems and prospects for the development of state statistics in modern conditions. Proc. 5th Int. sci.-pract. conf. Saratov: Saratov Socio-Economic Institute (branch) of Plekhanov Russian University of Economics; 2019:56-58. (In Russ.).
8. Kovalev I.L., Kostomakhin M.N. Foreign experience of management in the field of agricultural development: History, current state, influence of digitalization. *Glavnyi zootekhnik = Head of Animal Breeding*. 2023;(3):52-62. (In Russ.). DOI: 10.33920/sel-03-2303-06
9. Khotkin A.V. International experience of farm management. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*. 2023;(8):149-152. (In Russ.). DOI: 10.34925/EIP.2023.157.8.022
10. Ovsyannikov V.A. Dynamics of infrastructure provision of rural areas of Russia. *Menedzhment v APK = Management in Agriculture*. 2025;(1):33-39. (In Russ.). DOI: 10.35244/2782-3776-2025-17-1-33-39
11. Solomakhin M.A., Kadykov D.A., Yefimov D.V. Modern aspects of rural development. *Nauka i Obrazovanie = Science and Education*. 2023;6(1):230. (In Russ.).
12. Suglobov A.E., Seregin A.V. International experience in rural development. *Ekonomika sel'skogo khozyaistva Rossii = Economics of Agriculture in Russia*. 2024;(7):136-139. (In Russ.). DOI: 10.32651/247-136
13. Shamin E.A., Shkilev N.P., Frolova O.A., Nechaeva M.L. Development and testing of a set of measures to ensure sustainable development of the agro-industrial complex and rural areas. *Vestnik NGIEI = Herald of NGIEI*. 2022;(12):89-101. (In Russ.). DOI: 10.24412/2227-9407-2022-12-89-101
14. Panakaje N., Parvin S.M.R., Bhagwath A.A., et al. Measuring socio-economic development of rural households: Scale development. *Cogent Social Sciences*. 2025;11(1):2473766. DOI: 10.1080/23311886.2025.2473766
15. Warjri A. The role of government schemes in rural development of Meghalaya: A study. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*. 2025;8(3):1159-1167. DOI: 10.47191/ijmra/v8-i03-32
16. Bareeva I.A., Vasin S.M., Stepanova K.A. Dynamics of indicators of the agro-industrial complex: Results of agricultural production management in modern conditions. *Pervyi ekonomicheskii zhurnal = First Economic Journal*. 2023;(10):12-22. (In Russ.). DOI: 10.58551/20728115_2023_10_12
17. Zvereva G.N., Grebneva D.A. Impact of project management on the development of the agro-industrial complex in Russia. *Izvestiya Nizhnevolzhskogo agrouniversitetskogo kompleksa: Nauka i vysshee professional'noe obrazovanie = Izvestia of the Lower Volga Agro-University Complex*. 2023;(1):191-200. (In Russ.). DOI: 10.32786/2071-9485-2023-01-20
18. Mironchuk V.A., Muradyan E.A., Polyakova I.I. Methods of agricultural management in modern Russia. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya = Natural Humanitarian Studies*. 2022;(39):204-210. (In Russ.). DOI: 10.24412/2309-4788-2022-1-39-204-210
19. Oborin M.S., Klein D.A. The development of public administration tools in the context of the application of a program-oriented approach. *Vestnik ekonomiki, prava i sociologii = The Review of Economy, the Law and Sociology*. 2024;(2):44-48. (In Russ.).
20. Sagina O.A. Management of state support to agriculture and rural territories: Key aspects and challenges. *Vestnik NGIEI = Herald of NGIEI*. 2024;(2):93-101. (In Russ.). DOI: 10.24412/2227-9407-2024-2-93-101
21. Khayrullina O.I. Analysis of current government support for agricultural producers. *Prodovol'stvennaya politika i bezopasnost' = Food Policy and Security*. 2023;10(4):629-644. (In Russ.). DOI: 10.18334/ppib.10.4.119511

22. Barbosa M.W. Government support mechanisms for sustainable agriculture: A systematic literature review and future research agenda. *Sustainability*. 2024;16(5):2185. DOI: 10.3390/su16052185
23. Virianita R., Soedewo T., Amanah S., Fatchiya A. Farmers' perception to government support in implementing sustainable agriculture system. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 2019;24(2):168-177. DOI: 10.18343/jipi.24.2.168
24. Loseva A.V., Fedosina A.V., Dupliy E.V. Comparative analysis of state support for agricultural producers in Russia and in the world. *Upravlenie = Management (Russia)*. 2023;11(2):25-34. (In Russ.). DOI: 10.26425/2309-3633-2023-11-2-25-34
25. Kabanova E.E. Prospects of the Russian agricultural complex in the conditions of sanctions. *Ekonomicheskoe razvitie Rossii = Russian Economic Development*. 2023;30(4):44-52. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHORS



Елена Евгеньевна Кабанова — кандидат социологических наук, доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление», Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

Elena E. Kabanova — Cand. Sci. (Sociological); Assoc. Prof. of the Department of State and Municipal Management, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

<http://orcid.org/0000-0003-4463-5326>

ELEKabanova@fa.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 16.05.2025; после рецензирования 17.08.2025; принята к публикации 05.02.2025. Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 16.05.2025; revised on 17.08.2025 and accepted for publication on 05.02.2025.

The author read and approved the final version of the manuscript.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-32-41
УДК 332.1(045)
JEL P51, L30, C82

Эволюция некоммерческого сектора в России: опыт рейтингования и тенденции развития третьего сектора регионов РФ

Е.А. Мальцев

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация;
РА «РАЭК-Аналитика», Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

В статье представлен комплексный анализ трансформации некоммерческого сектора (НКС) в регионах Российской Федерации на основе рейтинга «Регион-НКО» (2020–2025 гг.). **Целью** исследования стало выявление с помощью данного инструмента ключевых изменений в развитии социально ориентированных некоммерческих организаций (СО НКО), трендов формирования третьего сектора и факторов, влияющих на эти процессы. В статье на основе анализа восьми рейтинговых критериев и 54 показателей рассматриваются структурные преобразования НКС, динамика взаимодействия СО НКО с основными стейкхолдерами, трансформация механизмов поддержки и особенности региональных экосистем третьего сектора. Особое внимание уделяется снижению межрегиональных диспропорций и формированию устойчивых моделей его развития. В ходе работы автором статьи изучены основные тенденции формирования инфраструктуры сектора, обеспечения финансовой устойчивости и вовлеченности граждан в деятельность НКО, проанализирована динамика численности организаций. **Результаты** исследования позволяют выявить перспективные направления их государственной и гражданской поддержки, а также определить факторы успеха и региональные типологии развития. **Ключевые слова:** некоммерческий сектор; социально ориентированные некоммерческие организации; рейтинг регионов; динамика развития третьего сектора; межрегиональные диспропорции; гражданское общество; эффективность некоммерческого сектора

Для цитирования: Мальцев Е.А. Эволюция некоммерческого сектора в России: опыт рейтингования и тенденции развития третьего сектора регионов РФ. *Управленческие науки = Management Sciences*. 2026;16(1):32-41. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-32-41

ORIGINAL PAPER

The Evolution of the Non-Profit Sector in Russia: Regional Ranking Experience and Development Trends of the Third Sector

E.A. Maltsev

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation;
RA "RAEX-Analytics", Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

The article presents a comprehensive analysis of the transformation of the non-profit sector (NPS) across the regions of the Russian Federation based on the Region–NPO ranking (2020–2025). The aim of the study is to identify, through this analytical instrument, key changes in the development of socially oriented non-profit organizations (SONPOs), major trends in the formation of the third sector, and the factors influencing these processes. Drawing on eight ranking criteria and 54 indicators, the paper examines structural transformations within the non-profit sector, the evolving interaction between SONPOs and key stakeholders, changes in support mechanisms, and the specific features of regional third-sector ecosystems. Particular attention is paid to the reduction of interregional disparities and the formation of sustainable development models. The study explores the principal trends in the development of sectoral infrastructure, financial sustainability, and citizen engagement in non-profit activities, as well as the dynamics in the number of organizations. The findings make it possible to identify promising directions for governmental and civic support, as well as to determine success factors and regional typologies of development. **Keywords:** non-profit sector; socially oriented non-profit organizations; regional ranking; third-sector development dynamics; interregional disparities; civil society; efficiency of the non-profit sector

For citation: Maltsev E.A. The evolution of the non-profit sector in Russia: Regional ranking experience and development trends of the third sector. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2026;16(1):32-41. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-32-41

© Мальцев Е.А., 2026

ВВЕДЕНИЕ

За последние годы в развитии российского сектора некоммерческих организаций (НКО) наблюдается устойчивая позитивная динамика; при этом создаются предпосылки для дальнейшего системного укрепления и расширения возможностей НКО¹ в регионах. 2025 г. стал ключевым этапом, в рамках которого зафиксированы существенные достижения, касающиеся инфраструктуры НКС, финансирования, прозрачности деятельности, участия граждан и информационной открытости.

Подобные позитивные изменения являются важнейшим индикатором зрелости гражданского общества и эффективности социальной политики государства. В России на протяжении последних десятилетий происходит активное формирование и институционализация НКС, который становится значимой частью экономики и социальной сферы. Для оценки его состояния и динамики развития в 2020 г. был создан специальный инструмент мониторинга — рейтинг «Регион-НКО»², реализуемый Общественной палатой Российской Федерации в партнерстве с рейтинговым агентством «РАЭК-Аналитика».

Актуальность рейтинга «Регион-НКО» обусловлена не только теоретическим интересом к рассматриваемой теме [1–4], но и практической значимостью выявленных закономерностей для формирования эффективной государственной политики в отношении некоммерческого сектора [5, 6]. Рейтинг, массив данных которого к настоящему времени довольно существенен, позволяет проследить значимые изменения в НКС субъектов РФ и выявить устойчивые тенденции его развития, что будет способствовать повышению эффективности деятельности самих СО НКО [7–9]. Этапы рейтингования организаций третьего сектора, начиная с 2020 г., в частности, выход юбилейного пятого выпуска рейтинга (2024 г.)³, а также текущего, шестого⁴, обеспечивают уникальную возможность для анализа динамических процессов в НКС регионов России.

¹ НКО — некоммерческие организации, в том числе СО НКО (социально ориентированные) составляют НКС — некоммерческий (третий) сектор.

² Опубликован новый рейтинг «Регион-НКО». Журнал о благотворительности. URL: <https://givingjournal.ru/2025/11/01/orublikovan-novuy-rejting-region-nko/> (дата обращения: 08.11.2025).

³ РА ЭК (официальный сайт). URL: <https://raex-rr.com/NKO/Region-nko/Region-nko/2024/analytics/> (дата обращения: 08.11.2025).

⁴ Там же. URL: <https://raex-rr.com/NKO/Region-nko/Region-nko/2025/analytics/> (дата обращения: 08.11.2025).

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эволюция методологии рейтинга «Регион-НКО»
Прежде чем приступить к анализу изменений в некоммерческом секторе, необходимо отметить эволюцию самого инструмента измерения — методологии рейтинга «Регион-НКО», которая за годы своего существования подверглась определенным трансформациям, отражающим как развитие понимания сущности некоммерческого сектора, так и стремление к повышению точности и объективности оценки.

Пилотный выпуск рейтинга в 2020 г. включал 39 показателей; в 2021 г. их число возросло до 70, что было связано с расширением источников данных и стремлением учесть максимальное количество аспектов функционирования НКС. В последующих выпусках происходила оптимизация модели: в 2022 и 2023 гг. рассматривалось 58 показателей, а в 2024 г. — 54. При этом число исследуемых метрик (первичных данных) увеличилось до 170, что свидетельствует о повышении качества анализа при сокращении объема показателей.

Важно отметить, что совершенствование методологии не нарушает преемственности данных, поскольку базовая структура рейтинга и ключевые факторы оценки остаются неизменными [10]. Это позволяет проводить корректное сравнение результатов разных лет и выявлять устойчивые тенденции в развитии некоммерческого сектора.

Структура рейтинговой модели

Рейтинговая модель «Регион-НКО» образца 2024 г.⁵ имеет 8 ключевых факторов, каждый из которых отражает определенный аспект функционирования НКС:

1. Экономическая значимость некоммерческого сектора в регионе (вес 15%) — оценивает масштаб и экономический вклад СО НКО в региональную экономику.
2. Устойчивость существования некоммерческого сектора в регионе (вес 5%) — характеризует стабильность функционирования СО НКО и их способность к длительному существованию.
3. Активность деятельности некоммерческого сектора в регионе (вес 15%) — представляет интен-

⁵ Мальцев Е.А. Методология регионального рейтинга третьего сектора «Регион-НКО». © Общественная палата РФ, РАЭК (РАЭК-Аналитика). URL: https://raex-rr.com/files/methods/Region-NKO_methodology_2024.pdf (дата обращения: 08.11.2025).

сивность работы СО НКО и их способность привлекать ресурсы.

4. Уровень поддержки СО НКО со стороны государства (вес 15%) — оценивает объем и разнообразие форм государственной поддержки СО НКО.

5. Онлайн-доступность информации о поддержке СО НКО в регионах РФ (вес 15%) — характеризует информационную открытость и доступность механизмов поддержки СО НКО.

6. Медиаактивность региональных СО НКО (вес 10%) — оценивает представленность СО НКО в информационном пространстве.

7. Результаты экспертного опроса о развитии некоммерческого сектора (вес 10%) — отражает экспертные оценки состояния третьего сектора.

8. Социальная значимость некоммерческого сектора в регионе (вес 15%) — характеризует социальный эффект деятельности СО НКО.

Источники данных

Рейтинг использует 23 источника объективной информации, среди которых данные: Минюста России о количестве и деятельности СО НКО; «СПАРК-Интерфакс» (финансовые показатели СО НКО); «СКАН-Интерфакс» (цитируемость и упоминаемость в информационном пространстве); Росстата, Минэкономразвития России, Минтруда России; ФНС о социальных налоговых вычетах по расходам на благотворительность; Фонда президентских грантов, Президентского фонда культурных инициатив, Росмолодежи; аналитической платформы Similarweb и др.

Особую ценность представляют результаты экспертного опроса 2024 г., в котором приняли участие 3506 специалистов из 87 субъектов РФ, (для сравнения — в первом опросе в 2021 г. был задействован 1881 эксперт).

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ В НЕКОММЕРЧЕСКОМ СЕКТОРЕ

Динамика основных показателей развития

Изучение данных рейтинга «Регион-НКО» позволяет выявить ряд значимых изменений в развитии некоммерческого сектора.

Повышение прозрачности и формализация деятельности СО НКО

Одним из ключевых индикаторов институционального развития НКС является доля СО НКО, сдающих ненулевую бухгалтерскую отчетность. Этот показатель отражает степень прозрачности деятельности организаций и их встроенность

в формальные институциональные рамки. За период с 2020 по 2023 г. его устойчивый рост с 50,0 до 55,0% свидетельствует о постепенной профессионализации третьего сектора и повышении качества административного управления в СО НКО. Это важное институциональное изменение, поскольку прозрачность деятельности — необходимое условие для формирования доверия к некоммерческому сектору со стороны всех заинтересованных сторон — государства, бизнеса и общества.

Рост объемов гражданской филантропии

Наиболее впечатляющим изменением в НКС за рассматриваемый период стало значительное (более чем в два раза) увеличение объемов пожертвований граждан на благотворительные цели. В 2024 г. налоговые вычеты на благотворительность заявили 20,4 тыс. граждан, тогда как в 2020 г. — всего 9,9 тыс. чел.

Рост общей суммы пожертвований также впечатляет: от 3,9 млрд руб. в 2020 г. до 7,3 млрд руб. в 2024 г. Эти цифры также свидетельствуют о легализации благотворительных практик, их переходе в формальное правовое поле.

Подобная динамика может быть объяснена несколькими факторами: повышением финансовой и налоговой грамотности населения; улучшением информирования о возможности получения налоговых вычетов; развитием цифровых платформ для благотворительных пожертвований, облегчающих процесс их оформления; укреплением доверия к деятельности СО НКО и благотворительных фондов.

Развитие системы поддержки СО НКО

За первые пять лет функционирования рейтинга наблюдались существенные изменения в системе поддержки СО НКО. Если в 2020 г. регионы значительно различались по уровню и качеству поддержки некоммерческого сектора, то к 2024 г. наблюдалась тенденция к выравниванию данных показателей. Об этом свидетельствует снижение индекса Джини⁶ по ряду критериев, связанных с поддержкой СО НКО — в частности, посредством развития инфраструктуры.

Так, в большинстве субъектов РФ созданы и активно работают ресурсные центры, оказывающие информационную, консультационную, образова-

⁶ Индекс (коэффициент) Джини — статистический показатель степени расслоения общества выбранной страны или региона по какому-либо изучаемому признаку. Используется для оценки экономического неравенства.

тельную и иные виды помощи некоммерческим организациям. Количество таких центров выросло за пять лет более чем на 30%.

Произошли качественные изменения и в структуре поддержки СО НКО: помимо финансовой (2020 г.), к 2024 г. получили развитие имущественная, информационная, консультативная, правовая и образовательная формы поддержки. Это свидетельствует о формировании комплексного подхода к развитию некоммерческого сектора.

Снижение межрегиональных диспропорций

Одним из важнейших аспектов, выявленных рейтингом «Регион-НКО», является наличие значительных (несмотря на относительную однородность интегрального рейтинга⁷) диспропорций между регионами по отдельным показателям развития НКС.

Наибольшие различия (с которыми непосредственно сталкиваются население и сами НКО) касаются следующих показателей (данные 2023 г.):

1. Сумма возмещения НКО социальных услуг из бюджета⁸ — индекс Джини 56,5%.
2. Суммарные сборы ресурсных центров региона / сборы всех СО НКО — индекс Джини 56,2%.
3. Поддержка инфраструктуры СО НКО — индекс Джини 51,3%.
4. Тренд налоговых вычетов на благотворительность — индекс Джини 48,4%.
5. Суммарная аудитория социальных сетей действующих ресурсных центров — индекс Джини 42,2%.

В то же время наиболее сбалансированными являются такие индикаторы, как доля ресурсных центров, сдающих ненулевую бухгалтерскую отчетность (индекс Джини 7,0%); динамика численности работников (индекс Джини 12,4%); оценки по факторам взаимодействия СО НКО с медиа, другими СО НКО и властью (индексы Джини от 12,7 до 15,7%).

Одним из важнейших изменений, произошедших в 2020–2024 гг., стало снижение межрегиональных диспропорций в развитии некоммерческого сектора. Согласно данным рейтинга «Регион-НКО», различия между регионами по ряду ключевых показателей существенно сократились. Например, в 2020 г. индекс Джини по критерию «Поддержка инфраструктуры СО НКО» составлял 62,5%, что свидетельствовало

о значительной неравномерности распределения поддержки между субъектами РФ. К 2024 г. этот показатель снизился до 58,2%, что указывает на тенденцию к выравниванию уровня поддержки инфраструктуры СО НКО на различных территориях страны.

Аналогичная тенденция наблюдается и по другим критериям. Так, индекс Джини по показателю «Суммарные сборы СО НКО, отнесенные к бюджету региона», снизился с 52,1% в 2020 г. до 46,2% в 2024 г., что говорит о более равномерном распределении финансовых ресурсов некоммерческого сектора относительно бюджетных возможностей субъектов РФ.

ОПЫТ УСПЕШНЫХ РЕГИОНОВ

Анализ данных рейтинга позволяет выделить территории, демонстрирующие наиболее значительный прогресс в развитии некоммерческого сектора. За период с 2020 по 2024 г. 28 регионов вели планомерную работу по улучшению условий для его деятельности, и позиции многих субъектов РФ в рейтинге значительно усилились: рекорд роста за 5 лет составил 55 мест (в среднем — более 10 мест).

Среди лидеров можно выделить Белгородскую (+55 позиций за четыре года), Ленинградскую (+39), Смоленскую (+33), Архангельскую (+31), Кировскую (+30) и Курскую (+29) области.

Изучение их опыта позволяет выявить ключевые факторы успеха в развитии НКС:

1. Системная поддержка инфраструктуры СО НКО. Например, в Ленинградской области её объем вырос на 128% (с 1,2 млрд до 2,6 млрд руб.).
2. Развитие механизмов общественно полезных услуг. В Астраханской области количество исполнителей по данному направлению увеличилось на 55% (с 11 до 17).
3. Финансовая устойчивость и правовая защищенность НКО. В Астраханской области общая сумма незавершенных исков с участием НКО в качестве ответчика сократилась на 87% (с 20,2 млн до 2,5 млн руб.).
4. Активное участие в федеральных конкурсах и программах. В Оренбургской области общее число проектов, поданных на участие в конкурсе «#МЫВМЕСТЕ», выросло на 64% (с 14 до 23).
5. Развитие медиаактивности и информационной открытости. В Оренбургской области количество публикаций о СО НКО, по данным Исследовательской группы «Циркон», увеличилось на 73% (с 26 до 45).
6. Рост экономической значимости сектора. В Республике Башкортостан суммарные сборы НКО региона возросли на 41% (с 29,4 млрд до 41,4 млрд руб.).

⁷ Лидеры в 2,5 раза опережают отстающих.

⁸ Федеральный закон «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» от 28.12.2013 № 442-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156558/

ОБЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ОСНОВНЫЕ ТРЕНДЫ 2025 ГОДА

Инфраструктура поддержки некоммерческих организаций

В 2025 г. в стране функционировало более 150 центров (ресурсных и оказывающих поддержку), что практически в 1,5 раза больше, чем действовало годом ранее, в 2024 г.

В разрезе субъектов федерации наиболее развитыми являются Москва, Санкт-Петербург, Белгородская, Ленинградская, Архангельская и Новосибирская области, Краснодарский край.

Развитие эффективной инфраструктуры поддержки НКО — ключевой фактор повышения их устойчивости, профессионализации и социальной эффективности. Рассмотрим существующие в этой сфере тенденции по состоянию на 2025 г. с акцентом на количественные показатели, структурные изменения и региональные особенности.

Обзор современных тенденций

Как уже было отмечено, в 2025 г. в России функционирует более 150 ресурсных и центров поддержки НКО.

Практически полуторакратный рост по сравнению с 2024 г. свидетельствует о целенаправленных государственных и частных инициативах, направленных на укрепление экосистемы гражданского сектора.

Число цифровых платформ также увеличивается — за период 2024–2025 гг. оно выросло более чем на треть. Расширение онлайн-ресурсов способствует обеспечению прозрачной коммуникации, облегчению процесса получения грантов, консультационной поддержки, проведения обучающих программ и обмена опытом. В результате создаются условия для более эффективного взаимодействия участников сектора с государственными органами, бизнесом и гражданским обществом.

Региональные особенности развития инфраструктуры

В разрезе субъектов федерации лидерами с точки зрения инфраструктуры поддержки НКО являются:

Москва и Санкт-Петербург — крупнейшие мегаполисы с развитой сетью ресурсных центров и цифровых платформ. Их инфраструктура характеризуется высоким уровнем автоматизации, широким спектром предоставляемых услуг, а также частой интеграцией с международными и национальными площадками.

Белгородская область и Ленинградская область — регионы, активно внедряющие программы поддержки сектора, создающие региональные порталы

и обучающие платформы, способствующие формированию устойчивых и профессиональных НКО.

Архангельская область, Новосибирская область и Краснодарский край демонстрируют значительный прогресс в совершенствовании базовых ресурсов, создавая условия для появления местных инициатив, расширения поддержки и повышения доверия к сектору.

Эти регионы выделяются высоким уровнем интеграции инфраструктурных элементов и активным задействованием возможностей на местах, что способствует повышению эффективности НКС.

Аналитический аспект

Увеличение числа центров и цифровых платформ сочетается с ростом уровня профессионализации и прозрачности деятельности НКО. Такой тренд содействует снижению барьеров входа новых участников и улучшению качества проектов. В целом развитие инфраструктуры является стратегической задачей, позволяющей обеспечить системный рост сектора, особенно в условиях вызовов современного общества и экономики.

Успешное решение задачи инфраструктурного развития свидетельствует о расширении возможностей НКС для реализации социально значимых инициатив и способствует укреплению гражданского общества.

Финансовое обеспечение сектора

Общая сумма пожертвований по итогам 2024 г. превысила 500 млрд руб.⁹ Объемы государственного грантового финансирования и субсидирования некоммерческого сектора составили порядка 18 млрд руб., демонстрируя рост в 11% к предыдущему году. Эта ситуация обусловлена активизацией граждан и расширением системы налоговых вычетов. Благотворительные платформы используют новые инструменты — онлайн-платежи, мобильные приложения, краудфандинг-сервисы.

Профессионализация и прозрачность

Количество НКО, сдающих ненулевую бухгалтерскую отчетность, достигло 55% (по итогам 2023 г.), что значительно повышает доверие к ним со стороны государства и граждан. Внедрение автоматизированных систем отчетности, национальных реестров и прозрачных платформ позволяет снизить бюрократическую нагрузку на организации. Растет уровень компетентности кадров и руководителей

⁹ Frank RG. URL: https://frankrg.com/wp-content/uploads/public-files/Sber_PB_Frank_RG_Charity_2025.pdf (дата обращения: 08.11.2025).

НКО — прежде всего за счет обучения, сертификации, участия в профессиональных ассоциациях.

Уровень вовлеченности граждан и благотворительности

Согласно исследованиям, участие граждан в благотворительных акциях и инициативных проектах выросло более чем в три раза — о налоговых вычетах заявили порядка 3 млн чел. Общий объем благотворительных пожертвований превысил 7 млрд руб.

Медиаактивность и информационная открытость

Количество тематических публикаций, отчетов, новостных материалов по сравнению с 2024 г. увеличилось на 17%. Следует отметить развитие платформ для публичного освещения деятельности — создание интерактивных карт, систем онлайн-отчетности, видеоблогов и подкастов. При этом регионы непосредственно участвуют в представлении деятельности НКО в интернете и СМИ.

Региональный разрез и рейтинги

В топ-10 субъектов РФ по уровню развития СО НКО в 2025 г. вошли: Москва, Вологодская область, Самарская область, Челябинская область, Нижегородская область, Республика Татарстан, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Ленинградская область, Белгородская область, Красноярский край.

Таблица 1 представляет характерные особенности инфраструктуры НКС с высокими темпами роста в ряде регионов.

Однако, несмотря на отмеченные положительные тенденции в развитии некоммерческого сектора по всей России, сохраняется существенный разрыв между территориями с разветвленной инфраструктурой, высоким уровнем информационной активности, значительными возможностями финансирования и регионами, где гражданские инициативы сталкиваются с серьезными барьерами. В качестве основных характеристик существующих аутсайдеров можно назвать следующие.

1. Малое количество и низкая активность НКО: возможно, их деятельность в основном сосредоточена на реализации локальных инициатив без широкой медиа- и коммуникационной поддержки.

2. Ограниченность инфраструктуры: недостаток специализированных площадок, центров поддержки и ресурсов для проведения мероприятий, образовательных программ и консультаций.

3. Невысокий уровень информированности и медиаактивности: отсутствие либо слабое раз-

витие платформ для публичной отчетности и освещения деятельности сектора.

4. Дефицит финансирования из-за нехватки внутренних источников дохода, отсутствия крупной федеральной или региональной поддержки, малого числа программ грантового финансирования и субсидирования.

5. Географические и социально-экономические факторы: чаще всего такие регионы расположены в отдаленных местах и отличаются низким уровнем дохода населения, скудной социальной инфраструктурой.

Примеры регионов-аутсайдеров приведены в табл. 2.

К основным причинам слабого развития НКС на этих территориях относятся следующие.

1. Экономические факторы. Там, где экономика слаба и наблюдается высокий уровень безработицы, снижение поддержки гражданских инициатив связано, в первую очередь, с ограниченными материальными возможностями населения и организаций.

2. Политическая и административная сферы. В ряде регионов наблюдается недостаток политической воли или ресурсных возможностей для поддержки сектора, что выражается в слабой инфраструктуре, отсутствии грантовых программ и поддержки инициатив.

3. Культурные особенности и социум. Традиции, сопряженные со скептицизмом в отношении гражданских инициатив, могут стать барьерами для развития сектора.

4. Инфраструктурные недостатки. Незаразвитая сеть организаций, слабая медиасреда, отсутствие информационных платформ для освещения деятельности.

Рассмотрим основные вызовы, связанные с вышеизложенным.

1. Проблема информационной изоляции и связанные с ней ограниченные возможности по привлечению внимания к инициативам НКО.

2. Недостаток внутреннего финансирования. Отсутствие федеральных и региональных программ поддержки затрудняет развитие инфраструктуры некоммерческих организаций.

3. Географическая изоляция и низкая мобильность. Трудности при обмене опытом, обучении и партнерстве с более развитым сектором.

Территории-аутсайдеры требуют особого внимания со стороны федеральных и региональных органов власти.

Таблица 1 / Table 1

Регионы с высокими темпами развития СО НКО (2025 г.) / Regions with High Growth Rates of Socially Oriented Non-Profit Organizations (2025)

Регион / Region	Пояснения / Commentary
Белгородская область	Системная поддержка, создание кластеров НКО
Ленинградская область	Расширение инфраструктурных проектов
Архангельская область	Активное развитие в сфере социальных услуг
Новосибирская область	Рост региональной поддержки и инициатив
Краснодарский край	Развитие инфраструктуры, туризм и экосектор
Калининградская область	Инновационные проекты, межрегиональное сотрудничество
Татарстан	Активное участие бизнеса и власти
Московская область	Постоянный рост поддержки и интеграции проектов

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

В целях разрешения обозначенных проблем перспективными мерами поддержки являются следующие направления: внедрение в субъектах РФ с низкой активностью программ целевого финансирования и грантовых проектов; создание региональных платформ и медиасервисов для освещения деятельности НКО; использование образовательных и обучающих программ для руководителей и активных участников сектора; укрепление межрегионального обмена опытом и партнерских связей.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ выявленных изменений на основе рейтинга «Регион–НКО» за 2020–2025 гг. базируется на сопоставлении показателей рейтинга «Регион–НКО», включающих численность зарегистрированных организаций, активность (количество реализуемых проектов, вовлеченность населения), показатели финансирования (объем грантов, государственных и иных источников), а также инфраструктурные факторы (наличие региональных центров поддержки, программ развития)¹⁰.

Рост численности

и структурная трансформация сектора

По данным рейтинга, в 2020–2025 гг. наблюдалось стабильное увеличение числа зарегистрированных

НКО. Среднегодовой прирост составляет около 7%, что свидетельствует о развитии общества гражданских инициатив. Наиболее значимый прогресс, зафиксированный в регионах с широкой государственной поддержкой (например, Татарстан, Санкт-Петербург), сопровождается демографическими и структурными изменениями: наращиванием доли профессиональных организаций и новых форм деятельности (онлайн-инициатив, социального предпринимательства).

Финансовая устойчивость и источники финансирования

Рейтинговые показатели свидетельствуют как о росте объема привлеченных финансовых средств (включая грантовые поступления и частные пожертвования) и диверсификации их источников, так и о формировании устойчивых моделей финансирования активных НКО. Однако в региональном разрезе сохраняется дисбаланс: в отличие от крупных городов меньшие территории сталкиваются с дефицитом ресурсов.

Развитие инфраструктуры и региональных программ поддержки

Инфраструктура НКО значительно укрепилась, что выражается в создании региональных центров поддержки, расширении программ наставничества, обучающих платформ и координационных структур. Согласно данным рейтинга, эффективность этих мер находит отражение в увеличении показателей вовлеченности граждан, расширении географии проектов и укреплении сотрудничества между секторами.

¹⁰ В результате систематизации региональных особенностей развития третьего сектора определены ключевые факторы, влияющие на динамику его развития. Использовались методы корреляционного анализа и кластеризации для выделения типологических групп регионов по уровню развития и динамике сектора.

Таблица 2 / Table 2

**Регионы с низким уровнем развития НКО (2025 г.) / Regions with
a Low Level of Non-Profit Sector Development (2025)**

Регион / Region	Основные причины / The main reasons	Особенности / Specificities	Медиаресурсы и поддержка / Media resources and support
Республика Ингушетия	Высокая политическая и экономическая нестабильность, низкое вовлечение гражданского сектора	Малая численность населения и ограниченные инициативы	Отсутствие региональных платформ и средств массовой информации о НКО
Республика Дагестан	Экономические трудности, слабое развитие гражданского общества	Слабая осведомленность населения, недостаточно развитая инфраструктура сектора	Почти полное отсутствие платформ для отчетности и информационной поддержки
Республика Карачаево-Черкесия	Традиционно ориентирована на крупный бизнес и государственные проекты	Низкая активность негосударственных инициатив	Недостаточно развитая сеть информационных ресурсов
Ямало-Ненецкий автономный округ	Географическая удаленность, климатические условия	Ограничение в развитии местных НКО, низкая медиакультура	Слабая локальная информационная активность
Республика Калмыкия	Экономическая зависимость, нерегулярная поддержка со стороны федеральных структур	Низкий уровень информационной открытости	Отсутствие развитых систем публикации деятельности НКО
Республика Тыва	Высокий уровень изоляции, слабая инфраструктура	Малая численность населения и слабое развитие сектора	Ограниченные возможности для отчетности и публичной коммуникации

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

**Региональные особенности развития
и типологии**

Кластерный анализ выделил три основные типологии регионов: крупные (мегаполисы), развивающиеся и стагнирующие. Лидерами выступают Москва, Санкт-Петербург и Екатеринбург, демонстрирующие максимальную динамику по подавляющему большинству факторов. Развивающимися считаются области с умеренным ростом, активно внедряющие государственные программы поддержки; стагнирующими — субъекты РФ с низкими показателями численности и активности НКО, что вызвано недостатком инфраструктуры и ресурсов. Все типологии обусловлены особенностями территориальной политики, экономической ситуации и уровня гражданской культуры.

Влияние внешних факторов и вызовов

Пандемия COVID-19 оказала дестабилизирующее воздействие на сектор, стимулируя переход к дистанционным формам деятельности, развивая новые каналы коммуникации и привлечения

аудитории. В то же время экономические ограничения препятствуют возникновению новых инициатив в отстающих регионах¹¹.

ВЫВОДЫ

Проведенный анализ рейтингов НКС в период 2020–2025 гг. свидетельствует об определенных тенденциях в развитии некоммерческого сектора регионов нашей страны. Российские НКО демонстрируют устойчивый рост по всем ключевым показателям. Инфраструктура и финансовая поддержка расширяются, что способствует повышению профессионализма и укреплению доверия. Территориальные различия и диспропорции снижаются за счет системных программ и федеральных инициатив. Масштабы гражданского участия активно увеличиваются, что подтверждается уверенным ростом

¹¹ Реализация рекомендаций по укреплению инфраструктуры в отстающих регионах и усилению системных программ поддержки позволит обеспечить более равномерное развитие сектора и повысить его социальную эффективность.

числа благотворителей и, соответственно, размеров налоговых вычетов.

В этих условиях активно формируются новые платформы для оказания услуг, поддержки и взаимодействия.

Результаты анализа данных рейтинга «Регион-НКО» за 2020–2025 гг. позволяют сделать ряд важных выводов о состоянии и перспективах развития национального некоммерческого сектора России. Ему присущи значительные диспропорции, отражающие не только различия в экономическом потенциале регионов, но и в подходах местных властей к деятельности НКО. Несмотря на прогресс, остаются субъекты РФ с низким уровнем поддержки и слабой инфраструктурой. Сохраняется необходимость повышения качественного уровня деятельности, стандартов отчетности и прозрачности.

В данной связи перспективными можно отметить следующие направления:

- укрепление сетевых и цифровых платформ;
- расширение механизмов финансовой поддержки с внедрением новых инструментов капитализации;
- повышение уровня профессионализма за счет обучения и сертификации;
- активизация межрегионального обмена опытом и лучших практик;
- углубленная интеграция НКО с государственными и бизнес-структурами.

В целом дальнейшие усилия должны быть направлены на устранение региональных диспропорций, развитие инновационных механизмов поддержки и полноценную интеграцию сектора в социальную и экономическую политику страны.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Anheier H., Katz H. Mapping global civil society. In: Kaldor M., Anheier H.K., Glasius M., eds. *Global civil society 2003*. Oxford: Oxford University Press; 2003:241–258.
2. Якобсон Л.И., Мерсиянова И.В., Кононыхина О.Н. и др. Гражданское общество в модернизирующейся России: аналитический доклад Центра исследований гражданского общества и некоммерческого сектора НИУ Высшая школа экономики. М.: НИУ ВШЭ; 2011. 61 с. URL: <https://www.hse.ru/data/2011/10/24/1268873714/CIVICUS%20Russia%20RUS.pdf>
3. Salamon L.M., Sokolowski S.W., Haddock M.A. *Explaining civil society development: A social origins approach*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press; 2017. 344 p.
4. Федотова А.П., Котляр В.А. Институт социально ориентированных некоммерческих организаций: история и развитие. *Вестник Российской правовой академии*. 2023;(4):84–93. DOI: 10.33874/2072-9936-2023-0-4-84-93
5. Коробейникова О.М., Дугина Т.А., Варданян С.А. Социально ориентированные некоммерческие организации в обеспечении экономической безопасности государства. *Вестник университета*. 2025;(8):142–153. DOI: 10.26425/1816-4277-2025-8-142-153
6. Поляков М.Б. Совершенствование государственной политики в сфере поддержки и развития социально ориентированных некоммерческих организаций. *Инновации и инвестиции*. 2021;(5):247–250.
7. Водозадова Ж.М. Управление развитием социально ориентированных некоммерческих организаций в условиях становления гражданского общества. *Теория и практика общественного развития*. 2021;(7):44–48. DOI: 10.24158/tpor.2021.7.6
8. Рунов А.В. Совершенствование деятельности СОНКО как драйвер повышения качества социальных услуг в регионе. *Вестник РАН*. 2022;22(4):115–120. DOI: 10.52531/1682-1696-2022-22-4-115-120
9. Филиппова А. Цифровизация и эффект масштаба в деятельности НКО в России. *Экономическая политика*. 2022;17(1):34–63. DOI: 10.18288/1994-5124-2022-1-34-63
10. Мальцев Е.А. К вопросу применения методики рейтингования некоммерческого сектора регионов РФ. *Экономика строительства*. 2025;(9):229–233.

REFERENCES

1. Anheier H., Katz H. Mapping global civil society. In: Kaldor M., Anheier H.K., Glasius M., eds. *Global civil society 2003*. Oxford: Oxford University Press; 2003:241–258.
2. Yakobson L.I., Mersiyanova I.V., Kononikhina O.N., et al. Civil society in modernizing Russia: Analytical report of the Center for Civil Society and Non-Profit Sector Studies of the NRU Higher School of Economics. Moscow: NRU HSE; 2011. 61 p. URL: <https://www.hse.ru/data/2011/10/24/1268873714/CIVICUS%20Russia%20RUS.pdf> (In Russ.).

3. Salamon L.M., Sokolowski S.W., Haddock M.A. Explaining civil society development: A social origins approach. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press; 2017. 344 p.
4. Fedotova A.P., Kotlyar V.A. Institute of socially oriented non-profit organizations: History and development. *Vestnik Rossiiskoi pravovoi akademii = Bulletin of the Russian Law Academy*. 2023;(4):84-93. (In Russ.). DOI: 10.33874/2072-9936-2023-0-4-84-93
5. Korobeynikova O.M., Dugina T.A., Vardanyan S.A. Socially oriented non-profit organizations in ensuring economic security of state. *Vestnik Universiteta*. 2025;(8):142-153. (In Russ.). DOI: 10.26425/1816-4277-2025-8-142-153
6. Polyakov M.B. Improving state policy in the sphere of support and development of socially oriented non-profit organizations. *Innovatsii i investitsii = Innovation & Investment*. 2021;(5):247-250. (In Russ.).
7. Vodolazova Zh.M. Managing the development of socially oriented non-profit organizations in the emerging civil society. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya = Theory and Practice of Social Development*. 2021;(7):44-48. (In Russ.). DOI: 10.24158/typor.2021.7.6
8. Runov A.V. Improving the activities of SONKO as a driver of improving the quality of social services in the region. *Vestnik RAEN = Bulletin of the Russian Academy of Natural Sciences*. 2022;22(4):115-120. (In Russ.). DOI: 10.52531/1682-1696-2022-22-4-115-120
9. Philippova A. Digitalization and the economies of scale in Russian NPOs. *Ekonomicheskaya politika = Economic Policy*. 2022;17(1):34-63. (In Russ.). DOI: 10.18288/1994-5124-2022-1-34-63
10. Maltsev E.A. On the issue of applying the methodology of rating the non-profit sector of the regions of the Russian Federation. *Ekonomika stroitel'stva = Economics of Construction*. 2025;(9):229-233. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Евгений Александрович Мальцев — доцент кафедры бизнес-информатики, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация; заместитель генерального директора, рейтинговое агентство «РАЭК-Аналитика», Москва, Российская Федерация

Evgeny A. Maltsev— Assoc. Prof., Department of Business Informatics, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation; Deputy General Director, RAEX-Analytics Rating Agency, Moscow, Russian Federation

<https://orcid.org/0009-0002-4340-1384>

ea.maltsev@yandex.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 18.11.2025; после рецензирования 27.11.2025; принята к публикации 20.02.2026.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article was received on 18.11.2025; revised on 27.11.2025 and accepted for publication on 20.02.2026.

The author read and approved the final version of the manuscript.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-42-52
УДК 332.8(045)
JEL Q55

Процессная модель цифровой трансформации ресурсоснабжающей организации

О.В. Устинов

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Цифровая трансформация ресурсоснабжающих организаций в России становится ключевым элементом устойчивого развития коммунальной отрасли. В условиях растущей потребности в энергоэффективности, автоматизации и прозрачности бизнес-процессов компании все активнее внедряют современные технологии – от интеллектуальных систем учета и дистанционного мониторинга до больших данных и искусственного интеллекта. Это позволяет оптимизировать операционные расходы, сократить потери ресурсов, повысить точность прогнозирования и улучшить качество обслуживания потребителей. **Целью** исследования стало формирование процессной модели цифровой трансформации ресурсоснабжающей организации. **Актуальность** проделанной работы связана, с одной стороны, с необходимостью обеспечить как устойчивое развитие предприятий коммунальной службы, так и доступность их услуг для населения, а с другой – следовать общему курсу государственной политики и регулирования, в частности достижению целей национального проекта «Цифровая экономика» и ведомственного проекта «Умный город» Минстроя России. В статье представлено исследование влияния методических и практических подходов к внедрению инновационных технологий, современных сервисов и платформ на процесс принятия управленческих решений. В ходе работы использовались такие научные методы, как сравнительный и логический анализ (в том числе при изучении научной литературы). Результаты исследования будут полезны для ресурсоснабжающих организаций и научного сообщества в рамках развития подходов к эффективному управлению коммунальной инфраструктурой.

Ключевые слова: коммунальная инфраструктура; цифровизация; умное ЖКХ; инновационные технологии; цифровые решения

Для цитирования: Устинов О.В. Процессная модель цифровой трансформации ресурсоснабжающей организации. *Управленческие науки = Management Sciences*. 2026;16(1):42-52. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-42-52

ORIGINAL PAPER

The Process Model of Digital Transformation of a Resource-Supplying Organization

O.V. Ustinov

St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, Saint Petersburg, Russian Federation

ABSTRACT

The digital transformation of resource-supplying organizations in Russia is becoming a key element in ensuring the sustainable development of the public utilities sector. In the context of increasing demand for energy efficiency, automation, and transparency of business processes, companies are progressively implementing advanced technologies ranging from smart metering systems and remote monitoring to big data analytics and artificial intelligence. These solutions enable organizations to optimize operating costs, reduce resource losses, improve forecasting accuracy, and enhance the quality of customer service. The **objective** of this study is to develop a process-based model of digital transformation for a resource-supplying organization. The **relevance** of the research is determined, on the one hand, by the need to ensure both the sustainable development of public utility enterprises and the accessibility of their services to the population, and, on the other hand, by the necessity to align with national regulatory priorities and state policy. In particular, this includes achieving the objectives of the national project “Digital Economy” and the ministerial project “Smart City” implemented by

© Устинов О.В., 2026

the Ministry of Construction of the Russian Federation. The article presents an analysis of the impact of methodological and practical approaches to the implementation of innovative technologies, modern services, and digital platforms on managerial decision-making processes. The study employs such research methods as comparative and logical analysis, including a review of academic literature. The **findings** may be of practical relevance to resource-supplying organizations and to the academic community in the development of effective approaches to managing public utility infrastructure.

Keywords: public utility infrastructure; digitalization; smart housing and utilities; innovative technologies; digital solutions

For citation: Ustinov O.V. The process model of digital transformation of a resource-supplying organization. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2026;16(1):42-52. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-42-52

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы в сфере управления водоснабжением, теплоснабжением и другими коммунальными услугами наблюдается активное внедрение цифровых технологий. Одним из ярких примеров является проект «Цифровой водоканал» АО «Росатом инфраструктурные решения» (АО «РИР»)¹, реализованный в Глазове (Удмуртская Республика), где цифровизация позволила снизить потери в сетях на 11%, сократить потребление электроэнергии на 20% и повысить производительность труда на 60%. Эти результаты подтверждают значимость подобных технологических решений в повышении операционной эффективности и снижении издержек. Не менее интересным является опыт цифровой трансформации (ЦТ) АО «Нижегородский водоканал».

Государственная поддержка цифровизации жилищно-коммунальной сферы оказывает дополнительное влияние на ее развитие. В рамках национальных проектов «Цифровая экономика» и «Жилье и комфортная среда» был запущен проект «Умный город»², финансирование которого из федерального бюджета в 2019–2024 гг. составило более 800 млн руб. Масштабная цифровизация городской инфраструктуры включала в том числе обеспечение методологической поддержки развития и внедрения стандартов и решений и формирование банка «лучших практик»³.

Однако, несмотря на полученные положительные результаты, уровень расходов на цифровизацию РСО невелик. По данным исследования, проведенного учеными НИУ ВШЭ, на первом месте по затратам на цифровые технологии — предприятия

из сферы телекоммуникации, финансового сектора и обрабатывающей промышленности. Организации сектора обеспечения энергией занимают 11-ю строчку, водоснабжения и водоотведения — лишь 18-ю⁴. Основная причина данной ситуации в том, что из-за нехватки у РСО средств на содержание и восстановление инфраструктуры (в связи с высоким износом имущества, проблемами с собираемостью платежей и ограничениями тарифного регулирования) автоматизация не является для них приоритетом.

В условиях ограниченных ресурсов важно понимать особенности процесса внедрения цифровых решений в РСО, чтобы обеспечить оптимальное соотношение затрат и полученных эффектов.

ОБЩАЯ МОДЕЛЬ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ

В настоящее время в научной литературе широко освещается тематика управления инновациями. Среди многообразия подходов к их освоению выделяется универсальная модель, в которой реализованы следующие ключевые этапы инновационного процесса⁵ [1]:

- определение цели, формирование идеи;
- разработка программы инноваций, технико-экономического обоснования;
- распределение функций и принятие решения по программе инноваций между всеми участвующими в ней субъектами;
- реализация программы инноваций;
- контроль за выполнением программы инноваций;
- анализ и оценка эффективности программы инноваций;
- корректировка программы инноваций.

¹ АО «Росатом инфраструктурные решения» (официальный сайт). URL: <https://www.rusatom-utilities.ru/activities/tsifrovye-tehnologii/dlya-goroda-i-regiona/smart-informatsionnaya-sistema-tsifrovoy-vodokanal-alternativnoe-nazvanie-programmnyy-kompleks-tsifrovoe-teo-detail/>

² Минстрой России (официальный сайт). URL: <https://minstroyrf.gov.ru/trades/gorodskaya-sreda/proekt-tsifrovizatsii-gorodskogo-khozyaystva-umnyy-gorod/>; Проект «Умный город». URL: <https://gorodsreda.ru/smartcity>

³ Минцифры России (официальный сайт). URL: <https://digital.gov.ru>

⁴ Затраты на развитие цифровой экономики в 2023 году. Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. URL <https://issek.hse.ru/news/984068213.html> (дата обращения: 03.06.2025).

⁵ Бейнар И.А. Управление инновациями. Учебное пособие. Курск: Университетская книга; 2021. 80 с.

Любой инновационный процесс — будь то оптимизация процессов, создание нового продукта или повышение качества обслуживания — начинается с постановки целей, отражающих стратегические приоритеты организации.

Затем формируется идея, источниками которой могут быть как внутренние (сотрудники, менеджмент), так и внешние участники (потребители, партнеры, конкуренты). Для генерации идей используются аналитические и творческие методы, включая принцип МЕСЕ (Mutually Exclusive, Collectively Exhaustive) [2], обеспечивающий логическую полноту и отсутствие дублирования при построении дерева решений. Этот инструмент позволяет системно подойти к выбору инновационных направлений, оценивая варианты по выгоде, затратам и вероятности успеха.

Далее на основе идеи разрабатывается систематизированный план действий по ее реализации — программа инноваций.

Параллельно проводится технико-экономическое обоснование (ТЭО) последней [3], в ходе которого определяется технологическая реализуемость идей, уточняются необходимые объемы инвестиций, выполняется оценка рисков, прогнозируется отдача. ТЭО играет критически важную роль при принятии решения о старте проекта и выборе между его альтернативными вариантами.

Для успешной реализации программы инноваций потребуются изменение организационной структуры РСО и распределение ответственности между участниками [4]. При этом формируется проектная команда или рабочая группа, создаются система подотчетности и взаимодействия, каналы коммуникации. В то же время важно обеспечить баланс между централизованным управлением и вовлечением всех заинтересованных сторон — от высшего руководства до линейных специалистов.

На этапе внедрения инноваций особое внимание уделяется управлению сроками, бюджетом и качеством, а также оперативному реагированию на изменения [5]. Параллельно осуществляется контроль выполнения программы и мониторинг ключевых показателей.

После апробации инноваций проводится оценка достигнутых результатов в виде:

- количественных показателей (увеличение прибыли, снижение издержек, рост производительности);
- качественных эффектов (улучшение клиентского опыта, повышение гибкости организации, рост инновационной культуры);

- социальных и экологических факторов (если применимо).

В рамках рассмотрения результатов определяется степень достижения поставленных целей, уровень отклонения от исходного плана, оптимальность использования ресурсов.

По итогам анализа эффективности проекта принимается одно из следующих решений:

- доработка инновации;
- внедрение дополнительных решений (корректировка);
- масштабирование успешного опыта на другие подразделения или процессы;
- закрытие проекта в случае низкой эффективности.

Этап корректировки является важным элементом обратной связи и обеспечивает переход от разового инновационного проекта к непрерывному процессу развития компании.

В современных условиях среди разных направлений инновационного развития предприятий особую значимость приобретает ЦТ, которая не только отвечает требованиям технологического прогресса, но и выступает ключевым фактором повышения устойчивости, прозрачности и эффективности деятельности организаций, в частности, в сфере ресурсоснабжения.

СУЩЕСТВУЮЩИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РЕСУРСΟΣНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В рамках анализа практических подходов к цифровой трансформации РСО в настоящем исследовании рассмотрен опыт АО «Нижегородский водоканал» и АО «Росатом Инфраструктурные Решения».

Опыт АО «Нижегородский водоканал»⁶

В качестве основы для цифровых преобразований была выбрана отечественная система управления персоналом бэк-офиса «Гандива», представляющая собой программную платформу, в рамках которой реализованы возможности для организации коммуникаций, поддержки пользователей (Service Desk), ведения электронного документооборота, а также управления проектной деятельностью.

⁶ Как цифровые технологии изменили «Нижегородский водоканал». Деловой квартал. 2023. URL: <https://nn.dk.ru/news/237186010>; URL: <https://vodanews.info/upravlenie-it-proektami-opyt-ao-nizhegorodskij-vodokanal/>

Внедрение данной системы на предприятии было инициировано ИТ-подразделением, поскольку его сотрудники обладают наибольшими компетенциями для освоения и использования новых цифровых инструментов, и взаимодействие этих специалистов с другими службами является важным фактором, определяющим успех ЦТ компании.

Ввод в действие программы «Гандива» осуществлялся согласно следующим этапам:

- утверждение решения о внедрении информационной системы приказом высшего руководства;
- создание рабочей группы по ЦТ (Офис цифровой трансформации), в которую вошли представители всех структурных подразделений, где планировались изменения бизнес-процессов. В составе Офиса цифровой трансформации технические специалисты должны были либо подобрать подходящие решения из других отраслей экономики, либо разработать их самостоятельно. Фактически, рабочим оказался первый вариант (был изучен опыт банков, ИТ-компаний, операторов связи, автодилеры и т.д.);
- первичное обучение сотрудников, информирование о преимуществах инновации;
- внедрение инновации;
- оказание помощи персоналу в пользовании новым сервисом.

Основными целями автоматизации и цифровизации в АО «Нижегородский водоканал» стали оптимизация путей взаимодействия с потребителями, повышение прозрачности бизнес-процессов на всех уровнях управления и совершенствование организации производственной деятельности, направленные на сокращение издержек.

На предприятии было внедрено большое количество информационных решений, каждое из которых реализовывалось в формате инновационного проекта: в 2019 г. таких решений было 10, в 2020 — 12, в 2021 и 2022 гг. по 14.

В табл. 1, 2 приведено краткое описание наиболее значимых цифровых систем и сервисов⁷.

Ключевые проблемы цифровой трансформации, с которыми столкнулось предприятие, представлены в табл. 3⁸.

⁷ Как цифровые технологии изменили «Нижегородский водоканал». Деловой квартал. 2023. <https://nn.dk.ru/news/237186010>

⁸ KODA NEW. URL: <https://vodanews.info/upravlenie-it-proektami-opyt-ao-nizhegorodskij-vodokanal/>

В целом, изучив опыт АО «Нижегородский водоканал», можно сформировать следующие этапы цифровой трансформации — табл. 4⁹.

При внедрении цифровых систем в АО «Нижегородский водоканал» были использованы следующие принципы:

- Системный подход: интеграция всех проектов в единую стратегию цифрового развития.
- Клиентоориентированность: фокус на улучшении взаимодействия с абонентами и повышении качества обслуживания.
- Информационная безопасность: особое внимание уделяется защите данных и соблюдению нормативных требований.
- Обучение и повышение квалификации: развитие цифровой грамотности сотрудников и обучение новым технологиям.

Опыт АО «Росатом Инфраструктурные решения»

АО «РИР» поэтапно внедряет на своих предприятиях в малых городах платформенный программно-аппаратный комплекс по автоматизации основных бизнес-процессов ресурсоснабжающих организаций «Цифровой водоканал».

При этом главной задачей является создание общего информационного пространства для:

- управления ресурсами на основе «больших данных»;
- цифрового контроля за выполнением измеримых показателей;
- повышения эффективности и прозрачности процессов;
- организации высокотехнологичных рабочих мест с высокой производительностью.

Ключевые компоненты «Цифрового водоканала» представлены в табл. 5¹⁰.

Модули архитектуры «Цифрового водоканала» представлены в табл. 6¹¹.

Достигнутые по итогам внедрения системы «Цифровой водоканал» эффекты¹²:

- сокращение повторных повреждений до 17%;

⁹ Как цифровые технологии изменили «Нижегородский водоканал». Деловой квартал. 2023. <https://nn.dk.ru/news/237186010>

¹⁰ АО «Росатом инфраструктурные решения» (официальный сайт). URL: <https://www.rusatom-utilities.ru/activities/tsifrovye-tehnologii/dlya-goroda-i-regiona/smart/informatsionnaya-sistema-tsifrovoy-vodokanal-alternativnoe-nazvanie-programmnyy-kompleks-tsifrovoe-teo-detail/>

¹¹ Там же.

¹² Там же.

Таблица 1 / Table 1

Производственные сервисы / Production Services

Наименование сервиса/ Service Name	Год ввода / Year of Implementation	Функционал / Functionality	Эффекты / Effects
Управление производственными ресурсами	2020	Учет заявок, контроль выполнения, статистика, картографический анализ	Повышена эффективность ремонтных работ, сокращено время отчетности
Юридическая цифровая платформа	2020	Ведение судебной работы, шаблоны, интеграция с электронным документооборотом, ГАС «Правосудие» и Outlook	Повышена эффективность и прозрачность судебно-претензионной деятельности
Системы защиты информации	2021	Предотвращение утечек информации	Усиlena информационная безопасность предприятия
Telegram-бот для сотрудников	2021	Информирование об авариях, отключениях и заявках	Снижение затрат на СМС, улучшение информирования
Адресное хранение и штрихкодирование	2022	Учет товарно-материальных ценностей (ТМЦ), оперативные данные по ТМЦ, поиск и выдача через терминал, автоматизированное планирование ресурсов	Оптимизация складских операций без компьютера
Визуализация системы мониторинга (BI системы)	2022	Онлайн-мониторинг ключевых показателей работы оборудования, агрегатов, нагрузки, заявок	Встраивание мониторинга в режим онлайн работы оборудования; оптимизация работы оборудования, задач и нагрузки сотрудников
АСУТП	2022	Управление технологическим оборудованием, автоматизированный сбор данных с расходомеров, контроль плавного пуска агрегатов, системы регулирования давления, учета, автоматика и пр.	Автоматизация, удаленный контроль в режиме реального времени, повышение надежности
IP-телефония (Yeastar IPATC)	2022	Система мониторинга и переход на IP-телефонию	Ускорение реакции на инциденты
Централизованный обмен данными (Datageon ESB)	2023	Интеграция всех информационных систем предприятия	Централизация и синхронизация данных
Повышение цифровой грамотности	Постоянно	Программы повышения квалификации, e-mail-рассылки с практическими советами	Повышение ИТ-компетенций сотрудников
Cisco HyperFlex Edge (ядро обновленной ИТ-инфраструктуры)	2019	Серверы, система хранения данных и платформа виртуализации	Увеличение скорости работы основных сервисов предприятия, быстрая возможность разворачивать новые сервисы

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Таблица 2 / Table 2

Сервисы для абонентов / Customer Services

Наименование сервиса / Service Name	Год ввода / Year of Implementation	Функционал / Functionality	Эффекты / Effects
Мобильный инспектор	2020	Автоматизация работы ремонтных бригад, выбор маршрутов и мониторинг выполнения заявок от абонентов	В три раза увеличено количество выполняемых заявок, снижено время обслуживания
Личный кабинет абонента	2020	Передача показаний приборов учета, оплата услуг, подача заявок, формирование актов сверки, вызов инспектора, заключение договора	Доступ к услугам онлайн, удобство для юридических и физических лиц
Электронная очередь	2020	Запись на прием в Абонентский центр	Повышение удобства обслуживания
Единый контактный центр	2020	Web-телефония, регистрация звонков, история общения	Улучшено качество обслуживания, повышена собираемость платежей
Telegram-бот для клиентов и уведомления на email	2021	Информирование об авариях, задолженности и начисленных пенях, ответы на типовые вопросы	Уменьшение нагрузки на операторов, отказ от затрат на СМС-информирование
Автораспознавание показаний приборов учета	2022	Распознавание данных по фото приборов учета	Сокращение ручного труда, удобство для пользователей
Голосовой робот (Amylogic)	2023	IVR-информирование об отключениях ХВС	46% обращений автоматизировано

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Таблица 3 / Table 3

Проблемы цифровой трансформации / Challenges of Digital Transformation

Проблема/ Problem	Описание / Description
Увеличение количества информационных систем	Системы наслаиваются друг на друга, невольно уменьшая продуктивность сотрудников
Культурные изменения	Естественное человеческое неприятие перемен является проблемой
Отсутствие поддержки со стороны высшего руководства	Недостаточно четкая концепция управления цифровой трансформацией, включая отсутствие единого органа (отдела цифрового развития)
Безопасность	Успешная цифровая трансформация требует обратить внимание на безопасность
Чрезмерная загруженность	Повышение нагрузки на сотрудников в период адаптации и ввода новых сервисов, систем
Недостаток компетенций	Отсутствие знаний в сфере современных цифровых решений

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Таблица 4 / Table 4

**Схема цифровой трансформации АО «Нижегородский водоканал» /
Digital Transformation Scheme of JSC Nizhny Novgorod Vodokanal**

2019	2020	2021	2022–2025
Начало/ Initiation	Развитие/ Development	Инфраструктура/ Infrastructure	Интеграция/ Integration
Создание офиса цифровой трансформации с отделом развития, запуск пилотных проектов	Объединение ИТ- и технической поддержки, запуск ключевых сервисов	Модернизация серверной и сетевой платформ, создание Центра обработки данных	Развитие ИТ-инфраструктуры, информационной безопасности, АСУТП, бизнес-систем

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Таблица 5 / Table 5

**Ключевые компоненты комплекса «Цифровой водоканал» /
Key Components of the Digital Water Utility complex**

Наименование компонента / Component Name	Описание / Description
Компонент 1	Инфраструктура для сбора и передачи данных о расходе воды, давлении, потреблении ресурсов и других параметров
Компонент 2	Программный комплекс, предназначенный для сбора, обработки, хранения и визуализации данных, поступающих с объектов мониторинга
Компонент 3	Функциональные модули, обеспечивающие возможность корректировки режимов работы оборудования и способствующие ускоренному выявлению и устранению потерь энергоресурсов

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

- повышение производительности труда до 20%;

- снижение объема потерь в сети до 45%.

Высокая эффективность от использования современных информационных решений достигается за счет:

- роста производительности труда и сокращения фонда оплаты труда при создании квалифицированных рабочих мест и наращивании компетенции производственного персонала;

- аварийности, а значит, существенного повышения качества коммунальных услуг при минимизации потерь и затрат на устранение аварий;

- увеличения полезного отпуска, выручки и фактической собираемости платежей;

- значительного уменьшения затрат на энергоресурсы.

Для реализации системы «Цифровой водоканал» в АО «РИР» был создан Центр компетенций по ЦТ ЖКХ, в штат которого входили специалисты, отвечающие за создание и внедрение программных мо-

дулей, установку датчиков, обучение сотрудников, предварительный анализ уровня цифровизации и др.

На стадии инициации «Цифрового водоканала» на предприятии издается приказ с календарным планом-графиком цифровой трансформации, закрепляются ответственные сотрудники из структурных подразделений, задействованных в инновационном проекте. Отслеживание статуса выполнения проекта осуществляется посредством системы Microsoft Project в рамках специальной информационной платформы Росатом.

В ходе анализа теоретических подходов к ЦТ ресурсоснабжающей организации, по мнению автора настоящей статьи, следует обратиться к работе Е.Г. Евсеева [6], в которой на основе анализа существующих исследований выделены ключевые этапы цифровизации теплоснабжающих организаций (ТСО):

1) оценка текущего уровня цифровой зрелости организации (техническое, программное и кадровое обеспечение);

Таблица 6 / Table 6

Модули архитектуры «Цифрового водоканала» / Architectural Modules of the “Digital Water Utility”

Модуль / Module	Краткое описание / Short description
Центральная панель	Отвечает за сбор, хранение, обработку и визуализацию больших объемов данных. Используется для построения BI-контента (аналитические отчеты и прогнозы, предварительные управленческие решения на основе машинного обучения). Позволяет оценивать ключевые показатели эффективности и себестоимости процессов
Анализ режимов	Определяет и поддерживает оптимальные параметры работы технологических объектов с применением технологий усовершенствованного управления (АРС). Полученные данные передаются в систему управления и диспетчеризации
Заявки	Обеспечивает централизованную работу с заявками, что позволяет эффективнее организовать ремонтные работы и использовать технику и транспорт
Обходчик-контролер	Повышает эффективность работы сбытового подразделения за счет автоматизации обходов, оптимизации загрузки сотрудников и выявления случаев несанкционированного потребления воды с помощью мобильных технологий и ИИ
Анализ балансов	Снижает потери воды за счет анализа данных из разных систем и выдачи рекомендаций по обнаружению аномальных расходов
Программные компоненты сторонних производителей	Включают программные решения, используемые в комплексе с внутренними системами предприятия
Оборудование нижнего уровня	Аппаратная часть, обеспечивающая работу автоматизированных систем управления и сбора данных

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

2) определение задач цифровизации (автоматизация сбора, хранения, обработки и анализа данных);

3) формулирование требований к разрабатываемым системам в соответствии с целями цифровизации (функциональные, технические и др.);

4) разработка плана цифровизации (оценка потребностей в оборудовании, подготовке кадров и финансировании, оценка рисков и распределение работ);

5) реализация плана цифровизации (установка оборудования, обучение персонала, внедрение программного обеспечения и оценка результатов).

При этом Е.Г. Евсеев предлагает осуществлять цифровизацию ТСО, используя спиральную модель жизненного цикла информационной системы, в рамках которой разработка начинается с создания прототипа, последовательно совершенствуемого и дополняемого в процессе реализации до достижения требуемого результата.

Ряд авторов [7–9] также рассматривают аналогичный вышеописанному порядок действий при цифровой трансформации коммунального предприятия с выделением приоритетных направлений автоматизации бизнес-процессов:

- управление (включая экономику и финансы, получение доходов и инвестиционную деятельность);

- производственная деятельность (охватывающая контроль качества, поставку коммунальных ресурсов, эксплуатацию инженерных систем, мониторинг и управление производством, взаимодействие с абонентами, обработку обращений, управление авариями и инцидентами, а также текущий и капитальный ремонт);

- обеспечение деятельности (включая строительство, реконструкцию, модернизацию, управление энергетическим комплексом, автотранспортом, договорную работу и снабжение).

По итогам анализа теоретических основ управления инновациями, практического опыта ЦТ РСО и научных исследований на тему цифровизации предприятий коммунальной сферы автором разработана процессная модель цифровой трансформации РСО (см. рисунок).

В рамках этой модели автором предлагается:

- осуществить процесс цифровой трансформации РСО из семи этапов;

- применять подход ВИСИ (MECE) на подготовительном этапе;

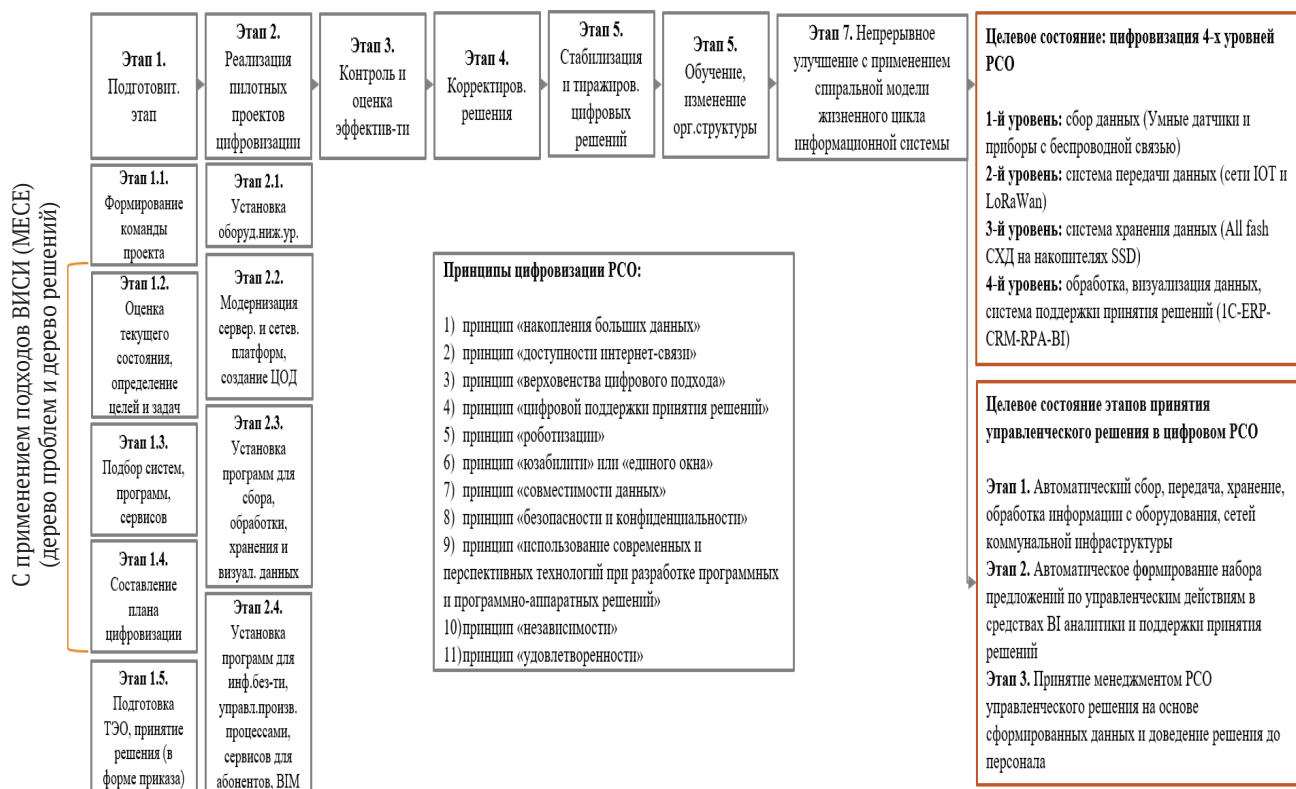


Рис. / Fig. Процессная модель цифровой трансформации РСО /
Process Model of Digital Transformation of the RSO

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

- использовать принципы цифровизации, ранее разработанные автором [10], при реализации указанных этапов;
- обеспечить достижение целевого состояния цифровизации и этапов принятия управленческих решений.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе работы проведен анализ практического опыта цифровой трансформации в РСО на примерах АО «Нижегородский водоканал» и АО «РИР». Обе компании использовали системный подход к цифровизации, сформировали специализированные рабочие группы и применили многочисленные ИТ-решения, направленные на повышение эффективности как внутренних процессов, так и клиентского обслуживания.

АО «Нижегородский водоканал» показал поступательное развитие цифровой инфраструктуры с 2019 по 2022 г., реализовав свыше 30 инновационных проектов. Внедрение системы управления производственными ресурсами, BI-аналитики, IP-телефонии, телеграм-ботов, голосовых роботов и сервисов для автоматизации учета и обслуживания абонентов по-

зволило значительно повысить прозрачность бизнес-процессов, сократить издержки и увеличить производительность труда.

АО «РИР» использовало платформу «Цифровой водоканал», ориентированную на автоматизацию ключевых бизнес-процессов в малых городах, которая включает как программные, так и аппаратные модули для сбора и анализа данных, управления оборудованием и оптимизации ресурсов. В результате были достигнуты существенные эффекты, в том числе сокращение потерь и повышение производительности труда.

Анализ этих примеров показал, что цифровая трансформация требует не только технологических ресурсов, но и организационной зрелости: наличия центра компетенций, вовлеченности высшего руководства, постоянного обучения сотрудников и развития корпоративной культуры. При этом важную роль играет система мониторинга и контроля выполнения проекта.

Теоретические подходы, представленные в изученных научных работах, подтверждают актуальность поэтапной реализации цифровизации, в том числе оценку цифровой зрелости, формулирование

целей, программы ЦТ и ее реализацию по спиральной модели.

На основе анализа теории и практики автором настоящего исследования была предложена процессная модель цифровой трансформации коммунальной РСО, ориентированная на достижение целевого уровня цифровизации и выработку управленческих решений на основе анализа данных, что делает ее применимой для широкого круга организаций в отрасли. Отдельное внимание уделено методологии МЕСЕ, которая применяется при формировании инновационных идей. Этот подход помогает избежать дублирования решений и упущений в анализе, обеспечивая полноту и непротиворечивость возможных вариантов.

ВЫВОДЫ

Отличительная особенность представленной в статье процессной модели заключается в синтезе классических этапов инновационного процесса с отраслевой спецификой коммунальной сферы. Модель формализует

целевое состояние цифровой зрелости РСО и этапов принятия управленческих решений в условиях автоматизации процессов, что позволяет обеспечить переход от разрозненных инициатив к целостной стратегии по ЦТ коммунального предприятия.

Практическая значимость выводов исследования заключается в предоставлении руководителям РСО структурированного инструментария для планирования и реализации цифровой трансформации компании. Разработанная модель служит основой для формирования планов мероприятий, позволяя оптимизировать соотношение затрат и достигаемых операционных эффектов. Дальнейшее развитие работы видится в апробации модели на различных РСО и разработке на ее основе методических рекомендаций по преодолению «цифрового шума» и организационно-культурных барьеров, что откроет перспективы для тиражирования успешного опыта и повышения эффективности всей коммунальной отрасли.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Салимьянова И.Г., Валиахметов И.Р. Инновационный менеджмент. СПб.: СПбГЭУ; 2023. 265 с.
2. Селиверстов Д.Ю., Лазарев М.П. Дерево драйверов как инструмент оптимизации бизнес-процессов. *Прогрессивная экономика*. 2025;(1):147-155. DOI: 10.5486127131211_2025_1_147
3. Фуртатова А.С. Цифровая трансформация деятельности ресурсоснабжающих организаций. Сб. тр. Междунар. науч.-практ. конф. «Интеллектуальная инженерная экономика и индустрия 5.0 (ЭКОПРОМ)». (Санкт-Петербург, 17–18 ноября 2023 г.). СПб.: Политех-пресс; 2023:310-313.
4. Серова В.С. Повышение эффективности управления предприятием в сфере водоснабжения за счет цифровизации. Научные исследования молодых учёных. Сб. ст. XXVI Междунар. науч.-практ. конф. (Пенза, 15 января 2024 г.). Пенза: Наука и Просвещение; 2024:86-91.
5. Устинов О. В. Принципы цифровизации коммунальной инфраструктуры малых городов России. *Вестник Академии знаний*. 2024;(2):443-447.
6. Маньков В.А., Кухаренко Е.Г. Применение технологических инноваций для цифровизации бизнес-процессов компании. Технологии информационного общества. Сб. тр. XVI Междунар. отрасл. науч.-техн. конф. (Москва, 02–03 марта 2022 г.). М.: Медиа паблишер; 2022:195-197.
7. Корниенко Е.В., Корниенко А.А. Организационные структуры внедрения инноваций: исследование и направления совершенствования. *Век качества*. 2025;(3):121-132.
8. Культин Н.Б., Сурина А.В., Туккель И.Л. Управление инновационными проектами. СПб.: БХВ-Петербург; 2011. 416 с.
9. Евсеев Е.Г. Ресурсно-сбалансированное управление функционированием и развитием теплоснабжающих организаций. Дис. ... докт. экон. наук. М.: Станкин; 2022. 386 с.
10. Полуянов В.П. Модель функционирования предприятия водоснабжения в условиях цифровизации. Актуальные вопросы экономики и управления: теоретические и прикладные аспекты. Мат. VII Междунар. науч.-практ. конф. (Горловка, 25 марта 2022 г.). Горловка: ДонНТУ; 2022.

REFERENCES

1. Salimyanova I.G., Valiakhmetov I.R. Innovative management. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics; 2023. 265 p. (In Russ.).
2. Seliverstov D.Yu., Lazarev M.P. Driver tree as a business process optimization tool. *Progressivnaya ekonomika = Progressive Economy*. 2025;(1):147-155. (In Russ.). DOI: 10.5486127131211_2025_1_147

3. Furtatova A.S. Digital transformation of resource supplying organizations. In: Proc. Int. sci.-pract. conf. "Intelligent engineering economy and Industry 5.0 (ECOPROM)". (St. Petersburg, November 17-18, 2023). St. Petersburg: Politech-press; 2023:310-313. (In Russ.).
4. Serova V.S. Increasing the efficiency of enterprise management in the water supply sector through digitalization. In: Scientific research of young scientists. Proc. 26th Int. sci.-pract. conf. (Penza, January 15, 2024). Penza: Nauka i Prosveshchenie; 2024:86-91. (In Russ.).
5. Ustinov O.V. Principles of digitalization of the municipal infrastructure of small towns in Russia. *Vestnik Akademii znaniy = Bulletin of the Academy of Knowledge*. 2024;(2):443-447. (In Russ.).
6. Man'kov V.A., Kukhareno E.G. Application of technological innovations for digitalization of the company's business processes. In: Technologies of the information society. Proc. 16th Int. ind. sci.-tech. conf. (Moscow, March 2-3, 2022). Moscow: Media Publisher; 2022:195-197. (In Russ.).
7. Kornienko E.V., Kornienko A.A. Organizational structures for innovation implementation: Research and areas for improvement. *Vek kachestva = Age of Quality*. 2025;(3):121-132. (In Russ.).
8. Kul'tin N.B., Surina A.V., Tukkel I.L. Management of innovative projects. St. Petersburg: BHV-Petersburg; 2011. 416 p. (In Russ.).
9. Evseev E.G. Resource-balanced management of the functioning and development of heat supply organizations. Doct. econ. sci. diss. Moscow: Stankin; 2022. 386 p. (In Russ.).
10. Poluyanov V.P. Model of functioning of a water supply enterprise in the context of digitalization. In: Actual issues of economics and management: Theoretical and applied aspects. Proc. 7th Int. sci.-pract. conf. (Gorlovka, March 25, 2022). Gorlovka: Donetsk National Technical University; 2022. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Олег Владимирович Устинов — аспирант, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация; руководитель направления продаж, АО «Криогаз», Санкт-Петербург, Российская Федерация
Oleg V. Ustinov — Postgraduate student, St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, Saint Petersburg, Russian Federation; Head of Sales, Cryogas JSC, Saint Petersburg, Russian Federation
<http://orcid.org/0009-0001-0311-6661>
gr.ustinov@gmail.com

*Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.*

*Статья поступила в редакцию 16.06.2025; после рецензирования 22.08.2025; принята к публикации 26.02.2026.
Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.
The article was submitted on 16.06.2025; revised on 22.08.2025 and accepted for publication on 26.02.2026.
The author read and approved the final version of the manuscript.*

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-53-65
УДК 331.108(045)
JEL J24; M51

Квалификация специалистов по управлению персоналом: опыт оценки

С.П. Дырин^а, Н.М. Асратян^б, И.В. Корнилова^{с,д}

^{а,б,с} Набережночелнинский государственный педагогический университет, Набережные Челны, Российская Федерация;

^д Институт Татарской энциклопедии и регионоведения Академии наук, Казань, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

На современном рынке труда заметно растет спрос на специалистов по управлению персоналом. Однако целостная концепция этой деятельности еще требует доработки вследствие разрозненного сосуществования здесь различных исследовательских подходов: экономического, кадрового, социально-психологического. Авторы статьи в ходе работы опирались на разработанную ими интегративную многоаспектную методологию управления персоналом. **Целью** исследования является анализ соответствия реального уровня квалификации специалистов этой сферы, а также выпускников бакалавриата и магистратуры, обучающихся по профилю «Управление человеческими ресурсами» и «Управление персоналом организации», государственным и отраслевым требованиям. В качестве методов исследования использовались полуструктурированные интервью с сотрудниками кадровых служб и линейными руководителями предприятий Набережных Челнов, а также анкетный опрос студентов вузов Республики Татарстан на основе многоступенчатой комбинированной выборки. Таким образом, базу исследования составили специалисты кадровых служб, линейные руководители и студенты вузов. **В результате** выявлена высокая степень разрыва между представлениями экспертов о необходимых профессиональных компетенциях специалистов по управлению персоналом и их фактической сформированностью у работников кадровых служб. Установлено, что и у студентов управленческих специальностей не сформировано в полной мере представление о содержании их будущей деятельности. Предложенная авторами статьи многофокусная схема понятия «персонал» и разработанный многоаспектный подход к функциональному содержанию управления персоналом могут быть использованы как для совершенствования работы управленческих служб предприятий, так и в ходе подготовки будущих специалистов.

Ключевые слова: предприятие; персонал; многофокусная схема понятия «персонал»; управление персоналом; многоаспектная модель управления персоналом; специалисты по управлению персоналом; подготовка будущих специалистов по управлению персоналом

Для цитирования: Дырин С.П., Асратян Н.М., Корнилова И.В. Квалификация специалистов по управлению персоналом: опыт оценки. *Управленческие науки = Management Sciences*. 2026;16(1):53-65. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-53-65

ORIGINAL PAPER

Qualification of Human Resource Management Specialists: Assessment Experience

S.P. Dyrin ^а, N.M. Asratyan ^б, I.V. Kornilova ^{с,д}

^{а,б,с} Naberezhnye Chelny State Pedagogical University, Naberezhnye Chelny, Russian Federation;

^д Institute of Tatar Encyclopedia and Regional Studies of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan, Kazan, Russian Federation

ABSTRACT

In the contemporary labour market, demand for human resource management (HRM) specialists is steadily increasing. However, a comprehensive conceptual framework for this professional field still requires further development due to the fragmented coexistence of various research approaches, including economic, personnel-administrative, and socio-psychological perspectives. In the course of the study, the authors relied on an integrative, multi-aspect methodology

© Дырин С.П., Асратян Н.М., Корнилова И.В., 2026

of human resource management developed by them. The **purpose** of the research is to analyse the extent to which the actual qualification level of HRM specialists, as well as undergraduate and graduate students enrolled in programmes such as “Human Resource Management” and “Personnel Management in Organisations,” corresponds to state and industry standards. The research methods included semi-structured interviews with HR department staff and line managers of enterprises in Naberezhnye Chelny, as well as a questionnaire survey of university students in the Republic of Tatarstan based on a multistage combined sampling design. Thus, the empirical base of the study comprised HR professionals, line managers, and university students. The **findings** reveal a significant gap between experts’ perceptions of the professional competencies required of HRM specialists and the actual level of competency development among HR department employees. It was also established that students majoring in management disciplines do not possess a sufficiently formed understanding of the content and scope of their future professional activities. The multi-focus framework of the concept of “personnel” and the multi-aspect approach to the functional content of human resource management proposed by the authors may be applied both to improve the performance of corporate HR departments and to enhance the training of future HR professionals.

Keywords: enterprise; personnel; multi-focus framework of the concept “personnel”; human resource management; multi-aspect model of human resource management; HR specialists; training of future HR specialists

For citation: Dyrin S.P., Asratyan N.M., Kornilova I.V. Qualification of personnel management specialists: Assessment experience. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2026;16(1):53-65. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-53-65

ВВЕДЕНИЕ

Одним из следствий существенной трансформации российского рынка труда в постсоветский период можно считать появление новой профессиональной группы — специалистов по управлению персоналом.

Согласно результатам нашего исследования, проведенного в середине 1990-х гг. на предприятиях Набережных Челнов, обычные кадровые подразделения на тот момент имелись лишь у 60%, при этом в двух третях случаев были представлены лишь одним работником, занимавшимся только делопроизводством [1]. Сегодня службы управления персоналом функционируют практически во всех организациях с численностью более 100 чел. Общее количество работников этой сферы в Республике Татарстан превышает 2 тыс. чел. Рост интереса работодателей обусловлен, с одной стороны, усложнением самого содержания деятельности, которая сегодня превратилась в управление человеческими ресурсами (ЧР). С другой стороны, потребность в специалистах такого профиля существенно возросла в последнее десятилетие в связи с охватившим всю страну кадровым дефицитом.

Впрочем, этот процесс давно стал международным, и еще задолго до пандемии глобальный кризис на рынке труда приобрел контрастные и противоречивые формы: острая нехватка работников тех или иных профессий сочеталась с ее огромным избытком в других профессиональных областях и регионах мира [2]. По данным исследования, проведенного в 40 странах Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), у 70% предприятий как в развитых, так и развивающихся странах в настоящее время наблюдаются тяжелые кадровые проблемы [3].

Нынешняя ситуация в России берет свое начало еще из советских времен, когда специалистов по кадрам в вузах практически не готовили. Этому были свои политико-идеологические причины. В системе советских экономических отношений считалось, что принципов партийного руководства социалистическими предприятиями достаточно для их успешного развития. А все основные классические концепции управления персоналом, сложившиеся на Западе в XIX и XX вв., игнорировались, подвергались идеологической критике и отвергались как «буржуазные», несовместимые со сложившейся практикой партийно-хозяйственного руководства народным хозяйством и отдельными коллективами. Но в современных условиях эти теории в сочетании с более современными подходами сравнительно широко применяются в России и в мире [4, 5].

В настоящее время кадровые проблемы имеют, на наш взгляд, два аспекта. Первый связан с подготовкой специалистов для соответствующей деятельности. В настоящее время в российской высшей школе одновременно сосуществуют две похожие основные профессиональные образовательные программы (ОПОП): в рамках направления подготовки 38.03.02. «Менеджмент» осуществляется обучение по профилю (специализации) «Управление человеческими ресурсами», а в рамках 38.03.03. «Управление персоналом» — по профилю (специализации) «Управление персоналом организации».

Разница в содержании программ не является существенной, и это подтверждает, на наш взгляд, то обстоятельство, что переход российской высшей школы и всей системы управления организация-

ми от традиционного понимания работы с персоналом к более современным формам происходит без существенных изменений терминологии. В большинстве научных исследований и на многих российских предприятиях термины «Управление персоналом» и «Управление человеческими ресурсами» используются как равнозначные, а соответствующие структурные подразделения, как правило, называются службами работы с персоналом. Мы также не склонны считать вопрос о терминах существенным и исходим из того, что современные методы работы с людьми не должны зависеть от используемой терминологии.

Второй аспект проблемы касается того, в какой мере подготовка по вышеуказанным программам соответствует квалификационным требованиям к специалисту по управлению персоналом (человеческими ресурсами), предъявляемым современным рынком труда. Этот вопрос, несмотря на очевидную актуальность, недостаточно полно отражен в отечественной социологической, экономической и педагогической литературе.

Несоответствие уровня квалификации соискателей требованиям работодателей и недостаток у выпускников вузов необходимых навыков также является общемировой проблемой и является одной из причин современного кадрового голода¹. В нашей стране, согласно данным исследования Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП), более 60% работодателей считают, что выпускники не готовы к реальной деятельности в области управления человеческими ресурсами². А по данным исследования ВЦИОМ, 45% студентов считают, что методы обучения в их вузах устарели и не соответствуют требованиям современного рынка труда³. Третья часть выпускников вузов (34%) согласна с тем, что их знания не вполне устраивают работодателя [6, с 43].

Значимость этой проблемы существенно возрастает, когда речь идет о профессиональных навыках тех, кто сам должен управлять человеческими ресурсами. Цель статьи — на основе социологических исследований, проведенных на предприятиях Республики Татарстан, осуществить анализ соот-

ветствия фактического профессионального уровня действующих специалистов в сфере управления персоналом современным квалификационным требованиям к ним.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

В 1960–70-х гг. в экономических и управленческих науках происходят знаменательные сдвиги, связанные с заметным повышением роли человека в условиях научно-технического прогресса. В работах специалистов по теории человеческого капитала подчеркивалась огромная значимость образования, роста квалификации, здоровья человека; обосновывалась необходимость и выгодность инвестиций в человеческий капитал по сравнению с другими его видами [7].

В последней четверти XX в. рождается концепция управления человеческими ресурсами (human resources management, HRM), которая предполагает акцент на мотивацию сотрудников, расширение их прав и возможностей за счет обучения и развития, процессы оптимизации целей персонала и организации.

Эти концепции носят гуманистический характер, но поднимаемые в них проблемы крайне многообразны и еще далеки от своего разрешения. Они присущи всем современным странам — как развитым, так и развивающимся. Учеными справедливо утверждается, что западные корпоративные управленческие модели, основанные на иерархической интеграции, в настоящее время испытывают серьезный кризис [8, 9]. Выход из него возможен через переосмысление и трансформацию самой организационной методологии, в рамках которой управление человеческими ресурсами воспринимается не только как наука, но и искусство [10]. При этом лояльность работников достигается за счет децентрализации управления, а предпочтение отдается не столько приказам и контролю, сколько убеждениям и доверию [11].

J. Storey был одним из тех ученых, которые стояли у истоков изучения проблем управления человеческими ресурсами, к которым, по его мнению, и относятся стратегические вопросы, связанные с долгосрочными интересами бизнеса организации, аспекты работы с ключевыми поставщиками и потребителями, а также темы общественного здравоохранения и экологии, имеющие отношение к деятельности компании [12].

Исследователи индийского Уттаракхандского открытого университета свое фундаментальное исследование основывают на концепции уникаль-

¹ Спрос на труд: где брать ресурс для развития экономики. Росконгресс. 2023. URL: <https://roscongress.org/materials/spros-na-trud-gde-brat-resurs-dlya-razvitiya-ekonomiki/>

² Кадровый кризис на рынке труда: причины, проблемы и пути решения. Инжиниринговый центр Sensys. 2024. URL: <https://dzen.ru/a/ZmqvVoHU2WoZ9LPC>

³ Там же.

ности человека как единственного ресурса, который в состоянии посредством мотивированного творчества производить продукцию стоимостью, превышающей сумму всех вложенных в нее затрат. При этом другие активы — машины, материалы, финансы — на это не только не способны, но с течением времени обесцениваются. А вот значимость человеческих активов при правильном управлении и индивидуальной мотивации возрастает [13].

Ряд авторов делают акцент на том, что, поскольку проблематику управления человеческими ресурсами можно считать глобальной (то есть актуальной для каждого предприятия в любой стране), всегда необходимо опираться на передовые практики в данной области. Это позволяет оптимизировать работу в процессе подбора и обучения персонала при проектировании рабочих мест [14, 15].

Интересным является исследование Е. Майклса и его коллег, в котором детально рассматривается процесс поиска новых соискателей с точки зрения его влияния на организационную эффективность. Авторами эмпирически обосновано, что из трех этапов отбора — собеседование с кандидатом, тест на когнитивные способности и личностный опросник — именно живая беседа с потенциальным работником оказывается максимально значимой. Вывод состоит в том, что возможность обнаруживать наиболее талантливые кадры, без которых невозможно достижение организационного совершенства, представляется лишь в ходе собеседования [16]. Проблеме выявления и применения талантов посвящено немало других работ, и в последние десятилетия сложилось серьезное научное направление — управление талантами [17].

В ряде статей вопросы управления человеческими ресурсами рассматриваются в контексте проблематики Четвертой промышленной революции, требующей современных подходов к работе с персоналом на фоне стремительного прогресса в информационных и коммуникационных технологиях [18]. В эпоху Промышленности 4.0 особую значимость обретают задачи управления талантами, развития навыков с учетом человеческого разнообразия [19]. Следовательно, наивысшие требования предъявляются к специалистам по HRM, которые сами должны в первую очередь быть носителями компетенций, связанных с самыми прогрессивными технологиями. Только в этом случае система управления персоналом будет способна играть важнейшую роль в повышении организационной эффективности и оптимизации человеческих ресурсов [20].

Из всего сказанного вытекает, что в контекст программ высшего образования и процесс подготовки профессионалов в рассматриваемой области необходимо глубже интегрировать компетенции, относящиеся к управлению технологическими изменениями [21]. Это особенно важно в свете того, что специалисты по персоналу нередко слабо разбираются в технологических аспектах, относящихся к деятельности их компаний [22–24], и поэтому, как правило, включаются в бизнес-процессы не на стадии стратегического планирования, а на более поздних этапах [25].

Более углубленный анализ изученных нами вторичных исследований показывает, что лишь 20% сотрудников кадровой службы хорошо представляют, какие изменения в подходах к набору персонала потребуются в связи с внедрением новых технологий, как они повлияют на обновление компетенций сотрудников и их обучение хотя бы в ближайшей двухлетней перспективе [26].

В ряде исследований авторы акцентируют внимание на том, что для работников системы управления человеческими ресурсами на современных предприятиях все более важной становится способность к аналитической деятельности [27]. При этом отмечается, что персонал, работающий в этой сфере, как правило, не обладает соответствующими компетенциями, позволяющими ставить исследовательские проблемы и интерпретировать существующие аналитические материалы — его навыки редко выходят за рамки рутинной работы с документами работников [28, 29].

Между тем аналитическая работа необходима для прогнозирования всевозможных сценариев и рисков, постоянного мониторинга состояния организации, подготовки рекомендаций для принятия решений ее руководством [30]. Кроме того, специалисты по управлению персоналом должны быть открыты изменениям, активно участвовать в разработке кадровой стратегии; владеть информацией о том, что люди на рабочих местах считают для себя актуальным и как они понимают технологические, финансовые, социальные аспекты проводимой компанией политики [31–33].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Теоретической основой исследования выступает разработанный нами многоаспектный подход к управлению персоналом как виду деятельности, включающему следующие элементы: организационный, психологический, кадровый, экономический и социально-бытовой [34].

В качестве эмпирической базы использованы:

1. Данные 68 полуструктурированных интервью со специалистами по управлению персоналом и 45 — с линейными руководителями нижнего и среднего звена предприятий различных сфер деятельности Набережных Челнов, проведенных в январе — мае 2024 г. Всего было обследовано 28 предприятий города. Расчет выборки осуществлялся на основании трех показателей: 1) форма собственности; 2) время создания (существует с советского времени или создано после 1991 г.); 3) вид деятельности (промышленные, строительные, торговые). Распределение выбранных для исследования организаций репрезентативно характеристикам генеральной совокупности предприятий Набережных Челнов по указанным показателям.

Гендерный состав опрошенных специалистов по кадрам: 63 женщины и 5 мужчин. Возрастные характеристики: до 30 лет — 27 чел.; 30–40 лет — 21 чел.; старше 40 лет — 20 чел. Состав по образовательному профилю: управленческое образование — 31 чел.; психологическое образование — 14 чел.; прочие типы — 23 чел.

Гендерный состав опрошенных линейных руководителей: 12 женщин и 33 мужчины. Возрастные характеристики: до 30 лет — 6 чел.; 30–40 лет — 18 чел.; старше 40 лет — 21 чел. Состав по образовательному профилю: техническое образование — 23 чел.; экономическое и управленческое — 22 чел.

2. Результаты анкетного опроса студентов 3–4 курсов вузов Казани, Елабуги и Набережных Челнов (всего 124 чел. от 21 до 23 лет), обучающихся по управленческим направлениям бакалавриата и магистратуры, проведенного в апреле — мае 2024 г. Характеристики выборочной и генеральной совокупностей по полу, возрасту и национальности не отличаются более, чем на 5%, что позволяет считать выборку репрезентативной.

Результаты опроса были проанализированы с использованием программного пакета IBM SPSS Statistics 21 и методов одномерной и многомерной статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что при всем многообразии подходов к понятию «управление персоналом» понимание этой деятельности не соответствует ее реальным целям.

В этой связи достаточно типичны следующие определения: «Управление персоналом — это совокупность процессов, направленных на максималь-

ное повышение уровня производительности труда за счет эффективного управления трудовыми ресурсами организации и повышения квалификации персонала» [35]; «Система управления персоналом (СУП) помогает контролировать бизнес-процессы компании, связанные с сотрудниками. Она позволяет руководителям упрощать работу подразделений, повышать общую продуктивность»⁴.

Но для нас очевидно, что такая трактовка отражает лишь взгляды и интересы собственников и руководства организации; при этом игнорируется тот факт, что приход работников на предприятие обусловлен не заботой о его благополучии, а достижением собственных целей и интересов. Это отчетливо проявилось в последние несколько лет, когда страна столкнулась с беспрецедентным кадровым кризисом. Поэтому в современных условиях требуется кардинальный пересмотр целей управления персоналом и показателей его эффективности. В качестве последнего можно рассматривать обеспечение баланса интересов работодателя и трудящегося на предприятии персонала.

При достижении подобной «золотой середины» удовлетворенность сотрудников своей работой существенно возрастает, и они готовы браться за более сложные и творческие задачи [36]. Отмечая важность подобного настроения работников, исследователи делают вывод, что эффективность деятельности организации напрямую коррелирует с креативностью трудового коллектива. Его творческий настрой порождает оптимизм, который в свою очередь помогает преодолевать кризисы, накапливать ценный опыт, решать различные технологические проблемы [37].

С учетом такой трактовки цели управления ЧР следует пересмотреть и само понятие «персонал». На наш взгляд, его традиционная интерпретация — совокупность работников, призванных достигать целей компании, — представляется неполной, поскольку не учитывает интересы самих сотрудников. Данное понятие следует рассматривать исходя из потребностей последних, определяющих их приход на предприятие. Нами разработана многофокусная схема понятия «человеческие ресурсы» (рис. 1).

В рамках первого фокуса персонал рассматривается как совокупность людей, имеющих определенные психофизиологические потребности (условия

⁴ Что такое система управления персоналом. Moscow Business Academy. 2023. URL: <https://moscow.mba/journal/sistema-upravleniya-personalom-v-organizacii-czeli-podsistemy>

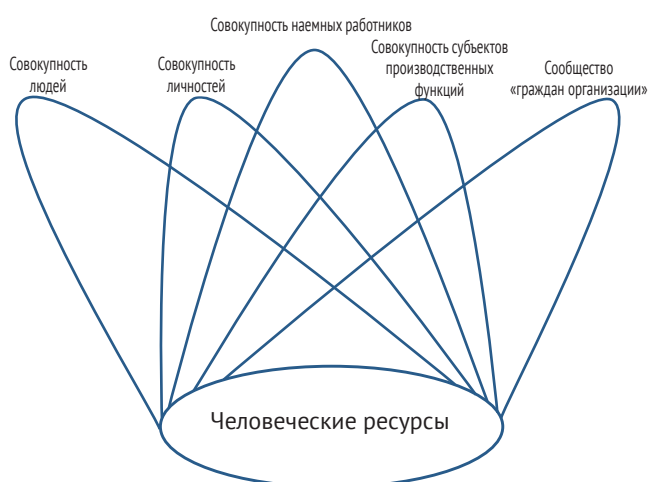


Рис. 1 / Fig. 1: Многофокусная схема понятия «человеческие ресурсы» / Multi-focus Framework of the Concept of “Personnel”

Источник / Source: составлено авторами / developed by the authors.

труда, режим работы и т.д.) и рассчитывающих реализовать их в соответствующей компании.

С точки зрения второго фокуса персонал — это группа лиц, реализующих на предприятии определенные социально-психологические потребности (общение, статус, психологический комфорт).

Сквозь призму третьего фокуса работники предстают в контексте экономических отношений с организацией.

В пределах четвертого фокуса персонал рассматривается в контексте выполнения возложенных на него производственных задач.

В соответствии с пятым фокусом в работниках раскрывается гражданское начало, и они воспринимаются как совокупность патриотов организации.

Рассмотрим процесс управления персоналом как комплексную многоаспектную деятельность (рис. 2).

Корпоративная культура базируется на ценностях организации, которые должны разделять сотрудники.

Управление персоналом направлено на решение таких социально-психологических задач, как моральная мотивация, поддержание благоприятного психологического климата, профилактика конфликтов.

Экономический аспект управления персоналом предполагает реализацию таких функций, как нормирование и ценообразование, организация материального стимулирования.

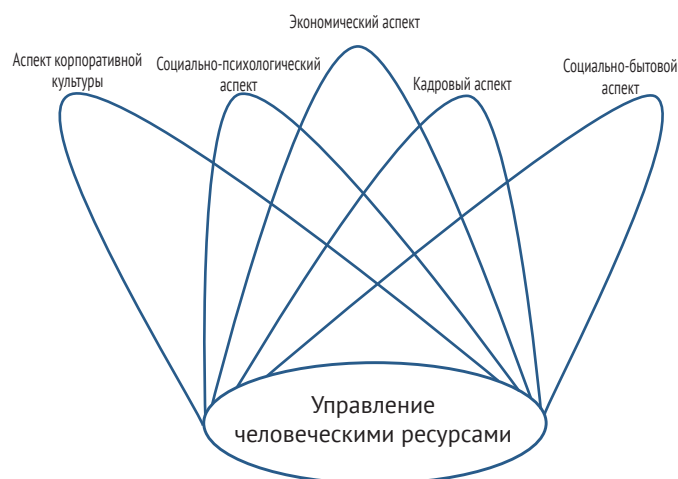


Рис. 2 / Fig. 2: Многоаспектная схема управления человеческими ресурсами / Multi-aspect Framework of Human Resource Management

Источник / Source: составлено авторами / developed by the authors.

Кадровый аспект подразумевает разработку профессиональных требований к различным категориям работников, подбор, найм, оценку, обучение и профессиональное продвижение.

Социально-бытовой аспект предполагает создание и поддержание оптимальных условий и режима труда, организации питания, санитарно-гигиенического обеспечения помещений.

Анализ соотношения требований к специалистам служб управления персоналом и фактической квалификации последних

В рамках полуструктурированных интервью со специалистами служб управления персоналом обсуждалось три группы вопросов:

1. Какова значимость профессиональных компетенций, которыми должны обладать специалисты служб.

2. Какова реальная степень сформированности у действующих сотрудников служб управления человеческими ресурсами профессиональных компетенций, необходимых для их деятельности.

3. В какой степени сформированы профессиональные компетенции, необходимые для профессиональной деятельности, у студентов управленческих направлений магистратуры и бакалавриата, проходящих производственную практику, а также у молодых специалистов — выпускников вузов.

Согласно данным табл. 1 разброс показателей значимости профессиональных компетенций по различным аспектам управления весьма велик.

Таблица 1 / Table 1
**Мнение специалистов служб управления персоналом
 о необходимых для них профессиональных
 компетенциях / The Opinion of HR Specialists on
 the Professional Competencies they Require**

Аспекты управления персоналом, к которым относятся профессиональные компетенции / Aspects of HR management that include professional competencies	Значимость компетенции (по 10-балльной шкале) / Significance of the competency (on a 10-point scale)
Корпоративная культура	7,8
Социально-психологические отношения	6,9
Экономические отношения	5,2
Кадровый потенциал	8,9
Социально-бытовое положение персонала	4,1
В среднем по всем аспектам	5,46

Источник / Source: составлено авторами / developed by the authors.

Не вызывает удивления, что работники кадровых служб ключевыми считают кадровый аспект управления персоналом (8,9 баллов), а также навыки развития корпоративной культуры (7,8 баллов). Сравнительно высоко оценена способность заниматься социально-психологическими проблемами сотрудников (6,9 баллов) — как явствует из интервью, это особенно актуально для небольших организаций до 200 чел. (7,6 балла).

Любопытно, но значимость социально-психологического аспекта оказалась важной для компаний, где ощутимо преобладают либо мужчины, либо женщины (7,9 балла). Таким образом, можно предположить, что смешанный гендерный состав предприятия благотворно влияет на его социально-психологический климат.

Необходимость наличия компетенций, связанных с реализацией экономического и социально-бытового аспектов управления персоналом, оценены респондентами существенно ниже (соответственно 5,2 и 4,1 балла). Эксперты объясняют данный факт несколькими причинами.

Что касается первого аспекта, то на крупных предприятиях (прежде всего бывших советских) он тради-

ционно относится к сфере интересов отделов труда и заработной платы.

Относительная незначимость компетенций социально-бытового аспекта может быть объяснена частичной реализацией функций данного блока, что особенно характерно для небольших организаций (до 200 работающих). Респонденты — сотрудники таких компаний оценили необходимость наличия этих навыков в 3,4 балла.

Второй блок вопросов касался оценки фактической квалификации нынешних специалистов по управлению персоналом. Респондентами выступали они сами и линейные руководители (табл. 2).

Серьезной проблемой, снижающей уровень фактической квалификации, является отсутствие у многих сотрудников служб управления персоналом базового управленческого образования. Респонденты, обладающие таковым, более критично оценивают уровень профессиональных компетенций своих коллег (общий балл по всем аспектам управления персоналом у них равен 6,01). Более высокий показатель компетентности в отношении экономического аспекта эксперты объясняют существенным удельным весом экономистов в структуре работников служб HRM.

Отмечается выраженная обратная зависимость между оценкой фактической квалификации последних и стажем опрошенных респондентов (коэффициент Пирсона составляет 0,8725). Так, участники опроса, проработавшие в данной сфере до трех лет, оценивают сформированность компетенций у ныне действующих сотрудников служб управления персоналом в 7,76 балла, тогда как опытные работники (со стажем работы более 10 лет) — лишь в 4,48 балла. По мнению респондентов-ветеранов, уровень фактической квалификации сотрудников служб HRM за последние годы упал.

Проведенное нами исследование показало, что самооценка сформированности собственных компетенций специалистов в сфере управления персоналом существенно отличается от оценки потребителей их услуг — линейных руководителей: 6,58 балла, против 4,12 балла (D = 37,4%).

При этом коэффициент ранговой корреляции Спирмена составил +1,0, что свидетельствует о максимально высокой зависимости между этими двумя ранговыми рядами. Правда, оценки, данные линейными руководителями, имеют менее достоверный характер, поскольку значительная часть опрошенных (от 23,2 до 45% по отдельным блокам) затруднились определить сформированность тех или иных компетенций у специалистов служб HRM,

Таблица 2 / Table 2

**Оценка степени фактической сформированности профессиональных компетенций
у действующих специалистов служб управления персоналом / Assessment of the Actual
Level of Professional Competency Development Among Practicing HR Specialists**

Аспекты управления персоналом, к которым относятся профессиональные компетенции / Aspects of HR management that include professional competencies	Оценка специалистов служб управления персоналом (по 10-балльной шкале) / Assessment of HR specialists (on a 10-point scale)	Оценка линейных руководителей (по 10-балльной шкале) / Assessment of line managers (on a 10-point scale)
Корпоративная культура	5,1	3,2
Социально-психологические отношения	4,9	4,0
Экономические отношения	6,0	5,1
Кадровый потенциал	7,3	6,2
Социально-бытовое положение персонала	4,0	2,1
В среднем по всем аспектам	6,58	4,12

Источник / Source: составлено авторами / developed by the authors.

объясняя этот факт недостаточностью деловых контактов с последними.

Третий блок вопросов к специалистам служб управления персоналом был связан с их оценкой квалификационного потенциала выпускников вузов, претендующих на рабочие места в этих подразделениях и обучавшихся по профилю «Управление человеческими ресурсами» и «Управление персоналом организации». Респонденты отметили, что у них есть достаточно полное представление о степени подготовки студентов-старшекурсников бакалавриата и магистратуры, поскольку они неоднократно проходили производственную практику на обследуемых предприятиях, участвовали в собеседованиях на соискание рабочего места сотрудника службы управления персоналом, и, кроме того, во многих аналогичных службах обследуемых предприятий работают молодые специалисты (табл. 3).

Эксперты из числа действующих сотрудников служб управления персоналом оценили степень фактической сформированности профессиональных компетенций у выпускников управленческих направлений бакалавриата и магистратуры в среднем в 3,36 балла по 10-балльной шкале, что это намного меньше соответствующих показателей действующих специалистов по управлению персоналом. При этом наиболее высоко эксперты оценили социально-психологические аспекты профессиональных компетенций — данный результат связан с тем, что немалое число бакалавров, закончивших педагогические вузы (и поэтому имеющих

неплохую психолого-педагогическую подготовку), далее поступают в магистратуру по специальностям, связанным с управлением человеческими ресурсами. Согласно данным табл. 3, наименьшими баллами отмечены навыки выпускников, относящиеся к их формированию и поддержанию корпоративной культуры, а также касающиеся социально-бытовых сторон управления человеческими ресурсами (по 3,2 балла). Последнее обусловлено, по всей вероятности, издержками вузовской подготовки будущих бакалавров и магистров по управлению. Строго говоря, на практике необходимость формирования на предприятии корпоративной культуры часто трактуется достаточно примитивно, а нередко этот процесс ассоциируется у руководителей прежде всего с организацией праздников с участием всего коллектива (корпоратива).

В ходе исследования, как отмечалось выше, был проведен анкетный опрос обучающихся в вузах по профилям «Управление человеческими ресурсами» и «Управление персоналом организации» на предмет их профессиональной мотивации и осведомленности о содержании своей будущей деятельности. Результаты выглядят следующим образом:

1. Уже работают в сфере управления персоналом (УП) — 19,5%.
2. Наверняка планируют работать в сфере УП — 35,0%.
3. Возможно, будут работать в сфере УП — 21,5%.
4. Не планируют либо затруднились ответить — 24%.

Таблица 3 / Table 3

Оценка специалистами служб управления персоналом фактической сформированности профессиональных компетенций у выпускников управленческих направлений вузов / HR Specialists' Assessment of the Actual Level of Competency Development Among University Graduates in Management Fields

Аспекты управления персоналом, к которым относятся профессиональные компетенции / Aspects of HR management that include professional competencies	Значимость компетенции в баллах (по 10-балльной шкале) / Competency importance in points (on a 10-point scale)
Корпоративная культура	2,3
Социально-психологические отношения	4,8
Экономические отношения	3,9
Кадровый потенциал	3,5
Социально-бытовое положение персонала	2,3
В среднем по всем аспектам	3,36

Источник / Source: составлено авторами / developed by the authors.

Таблица 4 / Table 4

Оценки студентов степени их готовности к деятельности в качестве специалиста службы управления персоналом (в % от числа опрошенных) / Students' Self-assessment of Their Readiness to Work as HR Specialists (Percentage of Respondents)

Вид деятельности в сфере управления персоналом / Type of HR activity	Знаю только теоретически / Only theoretically familiar	Готов принять практическое участие / Ready for practical participation	Практически не готов / Not really prepared	Затрудняюсь ответить / Unsure
Деятельность по формированию и поддержанию корпоративной культуры	34,8	21,0	38,9	5,3
Деятельность по поддержанию социально-психологического климата, профилактике конфликтов, моральной мотивации	45,8	25,8	15,6	12,8
Деятельность по организации нормирования, материальной мотивации работников	38,8	36,9	18,9	5,4
Деятельность по организации подбора, оценки, обучения работников	51,0	29,5	10,5	9,0
Деятельность по организации социально-бытовых условий персонала	18,0	9,2	30,7	42,1
В среднем по всем аспектам	37,7	24,5	22,9	13,8

Источник / Source: составлено авторами / developed by the authors.

Мнения студентов относительно профессиональных компетенций приведены в *табл. 4*. Как видно, респонденты в целом недостаточно готовы к работе в качестве специалистов служб управления персоналом.

В целом, как и ожидалось, наблюдается прямая корреляционная зависимость степени осведомленности опрошенных студентов относительно содержания деятельности служб HRM и готовности работать в данной сфере. Наименьшие процентные значения соответствуют работе в области организации социально-бытовых условий персонала; причем характерно, что около половины респондентов смутно понимают, в чем ее суть. Это связано с тем, что в ходе обучения будущих бакалавров и магистров этому аспекту уделяется недостаточно внимания.

На втором месте по «неготовности» находится деятельность по формированию и поддержанию корпоративной культуры. Чуть более трети опрошенных знает лишь теоретические ее основы, а заняться данным вопросом готов лишь каждый пятый. Причинами выступают, с одной стороны, слабая подготовка в этой области, а с другой стороны — технологии формирования корпоративной культуры в целом разработаны не до конца и не всегда понимаются и самими практиками. Относительно неплохо будущие бакалавры и магистры по управлению персоналом подготовлены к деятельности по организации подбора, оценки, обучения работников — лишь каждый десятый считает, что он не готов к этой работе. При этом каждый второй отметил, что знает этот профессиональный аспект деятельности по управлению персоналом только теоретически, а 29,5% готовы принять в нем практическое участие (это опять-таки по большей части магистранты).

ВЫВОДЫ

Проведенный экспертный опрос специалистов по HRM и линейных руководителей нижнего и среднего звена предприятий Набережных Челнов,

непосредственно работающих с людьми, подтвердил нашу изначальную гипотезу, что управление персоналом — это сложная многогранная деятельность с целью формирования и поддержания у работников предприятия организационной культуры, имеющая кадровый, экономический, психологический, социально-бытовой аспекты.

Исследование показало, что значительная часть сотрудников современных служб HRM не имеет базового управленческого образования.

Важным результатом работы можно считать выявление серьезного разрыва в оценке требуемых квалификационных компетенций специалистов служб управления персоналом и их фактической сформированности. Обнаруженная высокая степень неосведомленности опрошенных линейных руководителей о квалификации специалистов служб HRM подтверждает изначальную гипотезу о недостаточности деловых контактов между линейными и кадровыми подразделениями и о невысоком статусе последних в коллективах предприятий.

Исследование показало недостаточный уровень соответствия выпускников вузов, имеющих диплом по направлениям бакалавриата и магистратуры «Управление человеческими ресурсами» и «Управление персоналом организации», квалификационным требованиям, предъявляемым к сотрудникам службы управления персоналом требованиям.

Неготовность к осуществлению практической деятельности в сфере управления человеческими ресурсами подтверждает и анкетный опрос самих студентов управленческих направлений бакалавриата и магистратуры, проведенный в вузах Татарстана. Таким образом, подготовка специалистов по управлению персоналом должна базироваться на интегративном подходе, определяемом многоаспектным характером их будущей деятельности.

Предложенный авторами интегративный подход к функциональному содержанию управления персоналом может быть использован для совершенствования работы кадровых служб и в процессе подготовки специалистов в этой сфере.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Дырин С.П. Состояние кадровой службы на современном российском предприятии. *Проблемы современной экономики*. 2005;(1-2):211-214.
Dyrin S.P. The state of personnel service on a contemporary Russian enterprise. *Problemy sovremennoy ekonomiki = Problems of Modern Economics*. 2005;(1-2):211-214. URL: <https://m-economy.ru/art.php?nArtId=694> (In Russ.).
2. Strack R., Baier J., Marchingo M., Sharda S. The global workforce crisis: \$ 10 trillion at risk. Boston, MA: The Boston Consulting Group; 2014. 28 p. URL: https://www.iberglobal.com/files/The_Global_Workforce_Crisis_bcg.pdf

3. Klein C., Smith J. Addressing labour and skills shortages in a fast-changing economy. OECD Economics Department Working Papers. 2024;(1811). URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/07/addressing-labour-and-skills-shortages-in-a-fast-changing-economy_0b6482dd/757311cb-en.pdf
4. Дмитриева Н.В., Осеев Л.Д. Теория управления Ф. Тейлора в современном мире. *Мировые цивилизации*. 2023;8(1):1-7.
Dmitrieva N.V., Oseev L.D. The theory of management F. Taylor in the modern world. *Mirovye tsivilizatsii = World Civilization Journal*. 2023;8(1):1-7. (In Russ.).
5. Тебекин А.В., Денисова И.В., Тебекин П.А. Влияние научной школы человеческих отношений на развитие современного менеджмента. *Журнал исследований по управлению*. 2018;4(5):1-8.
Tebekin A.V., Denisova I.V., Tebekin P.A. Influence of school of sciences of the human relations on development of modern management. *Zhurnal issledovaniy po upravleniyu = Journal of Management Studies*. 2018;4(5):1-8. URL: <https://naukaru.ru/ru/nauka/article/21056/view> (In Russ.).
6. Деханова Н.Г., Сушко В.А., Холоденко Ю.А. Возможности и риски для выпускников высших учебных заведений на российском рынке труда. *Общество: социология, психология, педагогика*. 2023;(11):35-45. DOI: 10.24158/spp.2023.11.3
Dekhanova N.G., Sushko V.A., Kholodnenko Yu.A. Opportunities and risks for graduates of higher educational institutions at the Russian labor market. *Obschestvo: sotsyologiya, psikhologiya, pedagogika = Society: Sociology, Psychology, Pedagogics*. 2023;(11):35-45. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_54937882_87326943.pdf (In Russ.).
7. Галиакберова А.А., Мухаметшин А.Г., Асратян Н.М. Экономическая и социокультурная роль образования в теории человеческого капитала. *Азимут научных исследований: экономика и управление*. 2020;9(2):120-124. DOI: 10.26140/anie-2020-0902-0025
Galiakberova A.A., Mukhametshin A.G., Asratyan N.M. Economic and socio-cultural role of education with in the theory of human capital. *Azimut nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie = ASR: Economics and Management (Azimuth of Scientific Research)*. 2020;9(2):120-124. (In Russ.). DOI: 10.26140/anie-2020-0902-0025
8. Sharma R.R. Human resource management for organizational sustainability. New York, NY: Business Expert Press, LLC; 2019. 171 p.
9. Kizilhan T., Bal S. The rise of the network society — the information age: Economy, society, and culture. *Contemporary Educational Technology*. 2016;7(3):277-280. DOI: 10.30935/cedtech/6177
10. Poynton S., Flynn J., Eaton K., et al. 2024 Global human capital trends Thriving beyond boundaries: Human performance in a boundaryless world. London: Deloitte Development LLC; 2024. 122 p. URL: https://d1lrgdbvbkolkd.cloudfront.net/2024_HC_Trends_Full_Report_04395e6c6b.pdf
11. Balashov I., Evsyukova O., Obushna N., Selivanov S., Teplov S. Modern trends in personnel management in the civil service: An overview of innovative practices and features of administrative and legal regulation. *Studia Iuridica Lublinensia*. 2021;30(4):13-32. DOI: 10.17951/sil.2021.30.4.13-32
12. Storey J., ed. New perspectives on human resource management. London: Routledge; 1991. 224 p. DOI: 10.4324/9781315740560
13. Human resource management HM 204. Unit 1: Definition of HRM, Role, Importance and challenges of HRM. URL: <https://uou.ac.in/sites/default/files/slm/HM-204.pdf>
14. Šikýř M. Best practices in human resource management: The source of excellent performance and sustained competitiveness. *Central European Business Review*. 2013;2(1):43-48. DOI: 10.18267/j.cebr.38
15. Ogunsola K., Arikewuyo K., Odunayo A., Okwegbe V.E. Employee selection process: An approach for effective organizational performance. *International Journal of Social Science and Human Research*. 2023;6(10):6132-6140. DOI: 10.47191/ijsshr/v6-i10-47
16. Майклз Э., Хэндфилд-Джонс Х., Экселрод Б. Война за таланты. 5-е изд. Пер. с англ. М.: Манн, Иванов и Фербер; 2017. 280 с.
Michaels E., Handfield-Jones H., Axelrod B. The war for talent. 5th ed. Boston, MA: Harvard Business Review Press; 2001. 240 p. (Russ. ed.: Michaels E., Handfield-Jones H., Axelrod B. Voyna za talanty. 5th ed. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber; 2017. 280 p.).
17. Курина Т.Н. Концепция управления талантами как особой категорией работников организации. *Управленческие науки*. 2019;9(3):86-95. DOI: 10.26794/2304-022X-2019-9-3-86-95

- Kurina T.N. The concept of talent management as a special category of organization employees. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences in Russia*. 2019;9(3):86-95. (In Russ.). DOI: 10.26794/2304-022X-2019-9-3-86-95
18. Min J., Kim Y., Lee S., et al. The Fourth Industrial Revolution and its impact on occupational health and safety, worker's compensation and labor conditions. *Safety and Health at Work*. 2019;10(4):400-408. DOI: 10.1016/j.shaw.2019.09.005
 19. Whysall Z., Owtram M., Brittain Z. The new talent management challenges of Industry 4.0. *Journal of Management Development*. 2019;38(2):118-129. DOI: 10.1108/JMD-06-2018-0181
 20. Ifeoma Obidile J., Obi O.C., Ikpai N.H. Competencies required for adaptation in the Fourth Industrial Revolution: Business educators' perspectives. *Asian Journal of Managerial Science*. 2023;12(1):32-37. DOI: 10.51983/ajms-2023.12.1.3461
 21. Van Beurden J., Borghouts I., van den Groenendaal S.M., Freese C. How Dutch higher HRM education prepares future HR professionals for the impact of technological developments. *The International Journal of Management Education*. 2024;22(1):100916. DOI: 10.1016/j.ijme.2023.100916
 22. Sivathanu B., Pillai R. Smart HR 4.0 — how Industry 4.0 is disrupting HR. *Human Resource Management International Digest*. 2018;26(4):7-11. DOI: 10.1108/HRMID-04-2018-0059
 23. Bogdány E., Cserháti G., Raffay-Danyi A. A proposed methodology for mapping and ranking competencies that HRM graduates need. *The International Journal of Management Education*. 2023;21(2):100789. DOI: 10.1016/j.ijme.2023.100789
 24. Gikopoulos J. Alongside, not against: Balancing man with machine in the HR function. *Strategic HR Review*. 2019;18(2):56-61. DOI: 10.1108/SHR-12-2018-0103
 25. Freese C., Dekker R. Samen werken met robots. *Over.Werk. Tijdschrift van het Steunpunt Werk*. 2018;28(1):164-167. URL: https://www.steunpuntwerk.be/files/publications/OW/OW_2018_1/overwerk_2018_1_23.pdf
 26. Freese C., Dekker F., Kool L., Dekker R., van Est R. Robotisering en automatisering op de werkvloer: Bedrijfskeuzes bij technologische innovaties. Den Haag: Rathenau Instituut; 2018. 120 p. URL: <https://www.rathenau.nl/sites/default/files/2018-04/robotisering%20op%20de%20werkvloer.pdf>
 27. Ulrich D., Kryscynski D., Ulrich M., Brockbank W. Competencies for HR professionals who deliver outcomes. *Employment Relations*. 2017;44(2):37-44. DOI: 10.1002/ert.21623
 28. Minbaeva D. Disrupted HR? *Human Resource Management Review*. 2021;31(4):100820. DOI: 10.1016/j.hrmr.2020.100820
 29. Peeters T., Paauwe J., Van De Voorde K. People analytics effectiveness: Developing a framework. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*. 2020;7(2):203-219. DOI: 10.1108/JOEPP-04-2020-0071
 30. Marler J.H., Boudreau J.W. An evidence-based review of HR analytics. *The International Journal of Human Resource Management*. 2017;28(1):3-26. DOI: 10.1080/09585192.2016.1244699
 31. McCartney S., Murphy C., McCarthy J. 21st century HR: A competency model for the emerging role of HR analysts. *Personnel Review*. 2021;50(6):1495-1513. DOI: 10.1108/PR-12-2019-0670
 32. Sang H.M. Optimizing human resource management to enhance productivity and economic competitiveness in the era of Industry 4.0. *International Journal of Social Science and Human Research*. 2024;7(7):5099-5106. DOI: 10.47191/ijsshr/v7-i07-57
 33. Nankervis A., Connell J., Cameron R., Montague A., Prikshat V. 'Are we there yet?' Australian HR professionals and the Fourth Industrial Revolution. *Asia Pacific Journal of Human Resources*. 2021;59(1):3-19. DOI: 10.1111/1744-7941.12245
 34. Дырин С.П. Многоаспектный подход к управлению персоналом. *Вестник Университета управления «ТИСБИ»*. 2017;(2):128-135.
Dyrin S.P. Multidimensional approach to personnel management. *Vestnik universiteta upravleniya "TISBI" = Bulletin of the University of Management "TISBI"*. 2017;(2):128-135. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_30557607_74041726.pdf (In Russ.).
 35. Полякова А. Что такое управление персоналом: системные методы и инструменты. Bitcop. 19.05.2022. URL: <https://bitcop.ru/blog/chto-takoe-upravlenie-personalom-metody-celi-i-principy-upravlenija>
Polyakova A. What is personnel management: Systemic methods and tools. Bitcop. May 19, 2022. URL: <https://bitcop.ru/blog/chto-takoe-upravlenie-personalom-metody-celi-i-principy-upravlenija> (In Russ.).
 36. Palm K., Bergman A., Rosengren C. Towards more proactive sustainable human resource management practices? A study on stress due to the ICT-mediated integration of work and private life. *Sustainability*. 2020;12(20):8303. DOI: 10.3390/su12208303
 37. Agwu E., Nwoke N. Effect of recruitment and selection on employee retention: Mediating factor of employee engagement. *European Journal of Applied Business and Management*. 2019;5(4):17-29. DOI: 10.58869/EJABM

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS

Сергей Петрович Дырин — доктор социологических наук, профессор, профессор кафедры истории, географии и методик их преподавания, Набережночелнинский государственный педагогический университет, Набережные Челны, Российская Федерация

<https://orcid.org/0009-0005-0422-3804>

sergej.dyr@yandex.ru

Sergey P. Dyrin — Dr. Sci. (Sociology), Prof., Prof. at the Department of History, Geography and Methods of Teaching, Naberezhnye Chelny State Pedagogical University, Naberezhnye Chelny, Russian Federation



Норайр Мартинович Асратян — кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры истории, географии и методик их преподавания, Набережночелнинский государственный педагогический университет, Набережные Челны, Российская Федерация

Norair M. Asratyan — Cand. Sci. (Philosophy), Assoc. Prof., Assoc. Prof. at the Department of History, Geography and Methods of Teaching, Naberezhnye Chelny State Pedagogical University, Naberezhnye Chelny, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0001-6075-2018>

Corresponding author / Автор для корреспонденции:

noair.asratyan@gmail.com



Ирина Валерьевна Корнилова — доктор исторических наук, доцент, профессор кафедры истории, географии и методик их преподавания, Набережночелнинский государственный педагогический университет, Набережные Челны, Российская Федерация; ведущий научный сотрудник Камского научного центра, Институт Татарской энциклопедии и регионоведения Академии наук Республики Татарстан, Казань, Российская Федерация

Irina V. Kornilova — Dr. Sci. (History), Assoc. Prof., Prof. at the Department of History, Geography and Methods of Teaching, Naberezhnye Chelny State Pedagogical University, Naberezhnye Chelny, Russian Federation; Leading Researcher at the Kama Scientific Center, Institute of the Tatar Encyclopedia and Regional Studies, Kazan, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0003-0910-8897>

ivkornilova@list.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 16.05.2025; после рецензирования 15.09.2025; принята к публикации 24.02.2026.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was received on 16.05.2025; revised on 15.09.2025 and accepted for publication on 24.02.2026.

The authors read and approved the final version of the manuscript.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-66-75
УДК 338.24;65.01(045)
JEL M15; M38; O15; O32

Человеческие ресурсы как динамическая категория в управленческом дискурсе информационной экономики

Е.В. Красова

Владивостокский государственный университет, Владивосток, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Динамизм, то есть способность качественно меняться, влияя на социально-экономическую ситуацию, выступает важным свойством человеческих ресурсов (human resources, HR) как научной категории. Цель исследования – выявление тенденций и особенностей управленческого дискурса, связанного с динамизмом HR и развивающегося в условиях информационной экономики. В ходе работы были выделены этапы исследования HR как динамической категории, определены особенности влияния информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на изучение взаимосвязей между HR, управленческими практиками и результатами функционирования организационно-экономических систем. Также обозначены направления развития HR-практик, затронуты вопросы синергии HR и технологий. Основным методом исследования стал содержательно-концептуальный анализ научных трудов последних десятилетий. Результаты исследования могут быть полезны ученым и практикам, занимающимся проблемами науки управления в сфере человеческих ресурсов.

Ключевые слова: человеческие ресурсы; управление человеческими ресурсами; управление организационно-экономическими системами; HR-практики; управленческий дискурс; динамические связи; информационная экономика

Для цитирования: Красова Е.В. Человеческие ресурсы как динамическая категория в управленческом дискурсе информационной экономики. *Управленческие науки = Management sciences*. 2026;16(1):66-75. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-66-75

ORIGINAL PAPER

Human Resources as a Dynamic Category in The Management Discourse of Information Economy

E.V. Krasova

Vladivostok State University, Vladivostok, Russian Federation

ABSTRACT

Dynamism is an ability to qualitatively change, influencing the socioeconomic situation, and is an important characteristic of human resources (HR) as a scientific category. The **purpose** of the paper is to identify trends and characteristics of management discourse related to HR dynamism and developing in the information economy. This research identifies stages in researching HR as a dynamic category and identifies an impact of the ICT on studying relationships between HR, management practices, and economic systems' performance. It also identifies ways for HR-practices development and touches on the issue of synergy between HR and technology. The primary **research method** is substantive and conceptual analysis of scientific works from recent decades. The **results** of the paper may be useful to scholars and practitioners working on human resources management.

Keywords: human resources; human resource management; management of organizational and economic systems; HR-practices; management discourse; dynamic connections; information economy

For citation: Krasova E.V. Human resources as a dynamic category in the management discourse of information economy. *Upravlencheskie nauki = Management sciences*. 2026;16(1):66-75. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-66-75

ВВЕДЕНИЕ

Человеческие ресурсы (human resources, HR) как совокупность свойств, качеств и характеристик людей претерпевают изменения вследствие развития экономики и общества. Соответственно, их сущность и роль могут быть раскрыты через взаимоотношения с другими компонентами социально-экономического развития в процессах накопления, реализации, трансформации и интеграции HR в общую экономическую динамику. Характер и глубина связей между человеческими ресурсами и результатами хозяйственной деятельности определяются целями, исходным состоянием и особенностями социально-экономических систем, которые и формируют специфику управленческого воздействия в сфере HR. По мнению некоторых авторов, за последние десятилетия вклад теории управления человеческими ресурсами в общую концепцию организации и управления прирастал более быстрыми темпами, чем другие функциональные области менеджмента, демонстрируя превращение «организованной простоты» в управлении людьми в «неорганизованную сложность» на фоне непредсказуемости и неконтролируемости внешней среды. «Еще в 1960-х и 1970-х гг. предполагалось, что происходит изменение общепринятой организационной мудрости, ... которое требовало фундаментального разрыва с (модернистским и функционалистским) прошлым с точки зрения предпочтительных аналитических рамок и проектируемых институциональных форм» [1]. Научная литература подчеркивает значительный вклад Индустрии 4.0, интегрировавшей информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в различные сферы экономики и способствовавшей динамизации процессов, связанных с HR. Это проявляется в изменении требований к работникам, совершенствовании организационной структуры экономических систем, расширении управленческих функций, развитии HR-практик, осуществлении бизнес-коммуникаций, трансформации общественных установок, поиске баланса между работой и личной жизнью сотрудников и т.д.

Изучение человеческих ресурсов через динамику процессов, их формирующих и ими формируемых — один из основных аспектов современной управленческой науки, развивающейся преимущественно в контексте технологических концепций общественного прогресса. Многочисленные и разноплановые исследования за последние полвека заметно обогатили теоретическую, методо-

логическую и инструментально-аналитическую базы HR-менеджмента, но число актуальных вопросов отнюдь не уменьшилось. В условиях ИКТ сам управленческий дискурс оказывается информационно насыщенным и мобильным: круг затрагиваемых аспектов становится еще более широким, методы исследования — сложными и разнообразными, результаты — неоднородными, предлагаемые решения — комплексными. Сфера HR уже не рассматривается набором управленческих функций: это развитое дискуссионное пространство с тенденциями к междисциплинарности, которое нуждается в углублении анализа системы «человеческие ресурсы — управленческие практики — экономические результаты» в многообразии характерных для нее связей.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Этапы изучения человеческих ресурсов в контексте динамических связей

Современная наука управления изучает множество динамических связей на базе различных хозяйственных систем с учетом разных подходов и факторов. Общая логика такова: присущие людям качества и способности попадают под воздействие HR-практик того или иного уровня и направленности, превращаясь в нужные экономике свойства и характеристики (а точнее — в знания, умения и навыки, составляющие человеческий капитал), в свою очередь формирующие бизнес-процессы (либо влияющие на них), способствующие эффективному, устойчивому, экологичному развитию. Отметим, что разница в терминологии — человеческий ресурс либо человеческий капитал — не сужает исследовательскую базу, поскольку накопленный HC выступает ядром человеческих ресурсов, непосредственно используемых в общественном производстве (см. рисунок).

Процесс изучения динамических связей можно условно разделить на три этапа. Первый — формирование в 1970–1980-х гг. основ классического HR-менеджмента, когда работа с персоналом перестала восприниматься как часть административной деятельности и превратилась в полноценный раздел управленческой науки, функциональную часть бизнес-модели, ориентированной на достижение стратегических целей предприятия. Человеческие ресурсы стали рассматриваться как значимый объект управления, часть конкурентных преимуществ, которые достигаются посредством расширения знаний, навыков, компетентности,



Рис. / Fig. **Динамизм человеческих ресурсов в общей логике современных исследований / The Dynamism of Human Resources in the General Logic of Contemporary Research**

Источник / Source: разработано автором / compiled by the author.

приверженности, мотивации и профессиональной востребованности, приобретаются в результате обучения, повышения квалификации, управления карьерой, личного развития и реализуются через комплекс HR-практик в рамках операционного и стратегического управления, включающего такие компоненты, как организационное поведение, корпоративная культура, бизнес-коммуникации, автоматизированные информационные системы, управление знаниями и др.[2].

В 1990–2000-х гг. внимание ученых сосредоточилось на том, как именно HR способствуют достижению целей развития и конкурентных преимуществ базовых организационно-экономических систем — предприятий, групп компаний, отраслей. Осуществлялся поиск лучших, высокорезультативных (high-performance) HR-практик, дающих наибольшую отдачу с точки зрения эффективности [3, 4]. Для этого путем логического продвижения от HR-практик к характеристикам человеческих ресурсов, затем к производительности и финан-

совым результатам фиксировались процессные и итоговые показатели деятельности организаций. Разрабатывались аддитивные и мультипликативные модели с различными зависимыми, промежуточными и контрольными переменными, базирующиеся на консенсусном мнении об уникальности и трудноимитируемости человеческих ресурсов, их решающей роли как стратегического рычага, уникального источника конкурентных преимуществ в рамках развивающейся информационно-коммуникационной среды [3–5]. Получила распространение система стратегического управления АМО (Abilities, Motivation, Opportunity), объясняющая влияние HR-практик на результаты деятельности посредством особых поведенческих компонент — способностей, мотиваций и возможностей, комбинация которых в состоянии увеличить производительность даже в условиях ограниченных ресурсов [6]. Появилась особая HR-архитектура, то есть набор HR-практик на основе инвестирования в работников с наиболее ценными для орга-

низаций знаниями и навыками [7]. «Организация должна давать сотруднику возможность делать то, что он может и хочет делать» [8]: данный тезис подтверждается рядом эмпирических исследований на основе метаданных, установивших положительное влияние управленческих практик по развитию способностей и мотиваций персонала на его удержание, производительность и финансовые результаты организаций [9].

По мнению российских специалистов, работы 2000-х гг. «доказывают наличие взаимосвязи между стратегией, человеческими ресурсами, HR-практиками и результатами деятельности фирмы, но целостного концептуального обоснования промежуточных механизмов достижения результатов пока не сформировалось» [10, с. 133]. Тяготение к универсализму как стремление отыскать наилучшие практики в качестве единого рецепта эффективности для всех организаций, с одной стороны, окончательно закрепило за HR статус стратегически важного объекта управления, а с другой — экстраполировало результаты эмпирических исследований одних компаний и отраслей на другие без учета особенностей национальных социально-экономических и институциональных сред. Акцент на эффективности и производительности поставил в центр анализа индивидуальное поведение работников и управленческий функционал (имеющие четкие экономические критерии результативности), что несколько отодвинуло в сторону человеческие потребности сотрудников и интересы общества в целом. «Мягкая», человекоориентированная риторика маскирует фактическую жесткость применяемых HR-практик, а этические вопросы решаются преимущественно в плоскости корпоративных ценностей. Концепция АМО демонстрирует действенность подобной тактики, но инициирует дифференцированный подход к работникам, ставя вопрос: инвестировать ли во всех сотрудников или только в тех, кто вносит больший вклад в производительность?

Несмотря на спорные моменты, можно говорить о системности и зрелости концепции человеческих ресурсов на микроуровне, сложившейся благодаря западной школе HR-менеджмента и рассматривающей HR как «элемент целостного механизма, цепочки влияния различных факторов на конечную экономическую эффективность» [11, с. 42]. Российские ученые и практики, традиционно опираясь на принципы национальной кадровой политики, начиная с 1990-х гг. внимательно следят за

достижениями иностранных коллег, критически оценивая и перенимая их опыт [12, 13]. Отечественные подходы к управлению человеческими ресурсами схожи с зарубежными, в частности, по характеристикам HR, выполняемым функциям и направлениям работы с людьми, факторам влияния, типам и показателям HR-эффективности. Результаты немногочисленных эмпирических оценок, имеющиеся в российской литературе, также говорят о положительном воздействии HR-практик на организационную эффективность. Например, исследование, проведенное в 2006–2007 гг. на базе 80 бизнес-компаний, выявило отложенный эффект от реализации комплексных HR-инструментов в части найма, подбора, обучения, оценки и аттестации персонала при условии их подкрепления «позитивными» трудовыми практиками работников [11]. В ходе анализа деятельности 67 банков в 2011–2015 гг. было отмечено влияние на результаты их работы таких переменных, как ориентация на стратегические цели, состав функций, автоматизация, гибкость и инновационность системы HR-менеджмента [14]. По мнению специалистов, передовые отечественные разработки аккумулируются в крупных российских компаниях, поэтому изучение их опыта может стать дополнительным стимулом к развитию национальной теории человеческих ресурсов [10].

В ответ на универсализм американского HR-менеджмента и параллельно с поиском «лучших практик» получили развитие модели «лучшего соответствия», обосновывающие, что HR-стратегии в значительной степени формируются контекстом, зависят от конкурентной среды и макроэкономической политики. В 2000-х гг. в рамках «контекстуального поворота» европейские ученые предложили более широкую и критическую концепцию, рассматривающую национальные, отраслевые, технологические, организационные факторы и дающую таким образом простор для исследования более сложных и опосредованных динамических цепочек влияния [15, 16].

С 2010-х гг. особый акцент в научной литературе был сделан на изменения в HR-пространстве, вызванные информационно-цифровыми технологиями. Специалисты единодушно отмечают, что меняются требования к HR, конкретизируется их место в общественном производстве и роль во взаимодействии с материальными ресурсами. Соответственно расширяются и обновляются динамические связи, в том числе за счет: внедре-

ния HRIS — информационных систем управления персоналом [1]; использования аналитики данных и роботизированных систем [17]; применения e-HRM — электронных систем управления человеческими ресурсами, способствующих созданию дополнительной ценности, экономии затрат, улучшению коммуникаций, повышению качества услуг и т.д. посредством сети Интернет и других ИКТ для воздействия на HR [18]; задействования искусственного интеллекта (ИИ) в HR-менеджменте [19]; развития цифрового лидерства, цифровой производительности работников и соответствующей организационной культуры [20, 21]; инновационного поведения [22]; оптимизации распределения человеческих ресурсов посредством цифровых моделей (в том числе через соответствие накапливаемых баз знаний и создаваемых условий для роста компетентности сотрудников) [23] и др. Информатизация и цифровизация воспринимаются как катализатор — и организационный (на микроуровне), и национальный (на макроуровне) — накопления знаний, умений, навыков, опыта: развитие человеческого капитала, традиционно находящееся в фокусе изучения экономической динамики, сегодня приобретает еще большую актуальность. «Технологии стимулируют развитие различных компетенций, которые выходят за рамки цифровых навыков и включают, например, гибкие навыки и критическое мышление. ... Используя цифровизацию, сотрудники будут развивать <свои> компетенции, поскольку обучение через практику является основным процессом, с помощью которого может быть развит человеческий капитал» [23].

Обновилось понимание такой характеристики HR, как динамические способности (*employee dynamic capability*). Если ранее под ними в большей степени подразумевался фундаментальный принцип динамической комплементарности, согласно которому обучение порождает обучение, то есть навыки, полученные ранее, облегчают дальнейшее образование [24], то сегодня данное свойство заключается не просто в эффективном формировании компетенций, но и в способности поддерживать и даже увеличивать производительность труда на активно развивающихся рынках в условиях экономической неопределенности и волатильности. Некоторые ученые полагают, что именно динамические способности, в основе которых лежит «личный человеческий капитал и организационные знания», имеют «первостепенное

значение для поддержания долгосрочной эффективности организации, ... достижения устойчивых конкурентных преимуществ, ... приобретения всесторонних возможностей управления» [21]. Такие способности работников — источник стратегических конкурентных преимуществ, потому что они формируют взаимосвязь между человеческими ресурсами и итоговой производительностью (конкурентоспособностью) экономических систем, реализуемую посредством накопления знаний, социальной интеграции и реконфигурации существующих компетенций в ответ на меняющиеся условия. Сам HR-менеджмент воспринимается как набор динамичных HR-практик для достижения целей системы [25].

Особенности исследований динамизма человеческих ресурсов в условиях внедрения информационно-коммуникационных технологий

В XXI в. технологии рассматриваются в качестве главного триггера дальнейшего развития HR-менеджмента, но вместе с тем объективно усложняют изучение динамических связей, выступая дополнительным опосредующим звеном между управленческими практиками, человеческими ресурсами и результатами экономической деятельности. Несмотря на развитие инструментальной базы, рост количества и качества исследований, многие классические вопросы HR-менеджмента не только не были решены, но в новых условиях дополнились трудностями, связанными с постоянно меняющейся средой, отсутствием четких критериев оценки эффективности HR-практик, проблемами выгорания и меняющейся мотивацией работников, необходимостью учета социальных и экологических факторов и т.д.

Ориентация на рост производительности за счет информатизации, автоматизации, роботизации, цифровизации в ведущих странах мира закрепила технократический взгляд на HR, породив социотехническую концепцию, в рамках которой рассматриваются особенности и возможности интеграции технологических и HR-процессов с целью получения еще большей экономической ценности от имеющихся ресурсов. «Из различных сил, влияющих на HR, развитие технологий является наиболее значительным», поскольку «человеческий капитал — наиболее универсально ценный и несовершенен имитируемый ресурс, центральный двигатель стратегии и производи-

тельности. ... ИКТ и HR развиваются, принимая на себя новые организационные роли, неудивительно, что руководители ИКТ и HR работают вместе. ... Ценность технологии зависит от ее взаимосвязи и гармонизации с другими организационными активами (HR-практиками). ... Технологии и персонал интегрированы и создают синергетические эффекты, <которые> трансформируют опыт сотрудников, снижают расходы, улучшают брендинг, генерируют доходы» [26]. Человеческие ресурсы в сочетании с технологиями часто воспринимаются как единый актив, оказывающий наиболее сильное влияние на деятельность различного рода организаций и являющийся источником достижения более высоких результатов в части прибыли (а в некоторых отраслевых сегментах фигурирующий даже как единственный актив), который способен обеспечить преимущества перед конкурентами [22].

В ответ на технократические тенденции Индустрии 4.0 усилилось внимание к социальным факторам, хотя человекоцентричный подход и не стал доминантой в теории и практике управления. В разрабатываемых учеными моделях фигурируют параметры здоровья и благополучия, психологической безопасности и самоопределения работников, карьерные стратегии и управление талантами [27, 28]. Сегодня динамические связи изучаются не только через практики, формирующие профессиональные компетенции, но и такие характеристики, как удовлетворенность трудом и его привлекательность. Это особенно актуально в контексте «давления» производительности, цифровизации, корпоративных интересов и неоднородных форм занятости.

HR-практики в условиях информатизации обсуждаются и в российской литературе. Для многих отечественных работ характерен нормативный подход к управлению HR, согласно которому занятым следует развивать свои компетенции, чтобы адаптироваться к «новой реальности» и поддерживать рост эффективности деятельности организаций. Последние, в свою очередь, должны эффективно внедрять новые технологии в управление человеческими ресурсами, чтобы способствовать росту экономики в целом. Элемент должностования закрепляет технократический подход, заимствованный у западного HR-менеджмента. Кроме того, все еще наблюдается нехватка исследований на базе российских данных, которые бы доказывали, что ИКТ увеличивают положительный эффект,

оказываемый HR-практиками на производительность труда и финансовые результаты.

Влияние технологий побуждает ученых по-новому концептуализировать саму категорию «управление человеческими ресурсами», рассматривать HR-менеджмент в «новых теоретических рамках, в качестве динамической экосистемы», развитие и изменение которой ведет к указанным синергетическим эффектам. В частности, в этих «новых рамках» ряд ученых разработали цифровую HR-стратегию, состоящую из девяти базовых практик, включающих порядка 130 субпрактик — изначально цифровых (или нецифровых, но оцифрованных) [26]. Скорость внедрения цифровых технологий и соответствующие организационные изменения отражают зависимость от «цифровых» параметров HR: «цифровая трансформация в меньшей степени связана с технологиями и в большей — с людьми, поскольку зависит от их способности к принятию, адаптации и обучению» [29], требует внутренних ресурсов человека для эффективного использования цифровых приложений, подразумевает формирование новых способностей, компетенций, форм лидерства [20]. Можно заключить, что синергия HR и ИКТ становится признаком следующего уровня развития динамических связей, опосредующих ресурсную базу, управленческие практики и итоги деятельности организаций.

Рассматривая управленческую литературу чуть шире, за пределами связи «человек — технологии», можно отметить, что HR выступают императивом эффективного, устойчивого, человекоориентированного, «зеленого» и т.д. развития в рамках сложившейся за последние десятилетия ресурсно-ролевой модели экономики, в которой каждый вид ресурсов (природные, человеческие, материальные, технологические, финансовые, институциональные и др.) играет жизненно важную роль. Общемировой дискурс показывает, что именно интеграция и синергия всех факторов способствуют достижению конечных целей экономических систем, таких как рост производства, повышение эффективности, производительности, конкурентоспособности, устойчивости, благополучия и др. Выделяя важную и даже «квинтэссенциальную» роль HR, ученые подчеркивают, что их потенциал раскрывается лишь во взаимодействии с другими видами ресурсов, например, с природными, что приводит к экономическому росту, сокращению информационного и технологического разрывов [30].

«Устойчивость требует вложения... не только человеческих ресурсов, но и эффективного управления энергетическими, материальными ресурсами» [27]. Особенностью новейших исследований является детальное изучение непрямых динамических связей между HR и параметрами, характеризующими интенсивность внедрения ИКТ, эффективность организационной структуры, качество институтов, степень политической стабильности и т.д., проявляющихся через различные процессы, этапы, эффекты [26, 30]. Эти и другие научные работы демонстрируют сложность, нелинейность, неоднородность, многокритериальность таких взаимосвязей в различных экономических системах.

В контексте обозначенной комплементарности следует отметить, что если в зарубежной литературе человеческие ресурсы рассматриваются как важный фактор производства, сочетаемый с другими, не менее значимыми для достижения экономического результата, то в отечественных источниках HR представлены скорее как доминирующий фактор развития, оказывающий прямое воздействие на экономические процессы. Российские ученые зачастую обосновывают превосходство человеческого ресурса самого по себе, через роль знаний и потенциальные возможности разума, которые в условиях информационной экономики ведут к примату нематериального производства. «В развитии инноваций, особенно в области образования, ИКТ, фармацевтики, биотехнологий и здравоохранения, роль человеческого фактора стала доминирующей» [31, с. 17]. «В условиях перехода к цифровой экономике человеческий капитал становится главным фактором инновационного экономического роста» [32, с. 25]. «Именно человеческий капитал в гораздо большей степени, чем материальные ресурсы, обеспечивает конкурентные преимущества в масштабах национальной и региональной экономик» [33, с. 8]. Такой акцент на человеческом факторе, возможно, связан с особенностями структуры национальной экономики, в которой в последние три десятилетия не наблюдалось достаточного развития передовых технологий и, соответственно, отсутствовал запрос на глубокие исследования факторов производства. Опираясь на постиндустриальные концепции как актуальные теоретические разработки ведущих стран, многие российские специалисты пытаются интегрировать их в отечественный опыт и именно в человеческом факторе видят основную надежду отечественной экономики.

ВЫВОДЫ

Значительная часть современного управленческого дискурса посвящена исследованию динамических связей в экономике с участием человеческих ресурсов, что явилось результатом объективного усложнения социально-экономических процессов, в том числе за счет информатизации и цифровизации, меняющих формы, скорость и результативность процессов управления. В ходе проведения содержательно-концептуального анализа научных работ (начиная с 1970-х гг.) ни в одном из периодов не было обнаружено ни универсального алгоритма управленческого воздействия на человеческие ресурсы, ни наилучшей HR-практики, ни ключевого звена, обеспечивающего максимальную производительность всей системы (будь то предприятие, отрасль или страна). Можно заключить, что в каждом отдельном случае создаются особенные динамические связи, зависящие от многих внешних и внутренних факторов, формирующие уникальный контекстуальный подход к управлению человеческими ресурсами. Тем не менее общим критерием достижения системной эффективности является включение HR в число приоритетов стратегического управления, влияющих на повышение конкурентоспособности и траекторию устойчивого развития.

Анализ также выявил усиление воздействия технологий на формируемые свойства и характеристики человеческих ресурсов, рост влияния управленческого воздействия в виде цифровых HR-практик и инструментов. Информационная экономика выступает средой, а ИКТ — дополнительным опосредующим механизмом, упрощающим процесс создания добавленной стоимости, но усложняющим динамические связи между соответствующими звеньями управленческой цепи.

Выявить приоритетные направления дальнейшего развития HR-менеджмента и связать их с проблемами практической деятельности позволяет систематизация и критическое осмысление современной управленческой мысли. С одной стороны, значение ИКТ для увеличения результативности HR-практик подтверждает целесообразность расширения внедрения HR-информационных систем, HR-аналитики, HR-метрик, искусственного интеллекта в HR-сфере и т.д. С другой стороны, неоднозначность этого влияния заставляет говорить о необходимости осторожного, взвешенного использования передовых HR-технологий с учетом

актуализации проблем с производительностью, мотивацией, вовлеченностью работников в нынешних технократических условиях. Проведенное исследование дает основания рекомендовать использование ИКТ не столько исходя из распространенного мнения о «необходимости внедрения

новых технологий», сколько в силу особенностей окружающего контекста и интересов работников: важно помнить, что технологии — это всего лишь инструмент, а итоговую эффективность определяет качество управления всей цепочкой динамических связей.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Van der Linden G., Parker P. On paradoxes between human resources management, postmodernism, and HR information systems. *Accounting, Management and Information Technologies*. 1998;8(4):265-282. DOI: 10.1016/S0959-8022(98)00014-9
2. Армстронг М., Тейлор С. Практика управления человеческими ресурсами. 14-е изд. Пер. с англ. СПб.: Питер; 2018. 1040 p.
Armsrong M., Taylor S. Armsrong's handbook of human resource management practice. 14th ed. London, New York: Kogan Page; 2017. 776 p. (Russ. ed.: Armsrong M., Taylor S. Praktika upravleniya chelovecheskimi resursami. 14th ed. St. Petersburg: Piter; 2018. 1040 p.).
3. Huselid M.A. The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*. 1995;38(3):635-872. DOI: 10.5465/256741
4. Becker B., Gerhart B. The impact of human resource management on organizational performance: Progress and prospects. *Academy of Management Journal*. 1996;39(4):779-801. DOI:10.2307/256712
5. Wright P.M., Boswell W.R. Desegregating HRM: A review and synthesis of micro and macro human resource management research. *Journal of Management*. 2002;28(3):247-276. DOI: 10.1016/S0149-2063(02)00128-9
6. Anlesinya A., Susomrith P. Sustainable human resource management: A systematic review of a developing field. *Journal of Global Responsibility*. 2020;11(3):295-324. DOI: 10.1108/JGR-04-2019-0038
7. Lepak D.P., Snell S.A. The human resource architecture: Toward a theory of human capital allocation and development. *The Academy of Management Review*. 1999;24(1):31-48. DOI: 10.5465/amr.1999.1580439
8. Blumberg M., Pringle C.D. The missing opportunity in organizational research: Some implications for a theory of work performance. *The Academy of Management Review*. 1982;7(4):560-569. DOI: 10.5465/amr.1982.4285240
9. Subramony M. A meta-analytic investigation of the relationship between HRM bundles and firm performance. *Human Resource Management*. 2009;48(5):745-768. DOI: 10.1002/hrm.20315
10. Кучеров Д.Г. Стратегическое управление человеческими ресурсами: развитие концепции на этапе зрелости. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент*. 2015;(2):123-151.
Kucherov D.G. Strategic human resource management: Development of the concept in the stage of maturity. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Menedzhment = Vestnik of Saint Petersburg University. Management Series*. 2015;(2):123-151. (In Russ.).
11. Эфендиев А.Г., Балабанова Е.С., Ребров А.В. Управление человеческими ресурсами и эффективность компаний: есть ли связь? *Российский журнал менеджмента*. 2014;12(1):39-68.
Efendiev A. G., Balabanova E. S., Rebrov A. V. Human resource management and company performance: Is there a connection? *Rossiiskii zhurnal menedzhmenta = Russian Management Journal*. 2014;12(1):39-68. (In Russ.).
12. Клемина Т.Н. Управление человеческими ресурсами и результаты деятельности организации: теоретические дебаты и эмпирические исследования. *Российский журнал менеджмента*. 2008;6(3):51-58.
Klemina T. N. Human resource management and organizational performance: Theoretical debates and empirical research. *Rossiiskii zhurnal menedzhmenta = Russian Management Journal*. 2008;6(3):51-58. (In Russ.).
13. Харитонов Ю.В. Эволюция системы управления персоналом в процессе интеллектуализации человеческого капитала. *Вестник Института экономики Российской академии наук*. 2019;(2):165-177. DOI: 10.24411/2073-6487-2019-10025
Kharitonova Yu.V. The evolution of the personnel management system in the process of the intellectualization of human capital. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiiskoi akademii nauk = Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2019;(2):165-177. (In Russ.). DOI: 10.24411/2073-6487-2019-10025

14. Зеленова О.И., Просвиркина Е.Ю. Влияние систем управления человеческими ресурсами на финансовые результаты деятельности банков в России. *Российский журнал менеджмента*. 2017;15(4):463-490. DOI: 10.21638/11701/spbu18.2017.404
Zelenova O.I., Prosvirkina E. Yu. The impact of human resource management systems on the financial performance of banks in Russia. *Rossiiskii zhurnal menedzhmenta = Russian Management Journal*. 2017;15(4):463-490. (In Russ.). DOI: 10.21638/11701/spbu18.2017.404
15. Boxall P., Purcell J. Strategic human resource management: Where have we come from and where should we be going? *International Journal of Management Reviews*. 2000;2(2):183-203. DOI: 10.1111/1468-2370.00037
16. Brewster C. Comparative HRM: European views and perspectives. *The International Journal of Human Resource Management*. 2007;18(5):769-787. DOI: 10.1080/09585190701248182
17. Shiferaw R.M., Birbirs Z.A. Digital technology and human resource practices: A systematic literature review. *Heliyon*. 2025;11(2): e41946. DOI: 10.1016/j.heliyon.2025.e41946
18. Strohmeier S. Concepts of e-HRM consequences: A categorisation, review and suggestion. *The International Journal of Human Resource Management*. 2009;20(3):528-543. DOI: 10.1080/09585190802707292
19. Nawaz N., Arunachalam H., Pathi B.K., Gajendera V. The adoption of artificial intelligence in human resources management practices. *International Journal of Information Management Data Insights*. 2024;4(1):100208. DOI: 10.1016/j.jjime.2023.100208
20. Kohnke O. It's not just about technology: The people side of digitization. In: Oswald G., Kleinemeier M., eds. *Shaping the digital enterprise: Trends and use cases in digital innovation and transformation*. Cham: Springer; 2017:69-91. DOI: 10.1007/978-3-319-40967-2_3
21. Wang G., Mansor Z.D., Leong Y.C. Linking digital leadership and employee digital performance in SMEs in China: The chain-mediating role of high-involvement human resource management practice and employee dynamic capability. *Heliyon*. 2024;10(16): e36026. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e36026
22. Dhar R.L. The effects of high performance human resource practices on service innovative behavior. *International Journal of Hospitality Management*. 2015;51:67-75. DOI: 10.1016/j.ijhm.2015.09.002
23. Piwowar-Sulej K., Blštáková J., Ližbetinová L., Zagorsek B. The impact of digitalization on employees' future competencies: Has human resource development a conditional role here? *Journal of Organizational Change Management*. 2024;37(8):36-52. DOI: 10.1108/JOCM-10-2023-0426
24. Хекман Дж. Политика стимулирования человеческого капитала. Пер. с англ. *Вопросы образования*. 2011;(3):73-138.
Heckman J.J. Policies to foster human capital. *Research in Economics*. 2000;54(1):3-56. (In Russ.: *Voprosy obrazovaniya*. 2011;(3):73-138.).
25. Apascaritei P., Elvira M.M. Dynamizing human resources: An integrative review of SHRM and dynamic capabilities research. *Human Resource Management Review*. 2022;32(4):100878. DOI: 10.1016/j.hrmr.2021.100878
26. Ruiz L., Benitez J., Castillo A., Braojos J. Digital human resource strategy: Conceptualization, theoretical development, and an empirical examination of its impact on firm performance. *Information & Management*. 2024;61(4):103966. DOI: 10.1016/j.im.2024.103966
27. Ammirato S., Felicetti A.M., Troise C., Santoro G., Rozsa Z. Human resources well-being in innovative start-ups: Insights from a systematic review of the literature. *Journal of Innovation & Knowledge*. 2024;9(4):100580. DOI: 10.1016/j.jik.2024.100580
28. Al Daboub R.S., Al-Madadha A., Al-Adwan A.S. Fostering firm innovativeness: Understanding the sequential relationships between human resource practices, psychological empowerment, innovative work behavior, and firm innovative capability. *International Journal of Innovation Studies*. 2024;8(1):76-91. DOI: 10.1016/j.ijis.2023.12.001
29. Frankiewicz B., Chamorro-Premuzic T. Digital transformation is about talent, not technology. *Harvard Business Review*. 2020;6(3):1-6.
30. Amoaning F., Obeng C.K., Cantah W.G. Impact of natural resource rents on well-being in sub-Saharan Africa: The role of human capital. *Research in Globalization*. 2024;8:100203. DOI: 10.1016/j.resglo.2024.100203
31. Аганбегян А.Г. Инвестиции в основной капитал и вложения в человеческий капитал — два взаимосвязанных источника социально-экономического роста. *Проблемы прогнозирования*. 2017;(4):17-20.

- Aganbegyan A. G. Investments in fixed assets and human capital: Two interconnected drivers of socioeconomic growth. *Studies on Russian Economic Development*. 2017;28(4):361-363. DOI: 10.1134/S1075700717040025 (In Russ.: *Problemy prognozirovaniya*. 2017;(4):17-20.).
32. Дятлов С.А., Доброхотов М.А. Формы реализации человеческого капитала в цифровой экономике. *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2018;(4):25-28.
Dyatlov S. A., Dobrokhotov M. A. Forms of realization of human capital in the digital economy. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2018;(4):25-28. (In Russ.).
33. Заборовская О.В., Шарафанова Е.Е., Плотникова Е.В. Комплексная оценка условий формирования и развития человеческого капитала в регионах российской федерации. *Общество. Среда. Развитие*. 2014;(2):8-16.
Zaborovskaya O. V., Sharafanova E. E., Plotnikova E. V. Comprehensive assessment of the conditions for the formation and development of human capital in the regions of the Russian Federation. *Obshchestvo. Sreda. Razvitiye = Society. Environment. Development*. 2014;(2):8-16. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Елена Викторовна Красова — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления, Владивостокский государственный университет, Владивосток, Российская Федерация

Elena V. Krasova — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. of the Department of Economics and Management, Vladivostok State University, Vladivostok, Russian Federation

<https://0000-0001-7847-0385>

elena_krasova@rambler.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 18.06.2025; после рецензирования 12.12.2025; принята к публикации 19.02.2026.

Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.

The article was received on 18.06.2025; revised on 12.12.2025 and accepted for publication on 19.02.2026.

The author read and approved the final version of the manuscript.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-76-88
УДК 005.94:001.101/893:004.912:347.77/78;303.022;808.1/2(045)
JEL D22, D83, I23, O32, O34, M10

Концептуализация феномена академических заимствований в парадигме управления знаниями

В.П. Крылов

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Отсутствие консенсуса в отношении количественных мер оценки показателей оригинальности текста порождает проблему интерпретации результатов работы алгоритмов информационных систем, предназначенных для обнаружения в текстах академических заимствований, и сопоставимости экспертных оценок оригинальности результатов интеллектуальной деятельности. **Цель** исследования – раскрыть природу и сущность феномена академических заимствований посредством методологии менеджмента знаний. Автор рассматривает управление качеством труда исследовательских единиц как новую функцию менеджмента знаний, способную регулировать качество научного знания. Дано авторское толкование природы и сущности академических заимствований как явлений эпистемологического и этико-деонтологического порядка соответственно; показано, что современный (1990–2025 гг.) дискурс академических заимствований сформировался под влиянием цифровой трансформации и содержит около 60 дефиниций, разделенных автором на три группы. Данная инвентаризация проведена для дальнейшего построения терминосистемы академических заимствований. Результаты исследования будут полезны специалистам: по общим вопросам науковедения и теории знания; в области менеджмента, прежде всего в сфере управления знаниями, включая деятельность по организации и контролю научно-исследовательских работ; в сфере оборота авторских прав и прав интеллектуальной собственности; в сфере подготовки, редактирования, обработки академических текстов; преподавателям, студентам и аспирантам, связанным с указанными направлениями; всем, кому необходимы навыки академического письма.

Ключевые слова: феномен академических заимствований; производитель знания (работник умственного труда); исследовательская единица; качество знания; оборот недостоверного знания; эпистемологическая природа академических заимствований; этико-деонтологическая сущность академических заимствований; семантическое поле академических заимствований

Для цитирования: Крылов В.П. Концептуализация феномена академических заимствований в парадигме управления знаниями. *Управленческие науки = Management Sciences*. 2026;16(1):76-88. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-76-88

ORIGINAL PAPER

Conceptualizing the Phenomenon of Academic Borrowing within the Knowledge Management Paradigm

V.P. Krylov

Financial University under the Government of Russian Federation, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

The lack of consensus regarding quantitative measures for assessing text originality gives rise to the problem of interpreting the results generated by algorithms of information systems designed to detect academic borrowing in texts, as well as the comparability of expert evaluations of the originality of intellectual outputs. The **aim** of this study is to reveal the nature and essence of the phenomenon of academic borrowing through the methodology of knowledge management. The author considers quality management of the work performed by research units as a new function of knowledge management capable of regulating the quality of scientific knowledge. An original interpretation of the nature and essence

© Крылов В.П., 2026

of academic borrowing is proposed, distinguishing between its epistemological nature and its ethical-deontological essence. It is demonstrated that the contemporary (1990–2025) discourse on academic borrowing has been shaped by digital transformation and comprises approximately sixty definitions, which the author classifies into three groups. This inventory is conducted with a view to constructing a systematic terminological framework for academic borrowing. The **findings** of the study may be useful to specialists in general issues of the science of science and epistemology; in management studies, particularly in the field of knowledge management, including the organization and supervision of research activities; in the regulation of copyright and intellectual property rights; in the preparation, editing, and processing of academic texts; and to faculty members, students, and postgraduate researchers engaged in these areas, as well as to all those who require skills in academic writing.

Keywords: phenomenon of academic borrowing; knowledge producer (knowledge worker); research unit; quality of knowledge; circulation of unreliable knowledge; pistemological nature of academic borrowing; ethical-deontological essence of academic borrowing; semantic field of academic borrowing

For citation: Krylov V.P. Conceptualizing the phenomenon of academic borrowing within the knowledge management paradigm. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2026;16(1):76-88. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-76-88

ВВЕДЕНИЕ

Информатизация и цифровая трансформация всех сфер жизни побуждают к новому восприятию феномена академических заимствований. Наряду с известной системой «Антиплагиат» в России получили распространение аналогичные по функционалу «Автор.net», «Detector-plagiata.ru», «Etxt Антиплагиат», «Плагиата.НЕТ», «Сорыscape.ru», «Findcopy.ru», «Miratools», «Istio.com», «Advego Plagiatus», «Praide unique content analyzer», «Double Content Finder» [1, 2]. В 2025 г. этот ряд пополнился системой {do}mate¹. Разнообразие программных продуктов только усугубляет остроту проблемы интерпретации результатов их работы. В настоящее время не существует единой точки зрения на количественные меры оценки оригинальности текста, плагиата, самоплагиата, неправомерного и недобросовестного заимствования, самоцитирования. Без синхронизации подходов различных специалистов к определению указанных дефиниций невозможна стандартизация процедуры экспертной оценки оригинальности результатов интеллектуальной деятельности (РИД).

Мы полагаем актуальной целью проведение системного анализа феномена академических заимствований в контексте менеджмента знаний.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разобраться в природе и сущности феномена академических заимствований наилучшим образом возможно лишь с позиции управления знаниями (УЗ). В предыдущие исторические периоды размышления о знаниях были уделом теоретиков-философов, рефлексировавших на предметном

поле эпистемологии и гносеологии, а материалистический анализ мировой культуры подводил к выводу о том, что знания возникают автономно в условиях свободы творчества познающего мир человека. Коренной перелом в представлениях о принципиальной возможности управления познавательной деятельностью наступил во второй половине XX в. с пониманием ценности и полезности отдельных знаний с точки зрения экономики и осознанием возможности управления ими.

Качество труда производителя научного знания

В 1979 г. P.F. Drucker, крупнейший авторитет теоретического менеджмента, ввел в научный оборот понятие «работник, производящий знания» [3], и впервые определил, что работу производителя знания определяет не количество затраченного труда, а качество полученного результата [4–6].

Как функциональная область менеджмента, УЗ возникло в качестве управления организационными знаниями по созданию и реализации коммерческих товаров, работ и услуг. Теория фирмы, основанная на знаниях, предложенная в 1996 г. Р. Грантом [7], и спустя 30 лет продолжает определять исследовательскую повестку в данной области науки управления [8]. Сегодня, на рубеже второй четверти XXI в., становится очевидным универсальный характер концепции управления знаниями, применимой к организациям любого типа, в том числе к научным и вузам² [9–12].

В фокусе нашего внимания находятся так называемые исследовательские единицы: отдельные ученые либо группы лиц, объединенные совместной научной работой и производящие новые академи-

¹ Интеллектуальная система анализа научных и учебных работ. URL: <https://www.domate.ru/>

² Блюмин А. М. Управление знаниями в научно-исследовательской работе: учебник. М.: Дашков и К; 2022. 296 с.

ческие знания. Следует отметить, что в настоящее время в сфере науки и высшего образования технологии УЗ применяются лишь в отношении организационных знаний. Нам же представляется целесообразным обосновать новую дополнительную функцию менеджмента знаний, связанную с управлением качеством труда исследовательских единиц.

Это обусловлено двумя обстоятельствами. Первое связано с человеческими ресурсами. Еще в 2003 г. известный ученый-экономист Б. Мильнер отметил, что «управление знаниями базируется на возможностях современных информационных технологий и человеческих ресурсов» [13]. Автономность, самоанализ, умение управлять собой определены П. Друкером (по-видимому, исходя из презумпции добросовестности субъекта) как родовые черты производителей знания. Однако практика показывает, что последние допускают делинквентное поведение, прибегая к различным формам нарушения авторских прав и академическому мошенничеству. Масштабы этого явления сегодня таковы, что из отдельных негативных случаев оно перерастает в общую проблему достоверности научного знания.

Второе обстоятельство обусловлено новыми возможностями современных информационных технологий, связанных прежде всего с искусственным интеллектом (ИИ). Несомненно, его привлекательность как технического ассистента исследовательской единицы будет стремительно нарастать и может в итоге нанести науке существенный вред, связанный с неумением ИИ надежно оценивать достоверность знания, если своевременно не будут созданы упреждающие и нейтрализующие его управленческие механизмы. В «доинформационную» эпоху отягощенное делинквентностью недостоверное научное знание, попавшее в научный оборот, с высокой вероятностью оставалось без движения и со временем подвергалось забвению, однако в условиях цифровизации высока вероятность дальнейшего продвижения такого знания и его неуправляемого перемешивания с достоверными фактами. Без целенаправленного и активного противодействия эта тенденция неизбежно приведет к захлавлению и в конечном итоге — полному обесцениванию научного оборота. Таким образом, для эффективного упреждения негативных последствий делинквентного поведения исследовательских единиц в условиях цифровизации и развития технологий ИИ необходимо создание современной системы управления качеством научного знания.

Управление процессами генерации знаний

Еще в 1998 г. D. Leonard и S. Sensiper отметили, что создание знаний — социальный процесс, основанный на личном взаимодействии и межличностных отношениях, в ходе которого раскрывается творческий потенциал индивидов [14]. В.Е. Расков в 2007 г. суммировал параметры организационного контекста и инструменты УЗ, указав на автономию коллективов, генерирующих новые знания; отсутствие стандартных правил и процедур, обязательных для исполнения; разнообразие культурного и экспертного багажа членов автономных команд; неопределенность и созидательный хаос. Для организационной культуры, способствующей созданию нового знания, должна быть характерна ориентация на оригинальность, новизну, высокий уровень принятия риска, терпимость к ошибкам, отсутствие объективно лучших образцов в поисках нового [15].

Указанные универсальные характеристики, справедливые с позиций теории фирмы, основанной на знаниях, требуют специальной интерпретации для коллективов, непосредственно осуществляющих научные исследования и разработки, то есть для организаций высшего образования и науки.

Важно понимать, что главное внимание управленца направлено на оборот так называемого имплицитного (неявного, неформализованного) знания, определенного R. Lubit (2001) и David W. DeLong (2004) как результат проявления опыта на интуитивном неосознанном уровне в виде готовности действовать в определенном контексте. При этом данный вид знания неотделим от жизненного опыта, ценностей, убеждений и эмоциональной сферы индивидов, что свидетельствует о его холистической природе [15].

Структурное подразделение организации, занимающееся научными изысканиями и разработками, представляет собой точку кипения имплицитных знаний, соответствующих предмету и специфике выполняемых исследований. Речь идет о неформальной обстановке научного творчества, эмоционально окрашенном общении, создающем условия для реализации творческого процесса в условиях свободы интерпретаций. D. Leonard и S. Strauss (2006) полагают, что оригинальность и ценность совместного созидательного поиска напрямую определяется мерой разнообразия экспертных знаний участников, их культурным багажом, яркостью противоборствующих точек зрения [16].

По утверждению J-Ch.Spender и A. G. Scherer (2007) сущность концепции УЗ заключается именно в осмыслении подходов к управлению агентскими практиками в условиях неопределенности, с учетом практики как воплощения имплицитного знания [17]. Наконец, I. Nonaka, Kohlbacher, N. Holden (2006) важным элементом УЗ видят особую фронтетическую³ роль лидера, управляющего процессами генерации знаний. В рамках данной концепции, включающей в себя практический и этический аспекты, рассматривается его способность понимать, в чем состоит общее благо и что следует предпринять, чтобы его достичь [15].

Мы, в свою очередь, полагаем, что фронтетическая роль лидера научного коллектива заключается также в обязанности обеспечить правомерное поведение исследователей. Его основы: не нарушать права и свободы человека, не причинять вреда его жизни и здоровью, а также окружающей среде, — в России закреплены в п. 7 ст. 4 Федерального закона о науке⁴. Самыми распространенными являются нарушения прав человека на результаты интеллектуальной деятельности, среди которых основная масса нарушений складывается вокруг личных неимущественных прав автора.

Необходимо отметить, что современная российская культура охраны интеллектуальных прав еще не достигла состояния зрелости. О правоприменительной практике разрешения споров в этой сфере за период 2004–2022 гг. подробно рассказано в работе В.Н. Лопатина⁵, составленной по результатам многолетних научных исследований РНИИС⁶ под эгидой Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации. Тем не менее даже в ней не раскрыта практика защиты личных не-

имущественных прав авторов, которая, рискуем предположить, является sporadicческой, крайне ограниченной, обусловленной неэффективностью юридических механизмов, в том числе отсутствием процедур медиации (на что справедливо указывал и В.Н. Лопатин). Однако несомненно, что активное продвижение информационных систем, позволяющих автоматизировать сличение текстов, оценивать оригинальность и обнаруживать в них фрагменты заимствований, выведет споры об авторстве на принципиально новый уровень.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оригинальность РИД направлена на защиту интеллектуальных прав авторов и оценивается экспертным методом. Его специфика определяется явной зависимостью от субъективной точки зрения специалиста. Вывод эксперта о мере оригинальности РИД восходит к конституционному праву личности на свободу творчества и может служить основанием для применения мер государственного принуждения. Поэтому данная оценка не может быть произвольной и подлежит максимально возможной объективизации через систему согласованной терминологии, унифицированные процедуры и верификацию компетенций экспертов, принимающих решения. Кроме того, мы убеждены в необходимости установления юридической ответственности лиц, принимающих экспертные решения.

Как справедливо утверждал известный советский лингвист А.А. Реформатский [18, с. 164], термины имеют социально обязательный характер, так как в них отражается социально организованная действительность. Таким образом, в подходах к оценке оригинальности РИД среди экспертов, принимающих решения, должен быть достигнут консенсус, формализованные результаты которого могли бы стать основой для унификации отчетов о проверке текстов на заимствования, в том числе в системе «Антиплагиат». Кроме того, важно упорядочить термины, отражающие отношения между соответствующими понятиями, то есть сформировать терминосистему.

Природа и сущность академических заимствований

В культурологическом смысле творчество во всех его проявлениях неотделимо от заимствований. По-видимому, это обусловлено социальной сущностью человека. Еще Конфуций, древнекитайский

³ Фронезис (др.-греч. φρόνησις, лат. phrónēsis) — тип мудрости, связанный с практическими действиями, житейская мудрость (одна из интеллектуальных добродетелей по Аристотелю).

⁴ Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11507/

⁵ Лопатин В.Н. О состоянии современного регулирования и правоприменения в сфере интеллектуальной собственности в Российской Федерации. Актуальные вопросы защиты прав на объекты интеллектуальной собственности в современных условиях. Аналитический вестник Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации. М.: Информационно-аналитическое управление Аппарата Совета Федерации; 2023:7–41.

⁶ Автономная некоммерческая организация «Республиканский научно-исследовательский институт интеллектуальной собственности».

философ, живший 2,5 тысячи лет назад, говорил: «Три пути ведут к знанию: путь размышления — это путь самый благородный, путь подражания — это путь самый легкий и путь опыта — это путь самый горький»⁷. Подражаниями (которые и являются заимствованиями) с незапамятных времен пронизаны все сферы творчества. В фокусе нашего внимания будет только научно-техническое творчество и связанное с ним использование предшествующих результатов при создании нового результата научно-технической или образовательной деятельности, то есть академическое заимствование.

Родовой чертой результатов творческой деятельности является уникальность творческого продукта. Однако в основу уникальности конкретного творческого продукта диалектически заложен опыт предшествующих поколений его создателей, поэтому каждое творение содержит в себе толику всеобщности.

С. А. Лебедев (2020) с гносеологических позиций убедительно показал, что структурная сложность научного знания закономерно обуславливает существование эпистемологического плюрализма [19], вызванного конструктивной природой научного мышления (гносеологическое основание); многообразием методов научного познания (методологическое основание); фрагментарностью любых научных теорий по отношению к своему предмету (логическое основание). Неизбежным следствием онтологического, гносеологического и логико-методологического плюрализма науки является плюрализм критериев истинности областей, уровней и видов научного знания [19].

С другой стороны, еще в 1996 г. J.-Ch. Spender предложил концепцию эпистемологического плюрализма в качестве методологической основы менеджмента знаний, разделив их на четыре вида, способных служить базой для построения теории фирмы, основанной на знаниях: индивидуальное проявленное, индивидуальное имплицитное, социальное проявленное и социальное имплицитное, — и акцентируя внимание на последнем как представляющем особую стратегическую ценность с позиций УЗ [20, 21].

Скорее всего, именно социальное имплицитное знание является тем самым первичным «питательным бульоном», в котором вызревает и кристаллизуется знание индивидуальное про-

явленное, фиксируемое в научном обороте через механизмы авторства, возникающее (по крайней мере в сфере академического творчества) в результате диалектического перехода в новое качество из общего и особенного в единичное. Это позволяет нам заявить об эпистемологической природе заимствований — именно они как результат подражания и преемственности подразумеваются в хорошо известной хрестоматийной метафоре «стоять на плечах гигантов». Исследование ее авторства блестяще иллюстрирует тезис о том, как новое индивидуальное проявленное знание формируется и вызревает в недрах социального имплицитного. Наш подход к толкованию заимствований как неотъемлемой составной части знания (и способа его существования), а также уточнению их эпистемологической природы требует выяснения соотношения эпистемологического, гносеологического и когнитивного компонентов в структуре заимствований.

Хорошо известно, что предмет эпистемологии составляют философское содержание и структура знания, тогда как гносеология сосредоточена на процессе познания. В обоих случаях подразумевается интерсубъективность как общность опыта взаимодействующих субъектов и общезначимость его результатов, обеспечивающих возможность взаимопонимания. Но в режиме реального времени «здесь и сейчас» существуют только отдельные познающие субъекты — конкретные люди с определенными когнитивными способностями. Знание приобретает свойство интерсубъективности в момент трансформации из индивидуально-го в социальное, проходя в ходе созревания три стадии: когнитивную, как продукт ментальной деятельности отдельных мыслящих индивидов; гносеологическую, как результат дискурса мыслящего социума; эпистемологическую, как средство отражения истины. При этом процесс формирования и трансформации знания неразрывно сопровождают заимствования. На первой (когнитивной) стадии они, по-видимому, чаще всего проявляются через подражание. На второй (гносеологической) — через преемственность между дискретными индивидуально проявляемыми идеями людей, связанных общностью установок и воззрений. На третьей (эпистемологической) — как обобщенный опыт представления человечества о сущности определенных предметов. Таким образом, эпистемологическая природа заимствований включает в себя также их гносеологическое

⁷ Лихтенштейн Е. С. Слово о науке. Афоризмы. Изречения. Литературные цитаты. М: Знание; 1981. 271:100.

и когнитивное содержание. Исходя из интерсубъективности знания мы полагаем, что заимствования представляют собой специфическую форму существования социального знания.

На когнитивной стадии формирования знания именно в силу его интерсубъективности отдельные индивидуумы независимо друг от друга могут приходиться к одинаковым выводам. История науки изобилует примерами, подтверждающими данный тезис, а в социологии это явление получило название «множественных независимых открытий»⁸. Роберт К. Мертон (1963) определял их как случай, когда открытие было сделано каждым независимо работающим ученым [22]. Однако важно отметить существенное обстоятельство, имеющее принципиальное практическое значение: когда несколько исследователей, работая автономно, делают один и тот же вывод, их работы (то есть тексты публикаций) никогда не выглядят одинаково. Идентична идея, но не текст.

Интерсубъективность знания также предопределяет и существование пределов заимствования. Их важное с практической точки зрения толкование содержится в части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации⁹. По нашему мнению, теоретическим пределом заимствования является абсолютная истина.

Мы полагаем, что в структуре ментальной активности индивидуума процессы подражания и заимствования играют базовую роль и составляют основу когнитивной деятельности по принципу *a posteriori* (знание, получаемое из опыта). И только отдельные субъекты, в силу особых ментальных способностей, а именно — высокого уровня развития абстрактного мышления — спо-

собны к когнитивной деятельности по принципу *a priori* (знание, предшествующее опыту). Таким образом, знание в процессе трансформации от индивидуального имплицитного к социальному проявленному проходит через своеобразный каскад превращений, подобных тому, как в глубокой древности из уст в уста передавались песни и былины, пословицы и приметы. Сущность заимствования, необходимого и неизбежного в когнитивной деятельности, заключается в том, что человек, пользующийся им, опирается на определенные принципы морали и нравственности, смысл которых сводится к библейскому «не укради».

Этические нормы научной работы со времен Мертона однозначно осуждают проявления в ней плагиата и мошенничества во всем спектре и многообразии отражения этих позорных явлений, исключая какое бы то ни было их оправдание. Следовательно, именно нормами научного этикета нужно руководствоваться всякий раз, когда исследовательская единица, оперируя заимствованиями, создает новое научное знание. А это предполагает, что естественная систематизация и классификация академических заимствований может быть основана только на этико-деонтологическом принципе, а именно: 1) соблюдении научного приоритета при изложении фактов, идей, гипотез, теорий, а также указании источников своего творческого научного вдохновения; 2) соблюдении прав авторства и прав автора на имя; 3) обеспечении приращения нового научного знания как оправдания осуществленного заимствования.

Проявления феномена академических заимствований

Современный дискурс академических заимствований сформировался в течение последних 35 лет (1990–2025 гг.), когда эта проблематика заявила о себе с новой силой. А. С. Островская в 2016 г. [23] по результатам проведенного контент-анализа динамики публикаций, размещенных в международной базе данных Scopus, по ключевому слову «Plagiarism», отметила, что в период с 2000 по 2015 г. число работ, в которых упоминалось слово «плагиат», увеличилось в 8 раз; по разделу «Медицина» — в 3,1 раз; по немедицинским специальностям (включая биомедицинские исследования) — в 13 раз. С чем же связан экспоненциальный рост числа публикаций по вопросам плагиата после 2000 г.?

⁸ Множественными независимыми открытиями, например, являются: описание процедур формализации дифференциального и интегрального исчисления, которое в XVII в. независимо друг от друга выполнили И. Ньютон, Г. Лейбниц и другие математики; повторное открытие кислорода в XVII в. К Шееле, Дж. Пристли и А. Лавуазье; закон физического состояния газа, повторно открытый в XVII в. Р. Бойлем и Э. Мариоттом; развитие независимо друг от друга теории неевклидовой геометрии в начале XIX в. Н.И. Лобачевским в России, Я. Бойяи в Венгрии и И.К.Ф. Гауссом в Германии; развитие в XIX в. теории эволюции биологических видов Ч. Дарвином и независимо от него А. Уоллесом.

⁹ Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 23.07.2025). Разд. VII, ст. 1259, 1349–1352, 1412–1413, 1448, 1465, 1473. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/ https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/6b6d57fd429e6c04ee080e73ceef708aa442fc8/

Известно, что в 1994 г. началось использование сервиса WebCrawler — первой в мире текстовой поисковой системы. С 1995 г. сервис AltaVista позволил формулировать запросы и получать ответы на «естественных языках» (родных для пользователя), к которым в 1996 г. добавился русский. В 2005 г. отечественным пользователям была предложена поисковая система обнаружения заимствований «Антиплагиат». Эти обстоятельства значительно актуализировали тему академических заимствований за последние 35 лет.

Новые ИТ-возможности вскрыли их сложную феноменологию (терминологический аппарат академических заимствований содержит около 60 понятий) и значительную противоречивость имеющих дефиниций (см. таблицу). Анализ последних показывает насыщенное по составу и сложное по содержанию семантическое поле феномена академических заимствований. Это связано с тем, что в пределах единого семантического пространства бытуют разнородные проявления обсуждаемого феномена: соответствующие естественной эпи-

стемологической природе и этической сущности академических заимствований (цитирование, парафраз, корректное правомерное заимствование, добросовестное самоцитирование, повторная публикация), противоречащие ей (плагиат, самоплагиат, множественные публикации) и, наконец, по сути не относящиеся к академическим заимствованиям, но смежно присутствующие в их семантическом поле вследствие явления полисемии.

Проводя инвентаризацию дефиниций феномена академических заимствований, мы не преследовали цель проследить ход естественной эволюции каждого из терминов, а сформировали из их числа такой круг понятий, которые будут необходимы и достаточны эксперту для подготовки соответствующих управленческих решений. Мы надеемся продолжить работу, описать методологический аппарат академических заимствований, раскрыть специфику основных проявлений обсуждаемого феномена, проанализировать полисемию наиболее значимых определений и предложить классификацию ака-

Таблица / Table

Инвентаризация дефиниций, характеризующих проявления феномена заимствований и присутствующих в научном обороте на современном (1990–2025) этапе (в алфавитном порядке) / An Inventory of Definitions Characterizing the Manifestations of the Borrowing Phenomenon and Present in Scientific Circulation at the Present Stage (1990–2025) (in Alphabetical Order)

Проявления, соответствующие естественной эпистемологической природе и этической сущности академических заимствований / Manifestations that correspond to the natural epistemological nature and ethical essence of academic borrowings	Проявления, противоречащие этической сущности академических заимствований / Manifestations that contradict the ethical essence of academic borrowings	Явления, не относящиеся к академическим заимствованиям (смежные полисемичные категории) / Phenomena not related to academic borrowings (related polysemic categories)
Добросовестное самоцитирование [25]	Двойная (множественная) публикация (duplicate [multiple] publication) [24]	Самоцитирование авторское [28–30]
Заимствование устоявшихся терминов (в том числе определений, анатомических и физиологических понятий, классификаций) и иллюстраций [23] ¹	Добросовестное самоцитирование в некорректной форме [25]	Самоцитирование библиометрическое (<i>self-citation</i> , реже <i>selfreference</i>) [28]
Парафраз (Paraphrase) ²	Дублирующая публикация [25] ³	Самоцитирование прямое [28]
Повторная публикация, перепечатка (копирайтинг) [25] ³	Заимствование отдельных слов, выражений, фрагментов текста, формул, сюжета, идеи [26]	Самоцитирование соавторов [28]
Правомерное заимствование в корректной форме ⁴	Избыточная публикация [25] ⁵	Самоцитирование-С (Курпаков В.Ю.) ⁵
Прямое цитирование ²	Нарезки (веерная публикация) [24]	Самоцитирование журнальное [28, 31]
Самоцитирование (<i>self-citation</i>) ²	Множественные публикации (Multiple submissions, salami slicing) ²	Самоцитирование дисциплинарное [28, 32, 33]
Самоцитирование-Т (Курпаков В.Ю.) ⁵	Недобросовестное заимствование в диссертационной работе [27]	Самоцитирование издательское [28, 34]

Окончание таблицы / Table (continued)

Проявления, соответствующие естественной эпистемологической природе и этической сущности академических заимствований / Manifestations that correspond to the natural epistemological nature and ethical essence of academic borrowings	Проявления, противоречащие этической сущности академических заимствований / Manifestations that contradict the ethical essence of academic borrowings	Явления, не относящиеся к академическим заимствованиям (смежные полисемичные категории) / Phenomena not related to academic borrowings (related polysemic categories)
Цитирование (Citedness, Citation, Quotation) ²	Недобросовестное самоцитирование (самоплагиат) [25]	Самоцитирование институциональное [28, 35–37]
	Неправомерное заимствование ⁶	Самоцитирование страновое [28, 38, 39]
	Неправомерное заимствование (плагиат) ⁴	Самоцитирование фракционное (степень или коэффициент самоцитирования Жаккара) [28, 40]
	Парафраз (рерайтинг) [25]	Самоцитирования коэффициент [28]
	Переработанные публикации [25] ³	Самоцитирования индекс [28, 41]
	Подарочный автор (Gift author) ²	Самоцитируемости коэффициент [28]
	Правомерное заимствование в некорректной форме ⁴	
	Прямое копирование публикации [25] ³	
	Самоплагиат (self-plagiarism) [25]	
	Самоплагиат [23]	
	Плагиат ⁷	
	Плагиат [23] ¹	
	Плагиат (Plagiarism) ²	
	Плагиат (Курпаков В.Ю.) ⁵	
	Плагиат весьма малый, малый, большой, очень большой [26]	
	Плагиат идей [23, 42]	
	Плагиат кодированный [26]	
	Плагиат криминальный (справка юристов «Диссернета») ⁸	
	Плагиат мозаичный [23, 43, 44]	
	Плагиат некриминальный (справка юристов «Диссернета») ⁸	
Плагиат прямой (дословный, плагиат текста) [23, 42, 44]		
Плагиат обновленный [26]		
Плагиат осмысленный [26]		
Плагиат отредактированный и частично отредактированный [26]		
Плагиат частично чистый [26]		
Плагиат чистый [26]		

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

Примечания / Notes: 1 – На основе рекомендаций Международной ассоциации медицинских редакторов, Италия / Based on recommendations of World Association of Medical Editors, WAME, Italy; 2 – Кириллова О.В., ред. Методические рекомендации по подготовке и оформлению научных статей в журналах, индексируемых в международных наукометрических базах данных. М.: АНРИ; 2017. 144 с. / Kirillova O.V., ed. Methodological recommendations for the preparation and design of scientific articles in journals indexed in international scientometric databases. Moscow: ANRI; 2017. 144 p.; 3 – На основе анализа рекомендаций Комитета по публикационной этике, Великобритания / Based on the analysis of recommendations of Committee on Publication Ethics, COPE, United Kingdom; 4 – Шахрай С.М., Аристер Н.И., Тедеев А.А. О плагиате в диссертациях на соискание ученой степени. М.: МИИ; 2015. 191 с. / Shakhrai S.M., Arister N.I., Tedejev A.A. On plagiarism in dissertations for an academic degree. Moscow: MI; 2015. 191 p.; 5 – Курпаков В.Ю. Авторское право в современном университете: материалы дополнительной профессиональной программы повышения квалификации. URL: <https://directacademia.ru/page41247665.html> / Kurpakov V.Yu. Copyright in a modern university: materials of an additional professional development program.; 6 – Беленькая О.С., Стрелкова И.Б., Филиппова О.А., Чехович Ю.В. Методические рекомендации по экспертной оценке оригинальности текстов диссертаций в системе «Антиплагиат». С-Пб: Лань; 2021. 92 с. / Belenkaya O.S., Strelkova I.B., Filippova O.A., Chekhovich Yu.V. Methodological recommendations for expert assessment of the originality of dissertation texts in the Antiplagiat system. St. Petersburg: Lan; 2021. 92 p.; 7 – Плагиат. Большой академический словарь русского языка. Т. 16. Москва; Санкт-Петербург: Наука; 2011. 638 с. / Plagiarism. Large academic dictionary of the Russian language. T. 16. Moscow; St. Petersburg: Nauka; 2011. 638 p.; 8 – Юридическое понятие плагиата и некоторые особенности применения его на практике. URL: <https://www.dissernet.org/about/instructions-and-documents?key=ЮРИДИЧЕСКОЕ%20ПОНЯТИЕ%20ПЛАГИАТА%20И%20НЕКОТОРЫЕ%20ОСОБЕННОСТИ%20ПРИМЕНЕНИЯ%20ЕГО%20НА%20ПРАКТИКЕ.%20СПРАВКА%20ЮРИСТОВ%20«ДИССЕРНЕТА»> / The legal concept of plagiarism and some features of its application in practice.

демических заимствований для практического пользования экспертами.

ВЫВОДЫ

1. Теоретико-методологический дискурс менеджмента знаний является продуктивной научной основой для системного изучения феномена академических заимствований.

2. Управление качеством труда исследовательских единиц — производителей знания — целесообразно полагать новой функцией менеджмента знаний, способной обеспечить управление качеством нового научного знания.

3. Академические заимствования имеют эпистемологическую природу и этическую (этико-деонтологическую) сущность.

4. Феномен академических заимствований характеризуется сложным семантическим полем бытующих дефиниций, которые могут быть разделены на три группы: категории, соответствующие естественной эпистемологической природе и этической сущности академических заимствований; категории, противоречащие последней; и явления, не относящиеся к академическим заимствованиям (смежные полисемичные категории).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Чиркин Е.С. Системы автоматизированной проверки на неправомерные заимствования. *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки*. 2013;(12):164-174.
2. Звонникова Е.Д. Сравнение информационных систем автоматической проверки оригинальности текстов. *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*. 2015;(8):126-130. URL: <http://e-koncept.ru/2015/15282.htm>
3. Drucker P.F. Managing the knowledge worker. *Modern Office Procedures*. 1979;(24):12-16.
4. Drucker P.F. The age of social transformation. *The Atlantic Monthly*. 1994; 274(5):53-80. URL: <https://www.theatlantic.com/past/docs/politics/ecbig/soctrans.htm>
5. Drucker P.F. Knowledge-worker productivity: The biggest challenge. *California Management Review*. 1999;41(2):79-94. DOI: 10.2307/41165987
6. Drucker P.F. Managing oneself. *Harvard Business Review*. 2005;77(2):64-74. URL: <https://hbr.org/2005/01/managing-oneself>
7. Grant R.M. Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*. 1996;17(S2):109-122. DOI: 10.1002/smj.4250171110
8. Орехова С.В., Никитина О.М. Управление знаниями: изменилась ли исследовательская повестка? *Управленческие науки*. 2024;14(1):103-116. DOI: 10.26794/2404-022X-2024-14-1-103-116
9. Лунев А.П., Томашевская Ю.Н., Кошкарлов А.В. Управление знаниями в системе высшего образования: теория и практика. *Управленческие науки*. 2022;12(2):86-97. DOI: 10.26794/2304-022X-2022-12-2-86-97
10. Тихомиров В.П., Днепровская Н.В. Система менеджмента знаний как среда цифровой трансформации университета на примере МЭСИ. *Информационное общество*. 2022;(5):44-57. DOI: 10.52605/16059921_2022_05_44
11. Хегай Е.В., Бабак Л.Н., Филаткина М.Д., Филаткина И.Д. Управление знаниями в вузе как фактор развития академического предпринимательства. *Креативная экономика*. 2017;11(1):45-60. DOI: 10.18334/ce.11.1.37267
12. Игнатьева Е.Ю. Менеджмент знаний в управлении качеством образовательного процесса в высшей школе. Великий Новгород: НовГУ; 2008. 280 с.
13. Мильнер Б.З. Управление знаниями. М.: ИНФРА-М; 2003. 178 с.
14. Leonard D.A., Sensiper S. The role of tacit knowledge in group innovation. *California Management Review*. 1998;40(3):112-132. DOI: 10.2307/41165946
15. Расков В.Е. Управление знаниями как самостоятельная область исследований: основные дискуссионные вопросы. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент*. 2007;(3):34-58.
16. Леонард Д., Строс С. Как заставить работать коллективный мозг компании. Управление знаниями. Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс; 2006:64-91.
17. Spender J.-C., Scherer A.G. The philosophical foundations of knowledge management: Editors' introduction. *Organization*. 2007;14(1):5-28. DOI: 10.1177/1350508407071858
18. Реформатский А.А. Мысли о терминологии. Современные проблемы русской терминологии. М.: Наука; 1986. 199 с.

19. Лебедев С.А. Плюрализм научных истин и их критериев. *Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Педагогика, психология, философия.* 2020;(4):133-143.
20. Spender J.-C. Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. *Strategic Management Journal.* 1996;17:45-62. DOI: 10.1002/smj.4250171106
21. Spender J.-C. Pluralist epistemology and the knowledge-based theory of the firm. *Organization.* 1998;5(2): 233-256.
22. Merton R.K. Resistance to the systematic study of multiple discoveries in science. *European Journal of Sociology.* 1963;4(2):237-282. DOI: 10.1017/S0003975600000801
23. Островская А.С. Плагиат в XXI веке: кому это нужно? *Вопросы современной педиатрии.* 2016;15(2):148-153. DOI: 10.15690/vsp.v15i2.1532
24. Котляров И.Д. Самоплагиат в научных публикациях. *Научная периодика: проблемы и решения.* 2011;(4): 6-12.
25. Кулешова А.В., Чехович Ю.В., Беленькая О.С. По лезвию бритвы: как самоцитирование не превратить в самоплагиат. *Научный редактор и издатель.* 2019;4(1-2):45-51. DOI: 10.24069/2542-0267-2019-1-2-45-51
26. Левин В.И. Плагиат, его сущность и борьба с ним. *Высшее образование в России.* 2018;27(1):143-150.
27. Гельфанд М.С. Недобросовестные заимствования в диссертационных работах. *Образование и наука.* 2018;20(3):160-181. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-3-160-181
28. Писляков В.В. Самоцитирование и его влияние на оценку научной деятельности: обзор литературы. Часть I. *Научные и технические библиотеки.* 2022;(2):49-70. DOI: 10.33186/1027-3689-2022-2-49-70
29. Westbrook J.H. Identifying significant research. *Science.* 1960;132(3435):1229-1234. DOI: 10.1126/science.132.3435.1229
30. Tagliacozzo R. Self-citations in scientific literature. *Journal of Documentation.* 1977;33(4):251-265. DOI: 10.1108/eb026644
31. Raisig L.M. World biomedical journals, 1951-60: A study of the relative significance of 1,388 titles indexed in Current List of Medical Literature. *Bulletin of the Medical Library Association.* 1966;54(2):108-125.
32. Earle P., Vickery B. Social science literature use in the UK as indicated by citations. *Journal of Documentation.* 1969;25(2):123-141. DOI: 10.1108/eb026468
33. Narin F., Pinski G., Gee H.H. Structure of the biomedical literature. *Journal of the American Society for Information Science.* 1976;27(1):25-45. DOI: 10.1002/asi.4630270104
34. Zhou Y. Self-citation and citation of top journal publishers and their interpretation in the journal-discipline context. *Scientometrics.* 2021;126(7):6013-6040. DOI: 10.1007/s11192-021-03995-y
35. Wallmark J.T., Eckerstein S., Langered B., Holmqvist H.E.S. Increase in efficiency with size of research teams. *IEEE Transactions on Engineering Management.* 1973;EM-20(3):80-86. DOI: 10.1109/TEM.1973.6448434
36. Moed H.F., Burger W.J.M., Frankfort J.G., van Raan A.F.J. A comparative study of bibliometric past performance analysis and peer judgement. *Scientometrics.* 1985;8(3-4):149-159. DOI: 10.1007/BF02016933
37. Moed H.F., Burger W.J.M., Frankfort J.G., Van Raan A.F.J. The use of bibliometric data for the measurement of university research performance. *Research Policy.* 1985;14(3):131-149. DOI: 10.1016/0048-7333(85)90012-5
38. Minasny B., Hartemink A.E., McBratney A. Individual, country, and journal selfcitation in soil science. *Geoderma.* 2010;155(3-4):434-438. DOI: 10.1016/j.geoderma.2009.12.003
39. Shehatta I., Al-Rubaish A.M. Impact of country self-citations on bibliometric indicators and ranking of most productive countries. *Scientometrics.* 2019;120(2):775-791. DOI: 10.1007/s11192-019-03139-3
40. Schubert A., Glänzel W., Thijs B. The weight of author self-citations. A fractional approach to self-citation counting. *Scientometrics.* 2006;67(3):503-514. DOI: 10.1556/Scient.67.2006.3.11
41. Flatt J.W., Blasimme A., Vayena E. Improving the measurement of scientific success by reporting a self-citation index. *Publications.* 2017;5(3):20. DOI: 10.3390/publications5030020
42. Singh A.J. Plagiarising plagiarism. *Indian Journal of Community Medicine.* 2007;32(1):5-6. DOI: 10.4103/0970-0218.53379
43. Howard R.M.A Plagiarism pentimento. *The Journal of Teaching Writing.* 1992;11(2):233-245. URL: <https://www.citationproject.net/wp-content/uploads/2018/03/Howard-Plagiarism-Pentimento.pdf>
44. Das N., Panjabi M. Plagiarism: Why is it such a big issue for medical writers? *Perspectives in Clinical Research.* 2011;2(2):67-71. DOI: 10.4103/2229-3485.80370

REFERENCES

1. Chirkin E.S. Automated test systems for illegal borrowing. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Bulletin of Tambov University. Series: The Humanities*. 2013;(12):164-174. (In Russ.).
2. Zvonnikova E.D. Comparison of information systems of automatic check of original texts. *Nauchno-metodicheskii elektronnyi zhurnal "Konsept" = Scientific and Methodological Electronic Journal "Koncept"*. 2015;(8):126-130. URL: <http://e-koncept.ru/2015/15282.htm>. (In Russ.).
3. Drucker P.F. Managing the knowledge worker. *Modern Office Procedures*. 1979;(24):12-16.
4. Drucker P.F. The age of social transformation. *The Atlantic Monthly*. 1994; 274(5):53-80. URL: <https://www.theatlantic.com/past/docs/politics/ecbig/soctrans.htm>
5. Drucker P.F. Knowledge-worker productivity: The biggest challenge. *California Management Review*. 1999;41(2):79-94. DOI: 10.2307/41165987
6. Drucker P.F. Managing oneself. *Harvard Business Review*. 2005;77(2):64-74. URL: <https://hbr.org/2005/01/managing-oneself>
7. Grant R.M. Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*. 1996;17(S2):109-122. DOI: 10.1002/smj.4250171110
8. Orekhova S.V., Nikitina O.M. Knowledge management: Any changes in the research agenda? *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2024;14(1):103-116. (In Russ.). DOI: 10.26794/2404-022X-2024-14-1-103-116
9. Lunev A.P., Tomashevskaya Yu.N., Koshkarov A.V. Knowledge management in higher education: Theory and practice. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2022;12(2):86-97. (In Russ.). DOI: 10.26794/2304-022X-2022-12-2-86-97
10. Tikhomirov V.P., Dneprovskaya N.V. Knowledge management system as a university digital transformation environment on the case of MESI. *Informatsionnoe obshchestvo = Information Society*. 2022;(5):44-57. (In Russ.). DOI: 10.52605/16059921_2022_05_44
11. Kheday E.V., Babak L.N., Filatkina M.D., Filatkina I.D. Knowledge management at the higher education institution as a factor of academic entrepreneurship development. *Kreativnaya ekonomika = Journal of Creative Economy*. 2017;11(1):45-60. (In Russ.). DOI: 10.18334/ce.11.1.37267
12. Ignat'eva E.Yu. Knowledge management in the quality management of the educational process in higher education. Veliky Novgorod: Novgorod State University; 2008. 280 p. (In Russ.).
13. Milner B.Z. Knowledge management. Moscow: INFRA-M; 2003. 178 p. (In Russ.).
14. Leonard D.A., Sensiper S. The role of tacit knowledge in group innovation. *California Management Review*. 1998;40(3):112-132. DOI: 10.2307/41165946
15. Raskov V.E. Knowledge management as an independent field of research: The main controversial issues. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Menedzhment = Vestnik of Saint Petersburg University. Management Series*. 2007;(3):34-58. (In Russ.).
16. Leonard D.A., Straus S. Putting your company's whole brain to work. In: Leonard D. Managing knowledge assets, creativity and innovation. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.; 2004:287-299. DOI: 10.1142/9789814295505_0012 (Russ. ed.: Leonard D.A., Straus S. Kak zastavit' rabotat' kollektivnyi mozg kompanii. In: Upravlenie znaniyami. Moscow: Alpina Business Books; 2006:64-91.).
17. Spender J.-C., Scherer A.G. The philosophical foundations of knowledge management: Editors' introduction. *Organization*. 2007;14(1):5-28. DOI: 10.1177/1350508407071858
18. Reformatsky A.A. Thoughts on terminology. Modern problems of Russian terminology. Moscow: Nauka; 1986. 199 p. (In Russ.).
19. Lebedev S.A. Pluralism of scientific truths and their criteria. *Vestnik Severo-Vostochnogo federal'nogo universiteta im. M.K. Ammosova. Seriya: Pedagogika, psikhologiya, filosofiya = Vestnik of North-Eastern Federal University. Pedagogics. Psychology. Philosophy*. 2020;(4):133-143. (In Russ.).
20. Spender J.-C. Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. *Strategic Management Journal*. 1996;17:45-62. DOI: 10.1002/smj.4250171106
21. Spender J.-C. Pluralist epistemology and the knowledge-based theory of the firm. *Organization*. 1998;5(2):233-256.

22. Merton R.K. Resistance to the systematic study of multiple discoveries in science. *European Journal of Sociology*. 1963;4(2):237-282. DOI: 10.1017/S0003975600000801
23. Ostrovskaya A.S. Plagiarism in the XXI century: Who needs it? *Voprosy sovremennoi pediatrii = Current Pediatrics*. 2016;15(2):148-153. (In Russ.). DOI: 10.15690/vsp.v15i2.1532
24. Kotlyarov I.D. Plagiarism in scientific publications. *Nauchnaya periodika: problemy i resheniya = Scholarly Communication Review*. 2011;(4):6-12. (In Russ.).
25. Kuleshova A.V., Chekhovich Yu.V., Belenkaya O.S. Walking the razor's edge: How to avoid self-plagiarism when you recycle your texts. *Nauchnyi redaktor i izdatel' = Science Editor and Publisher*. 2019;4(1-2):45-51. (In Russ.). DOI: 10.24069/2542-0267-2019-1-2-45-51
26. Levin V.I. Plagiarism, its essence and measures to prevent and handle it. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. 2018;27(1):143-150. (In Russ.).
27. Gelfand M.S. Plagiarism in dissertations. *Obrazovanie i nauka = Education and Science Journal*. 2018;20(3):160-181. (In Russ.). DOI: 10.17853/1994-5639-2018-3-160-181
28. Pislyakov V.V. Self-citation and its impact on scientific workflow assessment: The review of publications. Part I. *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki = Scientific and Technical Libraries*. 2022;(2):49-70. (In Russ.). DOI: 10.33186/1027-3689-2022-2-49-70
29. Westbrook J.H. Identifying significant research. *Science*. 1960;132(3435):1229-1234. DOI: 10.1126/science.132.3435.1229
30. Tagliacozzo R. Self-citations in scientific literature. *Journal of Documentation*. 1977;33(4):251-265. DOI: 10.1108/eb026644
31. Raisig L.M. World biomedical journals, 1951-60: A study of the relative significance of 1,388 titles indexed in Current List of Medical Literature. *Bulletin of the Medical Library Association*. 1966;54(2):108-125.
32. Earle P., Vickery B. Social science literature use in the UK as indicated by citations. *Journal of Documentation*. 1969;25(2):123-141. DOI: 10.1108/eb026468
33. Narin F., Pinski G., Gee H.H. Structure of the biomedical literature. *Journal of the American Society for Information Science*. 1976;27(1):25-45. DOI: 10.1002/asi.4630270104
34. Zhou Y. Self-citation and citation of top journal publishers and their interpretation in the journal-discipline context. *Scientometrics*. 2021;126(7):6013-6040. DOI: 10.1007/s11192-021-03995-y
35. Wallmark J.T., Eckerstein S., Langered B., Holmqvist H.E.S. Increase in efficiency with size of research teams. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 1973;EM-20(3):80-86. DOI: 10.1109/TEM.1973.6448434
36. Moed H.F., Burger W.J.M., Frankfort J.G., van Raan A.F.J. A comparative study of bibliometric past performance analysis and peer judgement. *Scientometrics*. 1985;8(3-4):149-159. DOI: 10.1007/BF02016933
37. Moed H.F., Burger W.J.M., Frankfort J.G., Van Raan A.F.J. The use of bibliometric data for the measurement of university research performance. *Research Policy*. 1985;14(3):131-149. DOI: 10.1016/0048-7333(85)90012-5
38. Minasny B., Hartemink A.E., McBratney A. Individual, country, and journal selfcitation in soil science. *Geoderma*. 2010;155(3-4):434-438. DOI: 10.1016/j.geoderma.2009.12.003
39. Shehatta I., Al-Rubaish A.M. Impact of country self-citations on bibliometric indicators and ranking of most productive countries. *Scientometrics*. 2019;120(2):775-791. DOI: 10.1007/s11192-019-03139-3
40. Schubert A., Glänzel W., Thijs B. The weight of author self-citations. A fractional approach to self-citation counting. *Scientometrics*. 2006;67(3):503-514. DOI: 10.1556/Scient.67.2006.3.11
41. Flatt J.W., Blasimme A., Vayena E. Improving the measurement of scientific success by reporting a self-citation index. *Publications*. 2017;5(3):20. DOI: 10.3390/publications5030020
42. Singh A.J. Plagiarising plagiarism. *Indian Journal of Community Medicine*. 2007;32(1):5-6. DOI: 10.4103/0970-0218.53379
43. Howard R.M.A Plagiarism pentimento. *The Journal of Teaching Writing*. 1992;11(2):233-245. URL: <https://www.citationproject.net/wp-content/uploads/2018/03/Howard-Plagiarism-Pentimento.pdf>
44. Das N., Panjabi M. Plagiarism: Why is it such a big issue for medical writers? *Perspectives in Clinical Research*. 2011;2(2):67-71. DOI: 10.4103/2229-3485.80370

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Виталий Петрович Крылов — кандидат медицинских наук, доцент, ученый секретарь Научно-аттестационной комиссии, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

Vitaliy P. Krylov — Cand. Sci. (Med.), Assoc. Prof., Scientific Secretary of the Scientific Attestation Commission, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

<http://orcid.org/0009-0001-4107-4298>

vpkrylov@fa.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 18.11.2025; после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 02.03.2026.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 18.11.2025; revised on 05.12.2025 and accepted for publication on 02.03.2026.

The author read and approved the final version of the manuscript.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-89-102
УДК 65.014.12(045)
JEL D23

Структурно-функциональный анализ организационных систем образовательных учреждений аграрного профиля

И.С. Константинов^а, М.Н. Степанцевич^б, М.И. Горбачев^с

^а БГТУ им. В.Г. Шухова, Белгород, Российская Федерация;

^{б,с} РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Государственная политика в сфере науки и высшего образования направлена на модернизацию образовательных учреждений (ОУ) в интересах лучшего соответствия запросам рынка труда и потребностям общества. **Целью** исследования явилась оценка текущих параметров и условий функционирования ОУ с учетом специфики агропромышленного комплекса. В статье дается характеристика системы высшего образования аграрного профиля, приводится анализ состояния сети образовательных организаций, детально рассматриваются их особенности, элементы, связи и эффективность. **Объектом** исследования явилась образовательная сеть вузов, готовящих специалистов для АПК, а его **предметом** – эффективность подобных ОУ, а также факторы, связи, модели и алгоритмы взаимодействия элементов их организационной системы. Источниками данных в ходе работы послужили стратегические, методические, организационные и иные материалы, характеризующие деятельность образовательных учреждений, подведомственных Минсельхозу России и Минобрнауки России, а также информационно-аналитические и статистические данные. **Результаты** исследования могут быть использованы государственными органами (в первую очередь Минсельхозом России) в процессе управления деятельностью ОУ аграрного профиля в целях получения более детальной оценки деятельности подведомственных организаций, а также при разработке перспективных (стратегических) планов развития профильных вузов в современных условиях.

Ключевые слова: организационное проектирование; организационная система; высшее учебное заведение; информационное моделирование; АПК; эффективность

Для цитирования: Константинов И.С., Степанцевич М.Н., Горбачев М.И. Структурно-функциональный анализ организационных систем образовательных учреждений аграрного профиля. *Управленческие науки = Management Sciences*. 2026;16(1):89-102. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-89-102

ORIGINAL PAPER

Structural and Functional Analysis of Organizational Systems of Agricultural Higher Education Institutions

I.S. Konstantinov^а, M.N. Stepansevich^б, M.I. Gorbachev^с

^а V.G. Shukhov Belgorod State Technological University, Belgorod, Russian Federation;

^{б,с} Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

State policy in the field of science and higher education is aimed at the modernization of educational institutions in order to ensure their closer alignment with labor market demands and societal needs. The **purpose** of this study is to assess the current parameters and operating conditions of educational institutions, taking into account the specific characteristics of the agro-industrial complex. The article provides an overview of the agricultural higher education system and presents an analysis of the current state of the network of educational organizations. Particular attention is paid to their structural features, elements, interconnections, and operational efficiency. The **object** of the study is the network of higher education institutions that train specialists for the agro-industrial complex, while the **subject** of the study is the efficiency of these educational institutions, as well as the factors, relationships, models, and algorithms governing the interaction of elements within their organizational systems. The data sources used in the study include strategic, methodological,

© Константинов И.С., Степанцевич М.Н., Горбачев М.И., 2026

organizational, and other materials characterizing the activities of educational institutions subordinate to the Ministry of Agriculture of the Russian Federation and the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, as well as analytical and statistical information. The **findings** of the study may be used by government authorities (primarily the Ministry of Agriculture of the Russian Federation) in managing the activities of agricultural educational institutions in order to obtain a more comprehensive assessment of the performance of subordinate organizations. In addition, the results can be applied in the development of prospective (strategic) plans for the advancement of specialized universities under contemporary conditions.

Keywords: organizational design; organizational system; higher education institution; information modeling; agro-industrial complex; efficiency

For citation: Konstantinov I.S., Stepanov M.N., Gorbachev M.I. Structural and functional analysis of organizational systems of agricultural higher education institutions. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2026;16(1):89-102. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-89-102

ВВЕДЕНИЕ

Доктринальными документами¹, определяющими стратегию развития страны и общества на период до 2030 г., в качестве приоритетных целей установлены:

«...развитие человеческого потенциала...»;

«...обеспечение цифровой экономики компетентными кадрами...»;

«...формирование информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений...»;

«...использование и развитие различных образовательных технологий, в том числе дистанционного, электронного обучения, при реализации образовательных программ...».

Их реализация накладывает повышенные обязательства на образовательные учреждения (ОУ) любого уровня и направления и в том числе на те, которые готовят специалистов для сельского хозяйства. Высокая актуальность их обучения обусловлена заданной траекторией развития отрасли, особенно в части реализации амбициозных задач по увеличению объемов производства, обеспечения продовольственной безопасности, наращивания экспорта несырьевой продукции агропромышленного комплекса (АПК) высокого передела, интеграции в общегосударственные и мировые тренды, цифровизации всех сторон жизни общества [1].

Создание благоприятных условий устойчивого роста и развития АПК невозможно без необходи-

мого кадрового обеспечения. Поэтому проблема соответствия образовательных и профессиональных стандартов запросам работодателей становится в настоящее время наиболее актуальной. Какие потребности агробизнеса в специалистах удовлетворить в первую очередь с учетом быстро меняющихся трендов на автоматизацию и цифровизацию АПК? Как увеличить научно-технический потенциал, объем международных связей и эффективное взаимодействие с бизнесом?

Динамика рынка вынуждает ОУ повышать конкурентоспособность и эффективность за счет трансформации своей деятельности. Для этого они должны быть готовы к формированию и реализации опережающей стратегии развития; оптимизации своих процессов и структуры; выработке новых стимулов для мотивации сотрудников; обеспечению сохранения научных школ; привлечению специалистов с мировым именем и т.д., что невозможно без постоянного развития самих образовательных учреждений. Необходимость преобразований, в свою очередь, подразумевает совершенствование организационного механизма, задействование новых подходов к структурному проектированию, внедрение прогрессивных управленческих решений, в том числе и на основе создаваемых и применяемых в аграрных вузах новых информационных технологий, востребованных в сложившихся условиях.

Для достижения цели исследования, состоящей в анализе текущих характеристик и условий функционирования ОУ, готовящих кадры для АПК, необходимо решение следующих задач:

- формирование массива данных по образовательным организациям (ОО), отбор из них наиболее типичных для последующего анализа;
- проведение анализа; характеристика организационной системы (оргсистемы) и ее основных элементов;

¹ Указ о национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 г. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/73986>; Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 17.12.2025) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации “Развитие образования”». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286474/cf742885e783e08d9387d7364e34f26f87ec138f/

- оценка эффективности оргсистемы (по отдельным составляющим).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ходе работы применялись следующие методы и инструменты научного познания:

- на этапе сбора данных: контент-анализ и анкетирование (сбор статистических данных, изучение документационного и информационного обеспечения систем управления аграрных вузов);
- в ходе обработки полученных сведений: функциональный (когда объект анализа представляется в виде комплекса выполняемых им функций) и структурный (когда объект анализа представляется в виде иерархического набора взаимосвязанных элементов) анализ;
- на стадии графического построения моделей организационной структуры, а также описания функциональных взаимосвязей между ее элементами: информационное моделирование на базе теории графов;
- для обработки статистических данных и выявления зависимостей: расчетно-конструктивный метод и сравнение.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исследование проводилось в несколько этапов.

Этап 1. Сбор и анализ данных об образовательной сети на основании таких источников, как²:

- информационно-аналитические материалы мониторинга деятельности вузов;
- показатели работы ОО, осуществляющих образовательную деятельность по программам высшего образования;
- реестр государственных заданий на оказание услуг (выполнение работ);
- отдельные разделы сайтов ОО, на которых размещена обязательная информация: устав;

² Информационно-аналитические материалы по результатам мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования. URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vrp>; Показатели деятельности образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по программам высшего образования. URL: <https://fedstat.ru/organizations/?expandId=1565257#fpsr1565257>; Реестр государственных заданий на оказание государственных услуг (выполнение работ). URL: <https://www.budget.gov.ru/>; Приказ федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 04.08.2023 № 1493 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети “Интернет” и формату представления информации». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202311290017>

положения о структурных подразделениях; структура и органы управления ОО; отчеты о самообследовании, бухгалтерские данные; план финансово-хозяйственной деятельности и др.

В ходе этапа 1 было выявлено, что в настоящее время в сельскохозяйственной и перерабатывающей отраслях занято более 6,2 млн чел. При этом актуальные потребности в работниках по оценкам Минсельхоза России ежегодно составляют не менее чем в 150–220 тыс. чел³.

Решение задачи кадрового обеспечения АПК возложено на образовательную сеть аграрного профиля, представленную широким набором ОУ, которые обучают студентов согласно программам высшего (бакалавриат, магистратура, специалист) и среднего (профессионального) уровня подготовки по различным направлениям и специальностям для отраслей агропромышленного комплекса России и зарубежных стран [2].

Подготовка специалистов высшей квалификации осуществляется на базе 54 государственных вузов, расположенных в большинстве регионов страны, а также 153 научно-исследовательских учреждений (НИУ) в виде научно-исследовательских институтов (НИИ), федеральных исследовательских центров (ФИЦ), федеральных научных центров (ФНЦ) [3]. Финансирование ОУ производится в рамках Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» до 2030 г.⁴ На начало 2024 г. в них проходили обучение около 250 тыс. студентов (77,2% — за счет средств бюджета, а 22,8% — с полным возмещением затрат на обучение).

Распределение студентов по специализированным группам (направлениям) показывает, что 44,5% из них осваивает профессии, связанные с сельским, лесным и рыбным хозяйством,

³ Новые решения в АПК — ключи к глобальной продовольственной безопасности. Петербургский международный экономический форум — 2025. URL: <https://roscongress.org/sessions/spief-2025-delovaya-programma-novye-resheniya-v-apk-klyuchi-k-globalnoy-prodovolstvennoy-bezopasnosti/translation/#/>; В российском сельском хозяйстве дефицит кадров превысил 200 тысяч человек. Интерфакс. URL: <https://www.interfax.ru/russia/1004817>

⁴ Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования». Стратегические приоритеты в сфере реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» до 2030 года (в ред. Постановления Правительства РФ от 07.10.2021 № 1701). URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/f9321ccd1102ec99c8b7020bd2e9761f/download/4444/>

экологией, землеустройством, биотехнологиями и т.д.; ветеринарию и зоотехнию выбрали 21,5% обучающихся; 9,6% проходят подготовку по экономическим и информационным наукам (бухучет, менеджмент, информатика и др.); а 8,3% в будущем станут инженерами в таких областях, как электро-, теплоэнергетика, транспорт, механизация, строительство и т.д. На остальные группы специальностей приходится от 0,2 до 4,3%.

Всем ОО присущи разнообразные показатели оргсистемы (размер, функциональность, структура, механизмы взаимодействия между организационными единицами и др.). Для того чтобы их проанализировать, целесообразно распределить всю совокупность ОО по близким по параметрам кластерам, используя методы таксономии, а затем в каждой группе объектов выделить один с усредненными, типичными для нее признаками, и проанализировать получившуюся выборку (рис. 1, слева).

Чтобы кластеризировать последнюю, необходимо сформировать набор критериев (с одинаковыми шкалами измерения данных для каждого объекта). С учетом специфики данной работы это могут быть численность студентов и численность работников. Исходя из особенностей предметной области и наличия имеющихся данных (статистических, управленческих, нормативных и др.), массив ОО, согласно мнению экспертов, разбит на несколько интервалов, обозначенных далее по тексту буквами от «А» до «Д» (рис. 1, справа).

В состав кластера А вошли девять ОО (16,4% от общего количества) с количеством обучающихся до трех тысяч чел. Согласно его характеристике, во всех ОО получают образование около 19 тыс. студентов, с которыми работают более 2,5 тыс. сотрудников. При этом граничные параметры кластера таковы: 1543 студентов и 146 работников (в самой малой из вошедших в него ОО) и 2990 студентов и 288 работников (в самой большой ОО). Для выбора типичного представителя расчетным путем определим усредненные показатели группы — 2164 студента и 289 сотрудников, согласно которым типичной ОО можно считать ФГБОУ «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия» (табл. 1).

Кластер Б образован ОО, в которых обучаются от трех до пяти тысяч чел. в 16 вузах (29,1% от общего количества ОО). Всего в данной группе более 40 тыс. студентов и 8,7 тыс. сотрудников. Минимальная численность обучающихся и сотрудников (соответственно) 3589 и 328 чел., максимальная —

4924 и 836 чел. Средний показатель — 4013 студента и 545 сотрудника. Типичным представителем данного кластера можно считать ФГБОУ «Государственный университет по землеустройству».

В состав кластера В вошли ОО, в которых обучается от пяти до семи тысяч студентов — всего 12 вузов (21,8% от общего количества) с совокупным числом обучающихся более 60 тыс. чел., с которыми работают около 8,3 тыс. сотрудников. Минимальное количество студентов в ОО этой группы — 5156 чел., максимальное — 6657 чел., сотрудников, соответственно, 602 и 757. Усредненные показатели: 5853 учащихся и 697 сотрудников. Типичным представителем данного кластера можно считать ФГБОУ «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет».

Лидером по количеству студентов является кластер Г, в который вошли 13 ОО (23,6% от общего числа). Суммарное количество обучающихся — около 82 тыс. чел.; с ними работают более 13 тыс. сотрудников. Предельные показатели группы: минимум 7181 студентов и 891 сотрудник; максимум, соответственно, 9436 и 1854. Средний показатель — 8556 студентов и 1129 сотрудников ОО. Типичным представителем данного кластера можно считать ФГБОУ «Ставропольский государственный аграрный университет».

Образовательные учреждения, контингент обучающихся которых превышает десять тыс. чел., сгруппированы в кластере Д — это пять ОО (9,1% от общего числа) с общим количеством студентов более 46 тыс. и работников — 9,5 тыс. Минимальное количество студентов в ОО кластера — 10991 чел., максимальное — 16107 чел., сотрудников, соответственно, 1027 и 2550 чел. Средний показатель — 13227 студента и 1891 сотрудник. Типичным представителем данного кластера можно считать ФГБОУ «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I».

Этап 2. Анализ параметров оргсистемы управления организацией, ее элементов, целей и задач. В контексте настоящего исследования под организационной системой будем понимать совокупность элементов организационной структуры (ОС) (звенья, уровни и связи управления) с определенными отношениями, ролями и иерархией, а также соответствующий ей способ выстраивания управленческих процессов и функций (организационный механизм), которые в совокупности обеспечивают достижение поставленных перед предприятием целей [4–6, 8, 9].

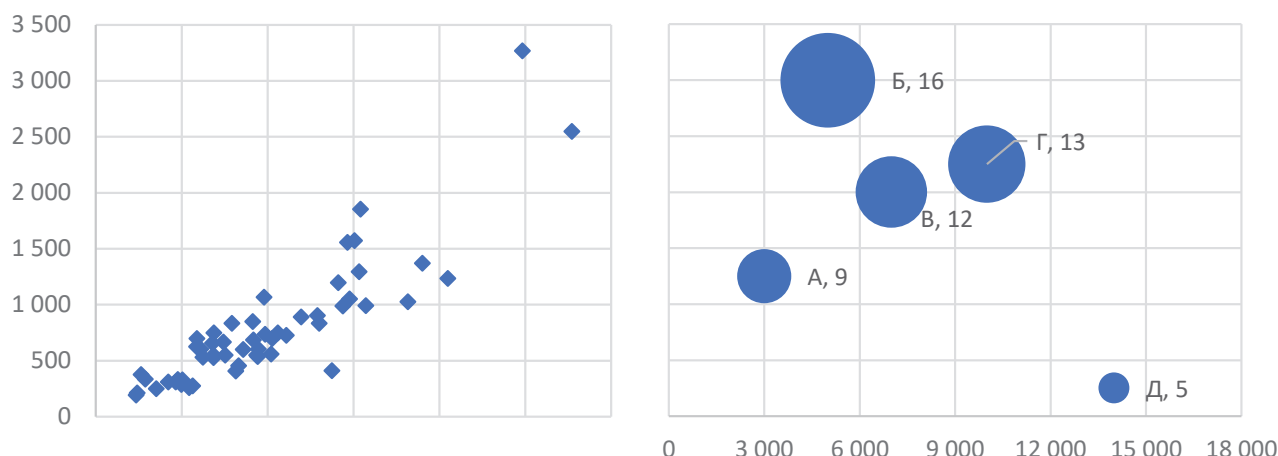


Рис. 1 / Fig. 1. Группировка ОО по соотношению численности обучающихся (ось абсцисс) и работников (ось ординат), чел. (слева) и выделенных из них кластеров (справа) / Grouping of Educational Institutions by the Ratio of the Number of students (x axis) to the Number of Staff (y axis), Persons (left) and the Clusters Identified on This Basis (right)

Источник / Source: Составлено авторами / compiled by the authors.

Таблица 1 / Table 1

Таксономическая характеристика образовательных учреждений по показателям группировки / Taxonomic Characteristics of Educational Institutions According to Grouping Indicators

Наименование кластера / Cluster name	Число вузов в группе, шт. / Number of universities in the group, pcs.	Среднее число по группе, чел. / Average number per group, people		Наименование ОО (курсивом выделены типичные объекты) / Name of the EO (typical objects are highlighted in italics)
		студенты	работники	
А (до 3000 обучающихся)	9	2164	289	Смоленская ГСХА, Ярославский ГАУ, ВГАУ, Казанская ГАВМ, Великолукская ГСХА, Приморский ГАТУ, Санкт-Петербургская ГАВМ, Пензенский ГАУ, Курганский ГУ
Б (от 3000 до 5000 обучающихся)	16	4013	545	Вологодская ГМХА, Тверская ГСХА, Чувашский ГАУ, Костромская ГСХА, Вятский ГАТУ, Бурятская ГСХА, Арктический ГАТУ, ГУЗ, ГАУ Северного Зауралья, Самарский ГАУ, Московская ГАВМ, Нижегородский ГАТУ, Курский ГАУ, Кузбасский ГАУ, Казанский ГАУ, Дальневосточный ГАУ
В (от 5000 до 7000 обучающихся)	12	5853	697	РГАТУ, Орловский ГАУ, Дагестанский ГАУ, Уральский ГАУ, Кабардино-Балкарский ГАУ, Алтайский ГАУ, Санкт-Петербургский ГАУ, Иркутский ГАУ, Ульяновский ГАУ, Горский ГАУ, УГАУ, Пермский ГАТУ
Г (от 7000 до 10000 обучающихся)	13	8556	1129	Брянский ГАУ, Южно-Уральский ГАУ, Белгородский ГАУ, РГУНХ, Ставропольский ГАУ, Башкирский ГАУ, Оренбургский ГАУ, Омский ГАУ, Донской ГАУ, Волгоградский ГАУ, Саратовский ГУ, Мичуринский ГАУ
Д (более 10000 обучающихся)	5	13 227	1891	Красноярский ГАУ, Новосибирский ГАУ, Воронежский ГАУ, Российский ГАУ, Кубанский ГАУ

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

Основным предназначением ОС является управление бизнес-процессами (или их поддержание) в соответствии с заранее определенными целевыми ориентирами. На практике это выражается в решении следующих задач:

- формирование потока создания ценности по видам деятельности предприятия с учетом воздействия внешней и внутренней среды;
- распределение бизнес-задач по направлениям и подразделениям;
- определение обязанностей и зоны ответственности каждого работника или подразделения в процессе выполнения задач;
- поддержание связей между сотрудниками (подразделениями);
- формирование иерархии управления;
- описание порядка принятия решений по уровням иерархии.

Как известно, на процесс создания ОС в той или иной степени оказывают влияние множество факторов, таких как сложность и динамизм функционирования предприятия, стратегические установки, технология производства продукции (работ), наличие мотивированных сотрудников соответствующей квалификации и т.д.

При этом большую роль играют условия функционирования образовательных организаций, которые определяются их учредителем — государством. Все без исключения анализируемые ОО являются бюджетными и осуществляют свою деятельность в рамках госзадания.

С учетом вышеизложенного можно констатировать, что существующая оргсистема ОО сформировалась под влиянием не столько рыночных требований, выраженных в необходимости создания (оказания) конкурентных образовательных услуг, но главным образом в результате масштабной реформы — территориальной и отраслевой реорганизации (укрупнения) профильных ОУ, проводившейся Минсельхозом и Минобром России в 2014–2016 гг. Ее основной целью стали сокращение дублирующих функций, консолидация образовательного и научного потенциала по приоритетным направлениям, а также привлечение инвестиций и снижение стоимости финансирования ОО одинаковой отраслевой принадлежности.

Наличие тех или иных организационных элементов обуславливается уставными видами деятельности — образовательной, научно-исследовательской, международной, воспитательной, для которых выстраивается структура

элементов, и каждый из них отвечает за определенный набор функций.

Проанализировав уставные документы ОО, можно утверждать, что устройство ОС в большинстве случаев шаблонизировано: она состоит из корпоративного центра (коллегиальный орган управления) и бизнес-единицы.

Корпоративный центр выполняет функции стратегического планирования, контроля и управления деятельностью бизнес-единиц и включает в себя несколько уровней управления (табл. 2):

- центральный: ректорат, Ученый совет, Профсоюзы работников и студентов, Совет ветеранов, молодых ученых, родителей и др., Попечительский совет, Фонд развития, представители Учредителя (Минсельхоза);
- периферийный: руководители нижестоящих подразделений.

Элементы ОС, выполняющие строго определенные (специфические) виды деятельности (образовательную, научную, административную, финансовую, хозяйственную, вспомогательную и др.), называются бизнес-единицами. К ним относятся структурные подразделения любого уровня организационной иерархии, например, институт, филиал, факультет, колледж, кафедра, отдел кадров, бухгалтерия, учебно-методическое управление, бассейн, комбинат общественного питания, отдел ИТ, библиотека, издательство, общежитие, лаборатория, гараж, служба охраны, музей, пасака и др. Устройство каждой бизнес-единицы примерно одинаково, но с характерными чертами профильной специфики. При этом типовыми элементами оргсистемы являются работники (исполнители) и руководители различного уровня.

Анализ ее параметров и архитектуры показывает, что для всех изучаемых ОО они схожи. В зависимости от размера образовательной организации в ОС может входить от нескольких десятков (как в Великолукской ГСХА) до нескольких сотен (Воронежский ГАУ) бизнес-единиц различного уровня.

Как правило, типовая ОС в своем составе имеет учебно-воспитательные подразделения (кафедры, учебные центры, факультеты, производственные мастерские, библиотеки), научные (лаборатории, стенды, опытные поля, фермы, технические сооружения, научные и диссертационные советы и др.), культурно-бытовые (общежития, спортивные объекты и клубы, туристические базы, медицинские объекты, столовые, музеи и др.), управленческие (деканаты, дирекции институтов и факультетов, УМО, управление по внеучебной работе, отделы научной

Таблица 2 / Table 2

**Межкластерное сравнение параметров организационного дизайна образовательных организаций
/ Inter-cluster Comparison of Organizational Design Parameters for Educational Institutions**

Наименование показателей / Name of indicators	Представители кластеров (типичные представители) / Cluster representatives typical representatives)				
	A	B	C	D	E
Тип ОС	Линейно-функциональная, с элементами дивизиональной структуры				
Органы управления	Конференция работников и обучающихся, ученый совет, попечительский совет вуза, ректор				
Количество ступеней управления	Пятиступенчатая для продуктовых подразделений – руководители центров/ лабораторий, заведующий кафедрой (руководитель обеспечивающего подразделения) / директор института (декан факультета) / профильный проектор / коллегиальные органы управления (ректор). Трехступенчатая – для обеспечивающих подразделений (административно-хозяйственные и управленческие) – руководитель структурного подразделения, профильный проектор, ректор				
Количество звеньев управления	Пять звеньев для продуктовых подразделений – центры / лаборатории, кафедры, институты (факультеты), ректорат, коллегиальные органы управления. Три звена для обеспечивающих подразделений – структурное подразделение, ректорат, коллегиальные органы управления				
Уровень (тип) централизации	Множественный тип, с жесткой иерархией, высокой формализацией применяемых правил и процедур, централизованным принятием решений, узко определенной ответственностью за результаты деятельности				
Количество элементов ОС (подразделений), шт.	56	89	118	111	137
Структура элементов ОС по назначению, %:					
• учебно-воспитательные	42,9	40,4	34,7	40,5	37,2
• административно-управленческие	14,3	30,3	23,7	28,8	27,0
• обслуживающие	32,1	15,7	25,4	18,9	25,5
• научные	8,9	11,2	13,6	9,9	9,5
• международные	1,8	2,2	2,5	1,8	0,7

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

работы) и различные административные и обеспечивающие подразделения (служба эксплуатации, штаб ГО и ЧС, юридическая служба, канцелярия, отдел кадров, архив, гараж и др.).

Изучение элементов ОС, а также связей между ними показывает, что она у всех ОО построена по функционально-иерархическому принципу и включает в себя комбинацию линейно-функциональной основы и деталей дивизионной структуры. Данное утверждение базируется на группировке функций оргединиц в соответствии с оказываемыми ими видами услуг (производимыми продуктами), а также наличием нескольких

уровней управления (иерархии) с заранее определенными звенностью и соподчинением.

Для обеспечения работы организационного механизма между бизнес-единицами установлены горизонтальные и вертикальные отношения (связи). Первые представляют собой информационные потоки, соединяющие равные по положению в иерархии подразделения (например, лаборатории, кафедры, институты, отделы и др.) в целях их эффективного взаимодействия при выполнении всех видов работ. Вертикальные связи – это управленческие информационные потоки и документооборот, которые обеспечивают коммуникацию между

ступенями управленческой иерархии, устанавливая распределение полномочий и ответственности за принятие различных управленческих решений на оперативном, тактическом и стратегическом уровнях. Путем такой компоновки реализуется единая координация с децентрализованным управлением отдельными элементами оргсистемы на различных уровнях иерархии.

Схематически данный вариант взаимодействия элементов организационной структуры ОО можно проиллюстрировать в виде графа, в котором вершинами (объекты с индексами от 0 до 4) являются узлы — подразделения (объекты управления) подчиненные соответствующим руководителям (субъектам управления), ребра показывают их зависимость от конкретного элемента управления, а цветовое выделение отражает разделение функций управления и видов деятельности между звеньями управления (рис. 2) [7].

Масштаб управляемости в основном зависит от уровня «зрелости» и размера организационной системы ОО в целом и может колебаться от нескольких до десятков элементов. Типовым паттерном процесса координации деятельности ОО следует считать следующие ступени управления (характерные для большинства ОО) (рис. 3) [9–11, 12]:

- пятиступенчатая (для продуктовых подразделений): коллегиальные органы управления (ректор) → профильный проректор → директор института (декан факультета) → заведующий кафедрой → руководители центров (лабораторий);
- трехступенчатая (для обеспечивающих — административно-хозяйственных и управленческих подразделений): ректор → профильный проректор → руководитель структурного подразделения.

Так, например, управление учебным процессом, руководство учебно-методической и воспитательной работой, а также подготовку кадров высшей квалификации осуществляет проректор по учебно-методической и воспитательной работе. В его зону ответственности входит от 34,7 до 42,9% подразделений, основные из которых — институты, факультеты, кафедры, а также различные управления (учебно-методическое, по воспитательной работе, по подготовке кадров высшей квалификации и др.) (рис. 4).

Вопросами повышения эффективности научной работы, выполнения НИР и НИОКР, обеспечения роста публикационной активности занимается проректор по научной работе. В его зону ответственно-

сти входит 8,9–13,6% подразделений, в том числе управление научной и инновационной деятельностью, различные центры (селекции, информационно-аналитический, трансфера технологий, испытательный, опытные поля и др.), лаборатории (защиты растений, качества молока, агроэкологического мониторинга и др.), учебно-производственные подразделения, бизнес-инкубатор, инновационный центр и т.д.

Административно-хозяйственную деятельность организует профильный проректор. Его обязанностями является обеспечение функционирования подразделений, связанных с использованием и обслуживанием материально-технической базы: ДЭЗ, МТС, автопарк, службы главного инженера и энергетика, отдел закупок и снабжения, студгородки, различные управления (комплексной безопасности, учебно-производственное, эксплуатации и капитального строительства), столовые и др. — всего 11,2–14,3% подразделений.

Блок вопросов по стратегическому развитию вуза с учетом актуальных тенденций образования, науки и экономики закреплен за проректором по стратегическому развитию. Он курирует 5,7–7,4% подразделений, в том числе управления стратегического развития, и проектной деятельности, цифровой трансформации; отдел взаимодействия со студентами (выпускниками), PR (GR) службу, центр развития карьеры, проектно-аналитический отдел и др.

Проректор по международной деятельности координирует реализацию политики вуза, направленной на решение задач в сфере международного сотрудничества, установления партнерства и договорных отношений с зарубежными университетами, содействия развитию программ академической мобильности и т.д. В зону его ответственности входят 0,7–2,5% подразделений.

Общевузовские управленческие функции, требующие коллегиального решения, в том числе касающиеся вопросов планирования и контроля финансово-хозяйственной деятельности вуза, осуществляются центральным аппаратом (ректорат, Ученый совет), а также руководителями структурных подразделений на соответствующих уровнях иерархии: на низшем — главами структурных подразделений (начальники отделов, кафедр, лабораторий и др.), на среднем — руководителями обособленных бизнес-единиц (директора филиалов, колледжей, столовой, музея и др.) и на высшем — профильными заместителями (проректорами) и ректором.

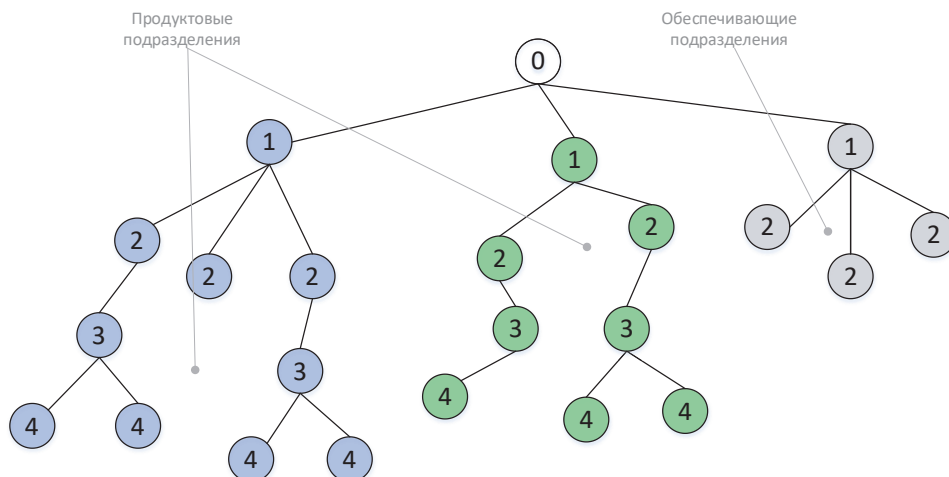


Рис. 2 / Fig. 2. **Дерево (смешанный граф) организационной системы типовой ОО / Tree (Mixed Graph) Representation of the Organizational System of a Typical Educational Institution**

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

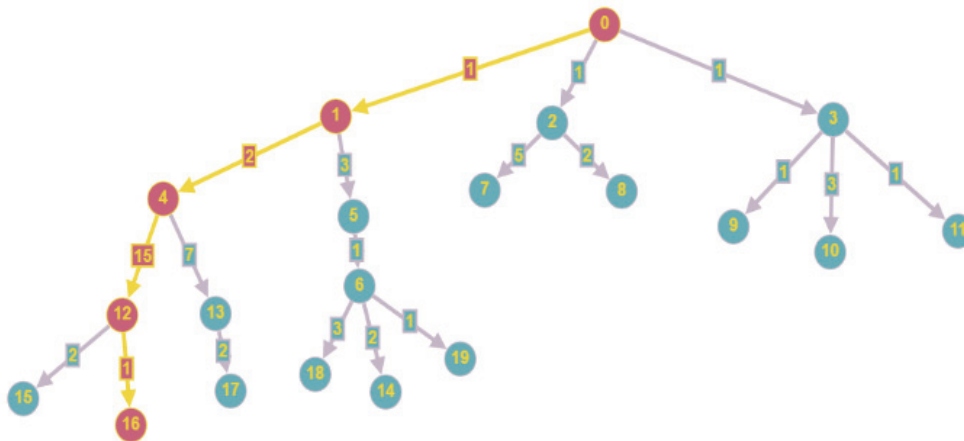


Рис. 3 / Fig. 3. **Визуализация подчиненности подразделений по уровням иерархии через весовые характеристики вершин и ребер / Visualization of the Subordination of Organizational Units Across Hierarchical Levels Using Weighted Characteristics of Vertices and Edges**

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

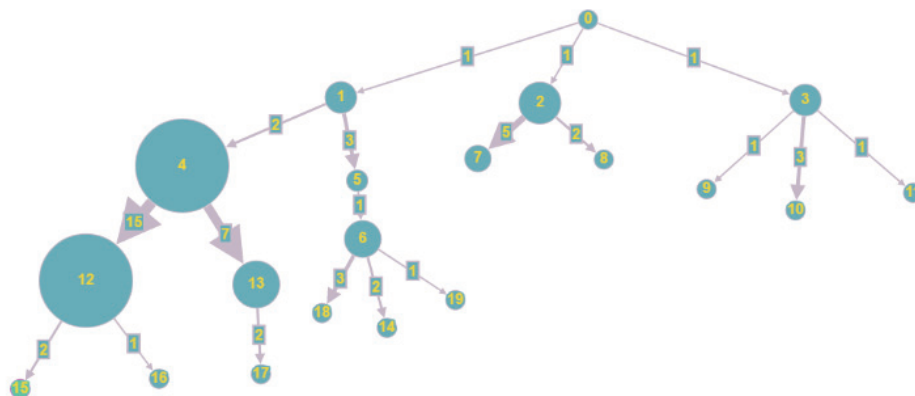


Рис. 4 / Fig. 4. **Визуализация интенсивности взаимодействия ступеней управления по уровням иерархии через весовые характеристики вершин и ребер / Visualization of the Intensity of Interaction Between Management Levels Across the Hierarchy Using Weighted Characteristics of Vertices and Edges**

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

Этап 3. Оценка показателей эффективности организационной системы образовательной организации.

Согласно классическим методикам, эффективность оргсистемы оценивается несколькими способами. Первый заключается в определении того, насколько хорошо она обеспечивает достижение показателей работы организации в целом. При этом для анализа берется комплекс индикаторов, характеризующих финансово-экономическую, производственную, коммерческую и некоторые иные виды деятельности предприятия (выручка, прибыль, количество произведенной продукции, цена реализации единицы продукции, различные виды рентабельности, различные удельные показатели и др.) [13].

Альтернативный подход состоит в выявлении степени соответствия процесса функционирования элементов организационной системы требованиям, заложенным в стратегических документах развития предприятия, с точки зрения обеспечения минимальных затрат при имеющемся уровне ресурсного потенциала. Преимущест-

вом данного метода является то, что он позволяет показать «успешность» как текущей композиции элементов ОС, так и процедур их взаимодействия, то есть всего организационного механизма в целом или самих элементов по отдельности.

В прикладном аспекте практичнее комбинировать оба подхода в зависимости от задач, стоящих перед исследователем, наличия исходных данных, используемого способа оценки эффективности и др., чтобы получить более точное представление об анализируемом объекте. Для нашего случая целесообразно использование показателей, представленных в *табл. 3* и *рис. 5*.

Так, индикатор образовательной деятельности (Е.1) у большинства анализируемых ОО не дотягивает до среднероссийского и находится в диапазоне от 55,92 до 63,18 при среднем по стране, равном 61,8 балла. Такое положение можно объяснить не только разнонаправленной динамикой контрольных цифр приема, актуализацией направлений подготовки, перераспределением бюджетных мест в пользу региональных вузов, изменением предпочтений самих абитуриентов, но

Таблица 3 / Table 3

Отдельные показатели эффективности оргсистемы / Selected Indicators of Organizational System Efficiency

Наименование показателей / Name of indicators	Представители кластеров (типичные представители / Cluster representatives (typical representatives))				
	A	B	C	D	E
Мониторинговые показатели (по видам деятельности):					
Е.1. Образовательная, в баллах по ... шкале	58,30	60,44	61,23	63,18	55,92
Е.2. Научно-исследовательская, в баллах по ... шкале	336,2	525,3	410,3	367,9	380,9
Е.3. Международная, в баллах по ... шкале	1,36	5,23	7,25	3,19	8,67
Е.4. Финансово-экономическая в баллах по ... шкале	3511,1	5078,6	4229,0	5270,5	2922,3
Е.5. Зароботная плата ППС, в баллах по ... шкале	212,93	207,35	197,17	254,42	221,37
Е.8. Дополнительный показатель, в баллах по ... шкале	29,87	4,42	–	4,31	3,05
Доля ППС от общего числа работников, %	50,9	57,0	48,9	49,4	52,7
Доля работников АУП от общего числа работников, %	26,2	19,3	15,4	14,8	15,6
Расходы вуза на основную деятельность в расчете на одного обучающегося, тыс. руб.	141,40	294,03	144,20	178,76	127,96

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

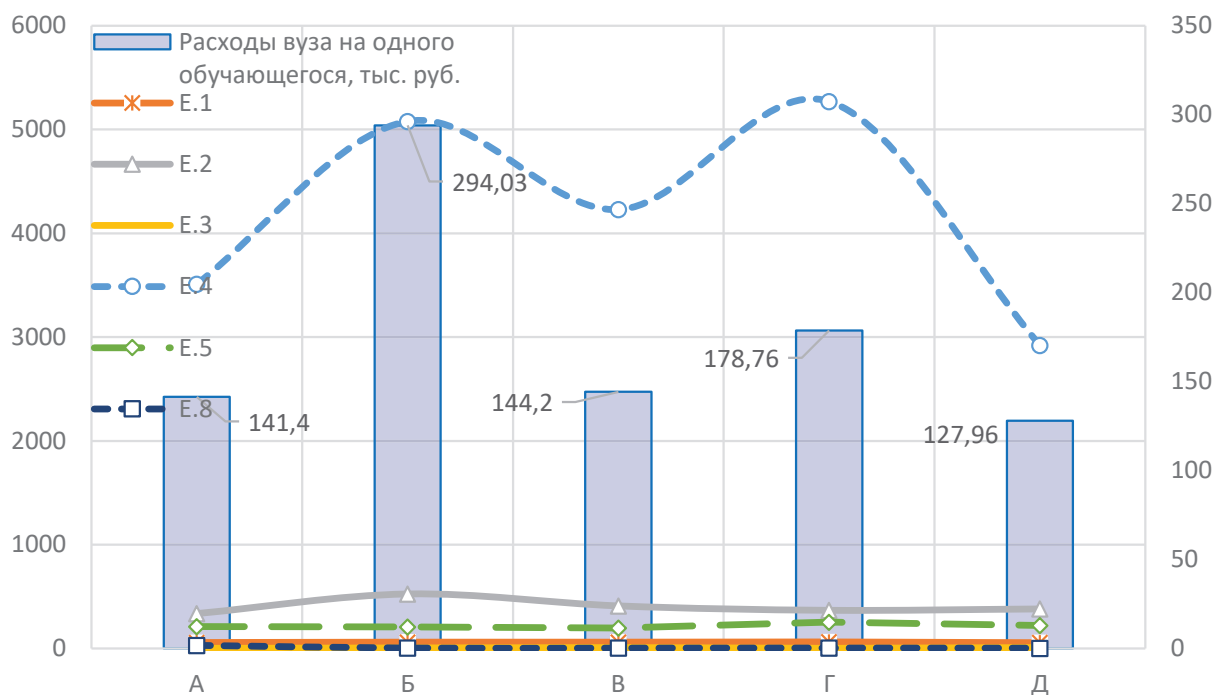


Рис. 5 / Fig. 5. Показатели сравнительной эффективности организационных систем образовательных организаций (наименование показателей даны согласно табл. 3) / Indicators of the Comparative Efficiency of Organizational Systems of Educational Institutions (Indicator Names are Provided According to Table 3).

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

и желанием ОО увеличить количество студентов, обучающихся на платной основе. Последнее, вероятно, может привести к некоторому снижению качества подготовки выпускников по отдельным специальностям.

По объему НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника (Е.2) все анализируемые ОО превысили среднероссийские значения: 336,2–525,3 тыс. руб. против 127,8 тыс. руб., что благоприятно отражается на их котировании в отечественных и зарубежных научных рейтингах.

Показатели международной деятельности (Е.3) у большинства рассматриваемых ОО выше, чем в среднем по стране: 1,36–8,67 против 4,93, что при прочих равных можно трактовать как достаточно успешную политику экспорта образовательных услуг на зарубежную аудиторию.

Анализируя размер финансово-экономических показателей (Е.4): 2922,3–5270,5 тыс. руб. (при среднем по стране 3785,2 тыс. руб.), можно сделать вывод, что доходы ОО формируются из различных источников, и чем активнее вуз ведет образовательную, научную и международную деятельность, тем совокупный доход выше.

Следствием более слаженной работы коллектива работников ОО в целом следует считать высокие значения отношения заработной платы профессорско-преподавательского состава и средней по региону. Как видно из представленных данных, показатели (Е.5) большинства анализируемых ОО выше среднероссийских значений: 197,1–221,3% против 202,4%.

Другим индикатором, характеризующим производственный потенциал ОО, является ее кадровый состав (по группам работников), соответствующий определенным квалификационным требованиям. Согласно данным табл. 3, у всех анализируемых организаций доля ППС от общего числа работников составляет примерно половину (48,9–52,7%). При этом количество сотрудников из числа профессорско-преподавательского состава (приведенных к доле ставки), имеющих ученые степени кандидата или доктора наук, в расчете на 100 студентов составляет 3,05–4,42 при среднем по стране 3,29 чел. В то же время доля работников, выполняющих административно-управленческие функции, колеблется в диапазоне от 14,8 до 26,2%, что, как правило, указывает на вероятную несбалансированность кадрового обеспечения отдель-

ных образовательных программ, а также избыточный рост административного персонала.

Наиболее важным дополняющим (но не обобщающим) показателем, характеризующим уровень организационно-экономической эффективности оргсистемы, следует считать совокупную величину расходов ОО, приходящуюся на единицу производимой продукции — в нашем случае, на одного обучающегося. Относительно низкий уровень таких затрат (на оказание образовательных услуг) при обеспечении требуемого уровня качества будет свидетельствовать об эффективности оргсистемы в целом и ОС управления, в частности.

С учетом вышеизложенного можно констатировать, что минимальные удельные затраты, приходящиеся на одного обучающегося, характерны для наиболее крупных ОО (кластер Д) — 127,96 тыс. руб. в год. У других участников межкластерного сравнения данный показатель на 10,5–229,1% выше.

ВЫВОДЫ

По результатам проведенного исследования представляется возможным сделать следующие выводы:

- дефицит потребности АПК и смежных отраслей в работниках составляет в среднем 200 тыс. чел. в год при общем числе занятых 6,2 млн чел. (АПК — 4,1 млн чел., перерабатывающая отрасль — 2,1 млн чел.);

- сеть организаций аграрного образования представлена широким набором ОО (44 вуза Минсельхоза, 14 вузов Минобрнауки, 153 НИУ), в которых суммарно обучается около 250 тыс. чел.;

- образовательная сеть имеет в своем составе разнообразные ОУ, которые отличаются по составу, контингенту, реализуемым программам, применяемым технологиям, имеющейся инфраструктуре, кадровому потенциалу, финансовому обеспечению и др., что обусловлено актуальными запросами агропромышленного комплекса;

- для сравнения ОО между собой сформирована пятикластерная модель образовательной сети, в которой на основе определенных критериев для каждого кластера избрана типовая образовательная организация;

- анализ организационной структуры типичных представителей каждого кластера позволил установить факторы, влияющие на ее форми-

рование — тип оргсистемы, композицию органов управления, количество ступеней и звеньев управления, уровень (тип) централизации, число элементов оргсистемы по уровням, горизонтальные и вертикальные связи и др.;

- на основе методов системного моделирования построена графоаналитическая модель оргсистемы типичной образовательной организации, в основе компоновки элементов которой лежит функционально-иерархический принцип;

- сравнительный анализ оргсистем ОО показал, что наряду с очевидными преимуществами (в виде централизации властных полномочий, четкой иерархичности, простоты контроля и т.д.) они имеют и серьезные недостатки в виде функциональной «автономии» отдельных подразделений; фокусировании части руководителей на узконаправленных задачах в ущерб общему результату (производимому продукту); сложности при взаимодействии между продуктовыми и обеспечивающими подразделениями вследствие разного понимания бизнес-контекста; отсутствия быстрой координации в условиях большой информационной и организационной нагрузки на руководителей нижнего и среднего управленческого звена; отсутствия регламентных документов для большинства внутренних процессов, в результате чего исполнители на местах становятся «центрами компетенций», что существенно снижает устойчивость работы подразделения при увольнении ключевых работников;

- низкая цифровая зрелость, фрагментарная автоматизация отдельных функций и процессов в совокупности с большим количеством рутинных операций приводит к существенному росту нагрузки на управленческий персонал и педагогических работников и, как следствие, — снижению клиентоориентированности;

- оценка эффективности оргсистемы ОО на базе общих и частных показателей выявила, что наименьшие затраты, приходящиеся на одного обучающегося, зафиксированы в наиболее крупных образовательных организациях (кластер Д).

Таким образом, полученные в работе результаты могут послужить основой для формирования единого подхода к построению системы оценивания ОО, участвующих в подготовке кадров для агропромышленного комплекса, с учетом тенденций развития современных технологий и актуальных запросов отрасли.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Худякова Е.В., Степанцевич М.Н., Горбачев М.И. Цифровые компетенции современного руководителя в сельскохозяйственном производстве. *Доклады ТСХА*. 2021;(293-II):251-254. URL: <https://www.timacad.ru/uploads/files/20210901/dokl-tsha-293-2.pdf>
2. Константинов И.С., Степанцевич М.Н., Горбачев М.И. Инструменты цифровой трансформации аграрного вуза. Информационные технологии в науке, образовании и производстве (ИТНОП-2023). Сб. тр. IX Междунар. науч.-техн. конф. (Белгород, 31 мая – 2 июня 2023 г.). Белгород: БелГУ; 2023:37-40.
3. Меденников В.И., Микулец Ю.И. Реакция вузов и научно-исследовательских учреждений на запросы экономики в связи с пандемией. *Вестник Московского гуманитарно-экономического института*. 2022;(1):210-222. DOI: 10.37691/2311-5351-2022-0-1-210-222
4. Новиков Д.А. Теория управления организационными системами. М.: МПСИ; 2005. 584 с.
5. Мурахтанова Н.М., Шевлякова Е.М., Александрова Н.В. Организационное проектирование производственных систем. Тольятти: ТГУ; 2013. 290 с.
6. Антонов А.В. Системный анализ. М.: Высш. шк.; 2004. 454 с.
7. Зыков А.А. Основы теории графов. М.: Вузовская книга; 2004. 664 с.
8. Янг С. Системное управление организацией. Пер. с англ. М.: Советское радио; 1972. 456 с.
9. Воронин А.А. и др. Математические модели организаций. М.: Ленанд; 2008. 360 с.
10. Месарович М., Мако Д., Такахага И. Теория иерархических многоуровневых систем. Пер. с англ. М.: Мир; 1973. 344 с.
11. Власюк Б.А., Моросанов И.С. Синтез иерархической структуры управления в больших системах. *Автоматика и телемеханика*. 1973;(3):110-120.
12. Орлов А.И. Графы при моделировании процессов управления промышленными предприятиями. *Управление большими системами*. 2010;(30-1):62-75. URL: <https://www.mathnet.ru/links/b93641f0ff15697ac4a01b25300b2e28/ubs488.pdf>
13. Воронин А.А., Мишин С.П. Оптимальные иерархические структуры. М: ИПУ РАН; 2003. 214 с.

REFERENCES

1. Khudyakova E.V., Stepansevich M.N., Gorbachev M.I. Digital competencies of a modern manager in agricultural production. *Doklady TSKhA*. 2021;(293-II):251-254. URL: <https://www.timacad.ru/uploads/files/20210901/dokl-tsha-293-2.pdf> (In Russ.).
2. Konstantinov I.S., Stepansevich M.N., Gorbachev M.I. Tools of digital transformation of an agricultural university. In: Information technologies in science, education, and production (ITNOP-2023). Proc. 9th Int. sci.-techn. conf. (Belgorod, May 31 – June 02, 2023). Belgorod: Belgorod State University; 2023:37-40 p. (In Russ.).
3. Medennikov V.I., Mikulets Yu.I. The response of universities and research institutions to the demand of the pandemic economy. *Vestnik Moskovskogo humanitarno-ekonomicheskogo instituta = Bulletin of the Humanitarian and Economic Institute*. 2022;(1):210-222. (In Russ.). DOI: 10.37691/2311-5351-2022-0-1-210-222
4. Novikov D.A. Theory of management of organizational systems. Moscow: Moscow Psychological and Social Institute; 2005. 584 p. (In Russ.).
5. Murakhtanova N.M., Shevlyakova E.M., Aleksandrova N.V. Organizational design of production systems. Tolyatti: Tolyatti State University; 2013. 290 p. (In Russ.).
6. Antonov A.V. Systems analysis. Moscow: Vysshaya shkola; 2004. 454 p. (In Russ.).
7. Zykov A.A. Fundamentals of graph theory. Moscow: Vuzovskaya kniga; 2004. 664 p. (In Russ.).
8. Young S. Management: A system analysis. Glenview, IL: Scott, Foresman and Co.; 1966. 436 p. (Russ. ed.: Young S. Sistemnoe upravlenie organizatsiei. Moscow: Sovetskoe radio; 1972. 456 p.).
9. Voronin A.A., et al. Mathematical models of organizations. Moscow: Lenand; 2008. 360 p. (In Russ.).
10. Mesarović M.D., Macko D., Takahara Y. Theory of hierarchical, multilevel systems. New York, London: Academic Press; 1970. 322 p. (Russ. ed.: Mesarović M.D., Macko D., Takahara Y. Teoriya ierarkhicheskikh mnogourovnevnykh sistem. Moscow: Mir; 1973. 344 p.).
11. Vlasjuk B.A., Morosanov I.S. Synthesis of a hierarchical control structure in large-scale systems. *Avtomatika i telemekhanika = Automation and Remote Control*. 1973;(3):110-120. (In Russ.).
12. Orlov A.I. Network models of industrial control systems. *Upravlenie bol'shimi sistemami = Large-Scale Systems Control*. 2010;(30-1):62-75. URL: <https://www.mathnet.ru/links/b93641f0ff15697ac4a01b25300b2e28/ubs488.pdf> (In Russ.).
13. Voronin A.A., Mishin S.P. Optimal hierarchical structures. Moscow: V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of the Russian Academy of Sciences; 2003. 214 p. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Игорь Сергеевич Константинов — доктор технических наук, профессор, директор института информационных технологий и управляющих систем, БГТУ им. В.Г. Шухова, Белгород, Российская Федерация

Igor S. Konstantinov — Dr. Sci. (Tech.), Prof., Director of the Institute of Information Technologies and Control Systems, V.G. Shukhov Belgorod State Technological University, Belgorod, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0002-8903-4690>

konstantinovi@mail.ru,



Марина Николаевна Степанцевич — кандидат экономических наук, доцент кафедры прикладной информатики, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, Российская Федерация

Marina N. Stepanseva — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Department of Applied Informatics, Russian State Agrarian University — Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0002-7125-3027>

stepancevich@rgau-msha.ru



Михаил Иванович Горбачев — кандидат экономических наук, доцент кафедры прикладной информатики, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, Российская Федерация

Mikhail I. Gorbachev — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Department of Applied Informatics, Russian State Agrarian University — Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0002-9605-4067>

Автор для корреспонденции / Corresponding author:

mgapof@outlook.com

Заявленный вклад авторов:

И.С. Константинов — разработка общей концепции работы, осуществление научно-методического руководства.

М.Н. Степанцевич — сбор и формирование массива исходных данных, обработка показателей работы образовательных учреждений, написание соответствующего раздела исследования.

М.И. Горбачев — информационное моделирование работы образовательных учреждений, написание соответствующего раздела исследования.

Authors' declared contribution:

I.S. Konstantinov — development of the general concept of the work, and scientific and methodological supervision.

M.N. Stepanseva — collection and formation of the initial data array, and processing of performance indicators of educational institutions.

M.I. Gorbachev — information modeling of the work of educational institutions.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 08.09.2025; после рецензирования 27.11.2025; принята к публикации 11.03.2026.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was received on 08.09.2025; revised on 27.11.2025 and accepted for publication on 11.03.2026.

The authors read and approved the final version of the manuscript.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-103-115
УДК 331.1(045)
JEL M54

Развитие инструментов управления проектным опытом на промышленных предприятиях

И.Б. Пуртов^{а,с}, М.А. Молодчик^{б,с}

^а Чепецкий механический завод, Глазов, Российская Федерация;

^б НИУ ВШЭ, Пермь, Российская Федерация;

^с ПНИПУ, Пермь, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Целью исследования стала систематизация инструментов управления проектным опытом (УПО) и разработка рекомендаций для российских промышленных предприятий. Использованная в ходе работы **методология** основывается на анализе публикаций российских и зарубежных авторов, изучении отдельных кейсов управления проектами, а также экспертных оценок опытных сотрудников промышленных компаний, непосредственно участвующих в проектной деятельности. В **результате** исследования, во-первых, выделены основные этапы УПО; во-вторых, предложена классификация механизмов управления проектным опытом с учетом работы с формализованными и неформализованными знаниями, а также систематизированы примеры практических инструментов и ИТ-решений; в-третьих, определены тренды развития УПО; в-четвертых, выявлено отставание практик управления проектным опытом российских предприятий по уровню зрелости, технологической оснащенности и внедрению организационной культуры, ориентированной на знания. **Практическая значимость** исследования заключается в разработке рекомендаций для российских производственных компаний по преодолению барьеров внедрения продвинутых и передовых инструментов УПО.

Ключевые слова: проектный опыт; управление проектами; управление знаниями; промышленное предприятие

Для цитирования: Пуртов И.Б., Молодчик М.А. Развитие инструментов управления проектным опытом на промышленных предприятиях. *Управленческие науки = Management Sciences*. 2026;16(1):103-115. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-103-115

ORIGINAL PAPER

Development of Project Experience Management Tools at Industrial Enterprises

I.B. Purtov^{а,с}, M.A. Molodchik^{б,с}

^а Chepetsk Mechanical Plant, Glasov, Russian Federation;

^б NRU HSE, Perm, Russian Federation;

^с PNRPU, Perm, Russian Federation

ABSTRACT

The **purpose** of the study is to systematize project experience management (PEM) tools and to develop recommendations for Russian industrial enterprises. The **methodology** employed in the research is based on an analysis of publications by Russian and international scholars, the examination of selected project management case studies, and expert assessments provided by experienced employees of industrial companies directly involved in project activities. The **findings** of the study are as follows. First, the main stages of project experience management are identified. Second, a classification of project experience management mechanisms is proposed, taking into account the management of both formalized and tacit knowledge, and practical tools and IT solutions are systematized. Third, key development trends in project experience management are determined. Fourth, a lag in the maturity level, technological support, and implementation of a knowledge-oriented organizational culture within Russian enterprises' project experience management practices is revealed. The **practical significance** of the research lies in the development of recommendations for Russian manufacturing companies aimed at overcoming barriers to the implementation of advanced and best-practice PEM tools.

Keywords: project experience; project management; knowledge management; industrial enterprise

For citation: Purtov I.B., Molodchik M.A. Development of project experience management tools at industrial enterprises. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2026;16(1):103-115. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-103-115

© Пуртов И.Б., Молодчик М.А., 2026

ВВЕДЕНИЕ

В условиях современного глобального рынка промышленные предприятия сталкиваются с необходимостью постоянного совершенствования своих рабочих процессов, чтобы оставаться конкурентоспособными. Одним из ключевых факторов, способствующих улучшению показателей деятельности, является эффективное управление проектным опытом (далее — УПО), поскольку накопление и использование знаний, полученных в ходе реализации проектов, позволяет сокращать сроки их выполнения, минимизировать риски, оптимизировать ресурсы, повышать качество конечных продуктов. Благодаря этому быстрее создаются и выводятся на рынок новые продукты и внедряются инновации.

В литературе отсутствует единая общепринятая трактовка проектного опыта. В данной работе под ним подразумевается тиражируемая совокупность знаний, навыков, практик и выученных уроков, полученных в ходе реализации как успешных, так и не показавших ожидаемых результатов проектов. Данное определение является синтезом подходов ведущих стандартов в данной области. Так, в РМВОК Guide¹ проектный опыт рассматривается как часть организационного актива, представленного прежде всего в виде извлеченных уроков, а согласно ICB IPMA² трактуется как ключевой элемент компетенции специалиста, который включает способность извлекать пользу из предыдущего опыта. В отличие от рисков — неопределенных событий будущего, требующих управления, проектный опыт является актуализированным знанием о прошлом, сформированным по итогам произошедших событий.

При осознанном УПО повышается качество и скорость принимаемых управленческих решений благодаря применению лучших практик, которые вместе с накопленными знаниями позволяют избежать повторения ошибок и оптимизируют процессы. В конечном итоге это приводит к снижению затрат и увеличению прибыли за счет реализованных проектов. Однако в России данный аспект управления проектами (УП) остается недостаточно изученным и внедренным. Кроме того, результаты опросов и интервью с профессионалами в области УП показывают, что многие подходы и практики остаются на стадии разработки или

не применяются предприятиями, в то время как зарубежные компании активно используют современные технологии и методологии для накопления и применения проектного опыта.

Все вышесказанное подтверждает важность исследования данной темы для улучшения конкурентоспособности отечественных промышленных компаний.

МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ

В ходе работы использовались несколько методов. Во-первых, был выполнен анализ литературных источников зарубежных и отечественных авторов в области УП. Для этого по ключевым словам «управление проектами», «проектный опыт», «управление знаниями в проектах» осуществлялся поиск в системах Google Scholar и eLIBRARY, далее публикации за последние десять лет отбирались вручную по релевантности и дате выхода. Всего было выделено более 30 источников. Во-вторых, авторы статьи провели пять углубленных интервью со специалистами — сотрудниками промышленных предприятий и учеными, занимающимися исследованиями вопросов повышения эффективности УП. В-третьих, изучение конкретных кейсов успешного накопления знаний после завершения отдельных проектов на АО «Чепецкий механический завод» позволило авторам уточнить разработанные рекомендации для производственных компаний.

МЕСТО УПО В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

УП как отдельная дисциплина начало формироваться в середине XX в., когда сложные инвестиционно-строительные проекты и НИОКР потребовали более структурированного подхода. В 1950-х гг. появились первые методологии, такие как методы критического пути (СРМ), оценки и анализа программ (PERT). К 1980-м гг. было основано множество профессиональных ассоциаций (например, Project Management Institute, PMI), которые разрабатывали стандарты и практики в этой области. С развитием информационных технологий в 1990-х и 2000-х гг. проектное управление стало более доступным; в это же время наблюдалось активное внедрение гибких методологий, таких как Agile [1, 2].

На сегодняшний день проектное управление становится все более кросс-функциональной дисциплиной, для которой характерны как разнообразные методологии, учитывающие специфику каждого проекта и контекст его реализации, так и акцентиро-

¹ Project Management Institute. URL: <https://www.pmi.org/standards/pmbok>

² International Project Management Association, версия 4.0. URL: https://products.ipma.world/wp-content/uploads/2016/03/IPMA_ICB_4_0_WEB.pdf

Таблица 1 / Table 1

Основные этапы управления проектным опытом / Main Stages of Project Experience Management

Этап / Stage	Определение / Definition	Примеры действий / Examples of activities
Выявление	Выявляется, какой опыт был получен в рамках проекта, какие уроки извлечены, а также какие виды проектного опыта являются критически важными	Анализ успешных и неудачных решений; различные методики рефлексии (проведение сессий извлечения уроков, After Action Review, анализ критических ситуаций и др.); сбор отзывов от членов проектной команды; определение повторяющихся проблем и нестандартных решений
Создание	Формируется новый опыт как результат проектной деятельности, решений, управленческих подходов, взаимодействия с заказчиками и внешней средой	Поиск решений в нестандартных ситуациях; новые методы, примененные в управлении проектом; модификации стандартных процессов, подтвержденные результатами; совместное обсуждение решений в команде
Хранение	Опыт структурируется и сохраняется в удобной для повторного использования форме	Создание базы данных «уроков, извлеченных из проектов»; запись кейсов, примеров, практических решений; использование шаблонов для сбора и описания опыта; архивирование проектных отчетов, журналов рисков, планов и изменений
Распространение	Опыт передается другим проектным командам, подразделениям, новичкам и заинтересованным сторонам	Проведение встреч по обмену опытом между проектами; публикация успешных кейсов на внутреннем портале; вебинары, брифинги, презентации по итогам проекта; включение проектного опыта в обучение и адаптацию новых сотрудников
Использование	Ранее накопленный опыт применяется в новых проектах, что способствует снижению рисков и повышению эффективности.	Использование шаблонов, рекомендаций, антирекомендаций; планирование на основе предыдущих ошибок и успехов; учет типичных рисков и стратегий реагирования; включение извлеченных уроков в управленческие решения
Сохранение	Ключевой опыт сохраняется в организации, особенно в условиях смены кадров или внешних подрядчиков	Формализация знаний опытных сотрудников; интервьюирование ключевых участников проекта; разработка программ передачи опыта; создание обучающих материалов на основе завершённых проектов
Оценка	Анализ того, насколько эффективно используется и распространяется проектный опыт	Оценка применимости уроков в новых проектах; анализ частоты использования базы опыта; сбор обратной связи от пользователей знаний; улучшение форматов и каналов передачи опыта

Источник / Source: разработано авторами / compiled by the authors.

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение системы УПО может быть затруднено. Анализ литературы [9, 10] и результаты интервью с экспертами позволили выделить три типа барьеров, связанных с организационной культурой, структурой промышленных предприятий, а также недостатком инвестиций в технологии УПО. Первые проявляются в отсут-

ствии как общепризнанных ценностей накопления и обмена знаниями, так и среды, способствующей аккумулярованию и распространению опыта. Это приводит к сопротивлению изменениям со стороны сотрудников, которые выступают носителями проектного опыта. Вариантом преодоления данного барьера может стать развитие организационной культуры,

ориентированной на обучение и инновации. В одном из интервью респондент отметил: «...очень важно, чтобы сами сотрудники, работающие в проекте, захотели делиться своим опытом, своими наблюдениями, что у них получилось хорошо, а что плохо. Но в большинстве случаев анализ опыта сводится к формальному заполнению шаблонов».

Наличие барьеров, обусловленных структурой промышленных предприятий, достаточно часто вызвано недостатком поддержки со стороны руководства и отсутствием четкой стратегии УЗ [11]. Производственным компаниям присуща традиционная или, что реже, матричная организационная структура: они не являются проектно-ориентированными организациями [12]. Их задача — бесперебойное производство серийной продукции, а все остальное (в том числе осуществление УП) воспринимается как факторы, которые могут этому помешать [13]. Один из респондентов сформулировал данную проблему следующим образом: «Вот как выстроены приоритеты промышленных предприятий? В первую очередь это выполнение госзадания, поскольку невыполнение ГОЗ влечет наказание вплоть до уголовной ответственности; далее мы стремимся выполнить производственную программу по гражданской продукции, поскольку от выполнения производственной программы зависит материальное вознаграждение и премия. И только потом занимаемся организацией проектных работ по созданию нового продукта или выполнению НИОКР». Другой эксперт отметил, что «...на предприятиях, как правило, отсутствует отдельная структура, которая занималась бы проектным управлением. Это и приводит к несистемному подходу к накоплению проектного опыта».

Третьим критически важным барьером для успешного УПО является недостаток инвестиций в современные технологии и инструменты для успешного сбора и анализа проектного опыта. Эксперты связывают это с высокой трудоемкостью внедрения системы УПО и отсроченностью экономических эффектов, что подтверждает выдержка из интервью с представителем проектного офиса промышленного предприятия: «...когда речь заходит о внедрении современных ИТ-решений для накопления и анализа проектного опыта, руководство часто задает вопрос: “А когда это окупится?” Экономический эффект не виден сразу, и это становится главным аргументом для откладывания инвестиций на неопределенный срок».

С целью систематизации и представления информации об инструментах УПО (используемых компаниями для достижения экономических эффектов) все они были условно разделены на три категории:

базовые, продвинутые и передовые (инновационные). Как отмечается в исследовании [14], в подобной классификации знания (в нашем случае — инструменты УПО) различаются по способности поддерживать конкурентоспособность организации. Каждая из этих категорий имеет свои особенности с точки зрения работы с формализованными и неформализованными знаниями, а также акцентом на стадии жизненного цикла знаний. Таблица 2 представляет описание инструментов УПО по трем категориям.

Учитывая то, что целью исследования является систематизация инструментов УПО и разработка рекомендаций для отечественных промышленных предприятий, необходимо оценивать доступность соответствующих ИТ-решений в текущих условиях. На сегодняшний день среди имеющихся в России решений следует отметить Kaiten, «ПростойБизнес», 1С: Документооборот, Directum RX, «Умные таблицы» в Яндекс 360, VK Доска, МТС Линк Доски, Эсборд, а также Worksection, который сохраняет поддержку текущих клиентов.

Успешные компании часто применяют комплекс инструментов УПО, сочетая базовые, продвинутые и передовые методы. Это позволяет им не только извлекать уроки из прошлого, но и адаптироваться к изменениям в бизнес-среде, повышая свою конкурентоспособность. Например, в ГК «Росатом» используются базовые методы, такие как создание базы проектного опыта [19], а также передовые подходы в виде формирования сообществ экспертов и методологических и управляющих проектных офисов, в которых ведется осознанная работа по УПО [20, 21]. Чем более высокие категории применяются в организациях, тем более отчетливо проектный опыт выделяется и задействуется в качестве актива. Внедрение лидирующих систем проектного управления и УПО являются не следствием успешности компаний, а ее причиной. Российские предприятия пока ориентированы в основном на базовые, реже на продвинутые, еще реже на инновационные инструменты, что связано с наличием барьеров, описанных выше.

Отдельно следует отметить такой современный тренд в УПО, как использование информационно-коммуникационных технологий, что предоставляет компаниям ряд преимуществ. Во-первых, это повышение эффективности процессов за счет автоматизации рутинных задач. Во-вторых, ИТ-системы способствуют улучшению качества принимаемых решений благодаря доступу к актуальным и точным данным. В-третьих, данные технологии позволяют предприятиям сохранять конкурентоспособность,

так как обеспечивают быстрый доступ к накопленным знаниям. В-четвертых, интеграция ИТ-систем способствует повышению как прозрачности процессов, так и их эффективности, и снижают риски УП. Цифровизация инновационной и проектной деятельности в производственном секторе является в настоящее время для России одним из приоритетных направлений, что доказывает необходимость более широкого внедрения таких инструментов [22]. Программа Министерства промышленности и торговли

РФ, запущенная в 2019 г.,⁴ направлена на цифровизацию производственных процессов, включая УЗ, что стимулирует создание более эффективных механизмов для накопления и передачи опыта. Например, «КАМАЗ» внедрил систему управления знаниями, которая позволила сократить время на адаптацию

⁴ Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: <https://digital.gov.ru/target/nacionalnaya-programma-cifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federaczii>

Таблица 2 / Table 2

Классификация инструментов УПО / Classification of Project Experience Management Tools

Категории / Categories	Базовые / Basic	Продвинутые / Advanced	Передовые / Innovative
Описание	Основаны на классических методах и подходах, которые применяются в большинстве организаций. Они часто включают в себя формализованные процессы и документацию, что позволяет систематизировать знания и опыт	Включают сложные методы и технологии, которые позволяют эффективно собирать, анализировать и использовать знания. Эти инструменты требуют высокой степени вовлеченности сотрудников и могут включать в себя элементы автоматизации	Включают в себя новейшие методы и технологии, которые позволяют эффективно работать на всем жизненном цикле знаний отдельного проекта и организации в целом. Эти инструменты основаны как на технологических, так и на управленческих инновациях, требуя высокой вовлеченности сотрудников и руководства предприятия
Какие знания накапливаются	Формализованные	Формализованные Неформализованные	Формализованные Неформализованные
Какая стадия жизненного цикла знаний доминирует [18]	Выявление, хранение	Выявление, хранение, распространение, использование и оценка	Выявление, создание, хранение, распространение, использование, сохранение и оценка
Примеры инструментов	Отчеты о проектах: документация. Выученные уроки: формализованный процесс сбора и анализа уроков, полученных в ходе выполнения проектов. Базы данных знаний: хранилища информации о лучших практиках и ошибках, допущенных в проектах	Системы УЗ: платформы для хранения и обмена знаниями между сотрудниками. Аналитика данных: использование аналитических инструментов для выявления паттернов и трендов в данных о проектах. Обратная связь от участников проектов: системы сбора и анализа отзывов от команды и заинтересованных сторон, например, методологии Agile и Scrum [15]. Обучение на основе опыта, методики рефлексии. Наставничество и преемственность [16]. Применение принципов концепции «Кайдзен», которая направлена на непрерывное совершенствование процессов	PMBOK, IPMA ICБ4*. Искусственный интеллект, big data и машинное обучение: используются для автоматизации анализа данных и предсказания успешности проектов. Виртуальная и дополненная реальность применяются для обучения и симуляции проектов, что позволяет командам лучше понимать сложные процессы. Проектный офис организации: подразделение, которое отвечает за методологию проектного управления, координацию проектов и работу по УПО. [17]. Сообщества практиков и группы, где специалисты могут обмениваться знаниями и опытом, что способствует развитию корпоративной культуры обучения

Окончание таблицы 2 / Table 2 (continued)

Категории / Categories	Базовые / Basic	Продвинутые / Advanced	Передовые / Innovative
Примеры ИТ-инструментов**	Microsoft Project, Primavera и др. для планирования и управления проектами, позволяющие отслеживать сроки и ресурсы. Basecamp – платформа для управления проектами и командной работы с акцентом на простоту использования. Trello – визуальный инструмент для управления задачами и проектами с использованием карточек и досок. Asana – система для управления проектами и задачами, позволяющая командам организовывать работу и отслеживать прогресс	Облачные платформы для совместной деятельности: позволяют командам работать над проектами в реальном времени и обмениваться знаниями. SAP Knowledge Management – система УЗ, предназначена для сбора, организации, хранения и распространения информации и опыта внутри организации. Jira – система для управления проектами и отслеживания ошибок, популярная в ИТ-сфере. Monday.com – платформа для управления проектами с возможностью настройки под конкретные нужды команды. Smartsheet – инструмент для управления проектами и совместной работы с функциями автоматизации. ClickUp – универсальная платформа для управления задачами и проектами с множеством интеграций. Microsoft Teams – корпоративная платформа, объединяющая в рабочем пространстве чат, встречи, заметки и вложения	Notion – универсальная платформа для управления проектами и базами знаний с возможностями интеграции ИИ. Airtable – облачная база данных, позволяющая управлять проектами с использованием шаблонов и автоматизации. Miro – онлайн-доска для совместной работы и мозговых штурмов с элементами ИИ. Trello с Butler – автоматизация процессов в Trello с помощью ИИ. Monday.com с AI – использование искусственного интеллекта для оптимизации процессов управления проектами. Confluence – тиражируемая вики-система для внутреннего использования организациями с целью создания единой базы знаний. Microsoft SharePoint – платформа для совместной работы, облегчающая обмен знаниями и информацией между сотрудниками. Advanta, Naumen и другие информационные системы управления проектами (ИСУП).

Источник / Source: разработано авторами / compiled by the authors.

Примечание / Note: * – в контексте данной работы передовые стандарты управления проектами (PMBOK Guide, IPMA ICB) рассматриваются в качестве методологической основы для формирования инструментов УПО. Их отнесение к категории «передовых» обосновано тем, что в каждой новой версии этих стандартов совершенствуются подходы к систематизации знаний и предоставляются современные практики (такие, как процесс «Управление знаниями проекта» в PMBOK или компетенция «Опыт» в ICB), которые организации адаптируют для создания конкретных инструментов / * – in the context of this work, advanced project management standards (PMBOK Guide, IPMA ICB) are considered as a methodological basis for the development of PEM tools. Their classification as «advanced» is justified by the fact that each new version of these standards improves approaches to knowledge systematization and provides modern practices (such as the Project Knowledge Management process in PMBOK or the Experience competency in ICB), which organizations adapt to create specific tools; ** – следует учитывать, что основная задача упомянутых ИТ-систем – не управление проектным опытом. Эти системы в первую очередь предназначены для организации работы по проекту, планирования, координации команды и предоставления данных для управленческих решений. Исключением являются SAP Knowledge Management, 1С: Управление проектами, Confluence, Microsoft SharePoint. Необходимо сделать оговорку о том, что наличие в компании перечисленных ИТ-систем не всегда говорит о полноценном и осознанном их использовании / ** – it should be taken into account that the main task of the mentioned IT systems is not project experience management. These systems are primarily designed to organize project work, planning, team coordination and providing data for management decisions. Exceptions are SAP Knowledge Management, 1С: Project Management, Confluence, Microsoft SharePoint. It is necessary to make a reservation that the presence of the listed IT systems in a company does not always indicate their full and conscious use.

новых сотрудников, демонстрируя потенциал цифровых решений в области повышении эффективности.

Государственная политика оказывает значительное влияние на процессы накопления проектного опыта в нашей стране [23]. Программы, реализуемые Минпромторгом России, направлены на активизацию внедрения современных технологий и формирование инфраструктуры для УЗ. Однако, несмотря на это, многие предприятия сталкива-

ются с нехваткой квалифицированных кадров [24]. Таким образом, образование и обучение становятся ключевыми аспектами актуализации знаний и навыков сотрудников.

Одна из самых быстро развивающихся технологий – искусственный интеллект (ИИ) – как показывает практика, играет все более значимую роль в анализе проектных данных, предоставляя предприятиям новые возможности для оптимизации рабочих

процессов. Основное преимущество ИИ заключается в его способности обрабатывать большие объемы данных, выявлять скрытые закономерности и предлагать оптимальные решения. Это особенно важно для сложных промышленных проектов, где требуется учитывать множество факторов и быстро адаптироваться к изменениям. Проектная ассоциация выделяет 100 нейросетей для УП [25]. К передовым инструментам можно также отнести и платформы коллективного УЗ (например, SharePoint и Confluence), обеспечивающие единую среду для хранения, обмена и обновления знаний. Их внедрение позволяет сотрудникам эффективно взаимодействовать, делиться опытом и совместно решать задачи. Это способствует созданию корпоративной культуры, основанной на обмене знаниями, что особенно важно для масштабных промышленных компаний, где взаимодействие между различными подразделениями играет ключевую роль.

ТРЕНДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РОССИЙСКИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Анализ литературы [26–31] позволил выделить следующие тренды современного УПО:

1. Цифровизация и внедрение ИТ-систем.
2. Создание проектных офисов. Эти подразделения помогают стандартизировать процессы УП, обеспечивают поддержку и обучение проектных команд, а также способствуют накоплению и обмену проектным опытом [26].
3. Усложнение кросс-функциональных команд, объединяющих специалистов из разных областей для успешной реализации проектов. Это позволяет более эффективно решать комплексные задачи и ускоряет процесс принятия решений [27, 28].
4. Фокус внимания на организационной культуре. Предприятия начинают осознавать ее важность для эффективного управления проектами. Поддержка обмена опытом, открытость к новым идеям и активное вовлечение сотрудников в процесс УП становятся ключевыми факторами успеха [29].
5. Развитие компетенций. Увеличение внимания к повышению квалификации сотрудников как в области хард скилов (методологии УП, инструменты планирования и анализа), так и софт скилов (коммуникации, работа в команде, лидерство, решение проблем) [30, 31].

Сравнительный анализ подходов к УПО в России и за рубежом, основанный на изучении источников [1–3, 7, 13, 15, 24, 27], демонстрирует методологический, технологический и культурный разрывы меж-

ду отечественной и международной практиками. Прежде всего, наблюдается существенная разница в уровне методологической зрелости УПО. В нашей стране, особенно в государственном секторе, инструменты УПО применяются фрагментарно и нерегулярно [1, 24]. Зарубежные компании, напротив, демонстрируют высокий уровень стандартизации процессов УПО и реализации инновационных подходов [2, 3]. Что касается глубины интеграции УПО в организационные системы, то российские предприятия (включая крупные промышленные) часто сталкиваются с проблемой отсутствия единой базы проектного опыта. Согласно исследованиям, во многих организациях «отсутствует единая база, объединяющая в себе всю информацию по прошлым проектам» [13]. В то же время иностранные компании рассматривают УЗ как критический стратегический ресурс, понимая, что «способность организации управлять своими процессами создания инновационного продукта имеет решающее значение для ее долгосрочной конкурентоспособности» [3]. Это проявляется в более тесной интеграции инструментов УПО с другими корпоративными системами и активном развитии проектных офисов как центров компетенций [9, 26].

С точки зрения технологического аспекта заметно отставание в части уровня зрелости используемых программных решений, ИТ-инструментов и цифровых платформ для поддержки процессов УПО. Отечественные предприятия только начинают внедрять специализированные ИТ-решения, тогда как за рубежом для УПО уже активно применяют сложные системы на основе ИИ и других передовых инструментов [6]. Это позволяет создавать единое информационное пространство для накопления и распространения проектного опыта, что открывает новые возможности в сфере управления проектными рисками и повышения эффективности проектной деятельности.

В качестве еще одной области контраста выступает организационная культура. В России сохраняются проблемы, связанные с ее недостаточностью высоким уровнем; при этом «многие организации не считают управление знаниями важным активом» [7]. Зарубежные исследования, напротив, подчеркивают определяющую роль организационной культуры, отмечая, что она «по-видимому, является решающим фактором для успешного УЗ в проектах» [27]. Особое значение придается мягким навыкам и лидерским качествам руководителей проектов, поскольку «лидерские навыки менедже-

ра проекта положительно влияют как на явный, так и на неявный обмен знаниями» [30].

Таким образом, проведенный сравнительный анализ подтверждает существование значительных различий в подходах к УПО. Если иностранные предприятия демонстрируют стратегический подход с глубокой интеграцией УПО в корпоративную культуру и технологическую инфраструктуру, то российская практика часто носит фрагментарный характер. Вместе с тем положительные примеры таких компаний, как «Росатом» [20] и «СИБУР», свидетельствуют о формировании в России пула лидеров, успешно осваивающих передовые практики УПО.

С учетом разнообразной политики российских предприятий в области УПО были разработаны следующие рекомендации:

1. Создание отраслевых и межотраслевых площадок для обмена опытом по управлению проектами, в том числе по выявлению лучших практик УПО.
2. Разработка методик по диагностике уровня развития УПО и оценке его эффективности.
3. Развитие организационной культуры, ориентированной на обмен знаниями.
4. Совершенствование организационной структуры, способствующей УПО, в том числе через создание проектных офисов в структуре промышленных предприятий.
5. Разработка образовательных продуктов, направленных на развитие компетенций по применению передовых инструментов УПО.

ВЫВОДЫ

Теоретический вклад работы состоит в комплексном исследовании научных областей управления проектами и управления знаниями для понимания феномена УПО в целом и его роли для промышленных предприятий, в частности. Проведенный анализ показал, что накопление проектного опыта является важным инструментом для повышения эффективности деятельности организаций. Зарубежные компании активно используют современные технологии и методы УЗ, что позволяет им быстрее адаптироваться к изменениям в рыночной

среде и обеспечивать устойчивый рост. В России наблюдаются значительные пробелы в интеграции накопленного проектного опыта в процессы управления. Это связано как с недостаточным развитием информационных систем, так и с отсутствием культуры обмена знаниями на предприятиях. Тем не менее успешные примеры использования отечественными компаниями приобретенных навыков свидетельствуют о возможности улучшения сложившейся ситуации. Сравнительный анализ показал, что международные практики, такие как использование платформ коллективного управления знаниями и применение ИИ для анализа данных, могут быть адаптированы для российских условий. Это позволит повысить конкурентоспособность национальных предприятий на международной арене.

Для улучшения практик аккумулирования проектного опыта на российских предприятиях рекомендуется внедрять современные информационные системы и платформы для УЗ. Это позволит структурировать и эффективно применять накопленные данные для оптимизации процессов. Также важно развивать корпоративную культуру и организационную структуру, ориентированную на обмен знаниями и опытом путем проведения регулярных тренингов, семинаров и ретроспективных анализов, а также поощрения сотрудников за вклад в развитие базы знаний компании.

В дальнейшем необходимо сосредоточиться на изучении специфики адаптации зарубежных методов и инструментов УПО в российских условиях с целью выявления наиболее эффективных подходов для их интеграции. Также перспективным направлением является анализ влияния новых технологий, таких как ИИ и блокчейн, на процессы накопления и использования проектного опыта. Кроме того, важно исследовать роль государственной политики и образовательных программ в формировании культуры УЗ. Это даст возможность разработать рекомендации для стимулирования внедрения передовых практик на уровне отраслей и предприятий.

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование осуществлено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ. Москва, Российская Федерация.

ACKNOWLEDGEMENTS

The study was carried out within the framework of the Fundamental Research Program of the National Research University Higher School of Economics. Moscow, Russian Federation.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Захарчук Е.А., Печеркина М.С. Проектное управление: становление, проблемы и пути решения. *Фундаментальные исследования*. 2021;(12):138-139. DOI: 10.17513/fr.43166
2. Ильдеменов С.В., Кутлахметов Р.И. Использование проектного управления для создания нового продукта/услуги с максимизированной потребительской ценностью. *Управленческие науки*. 2017;7(3):89-99.
3. Idrees H., Xu J., Haider S.A., Tehseen S. A systematic review of knowledge management and new product development projects: Trends, issues, and challenges. *Journal of Innovation & Knowledge*. 2023;8(2):100350. DOI: 10.1016/j.jik.2023.100350
4. Isah M.A., Kim B.-S. Development of knowledge graph based on risk register to support risk management of construction projects. *KSCE Journal of Civil Engineering*. 2023;27(7):2733-2744. DOI: 10.1007/s12205-023-2886-7
5. Айхель К.В. Управление рисками инвестиционных проектов на промышленных предприятиях. Автореф. дис. ... канд. экон. наук. Челябинск; 2011. 25 с.
6. Clemente M., Domingues L. Analysis of project management tools to support knowledge management. *Procedia Computer Science*. 2023;219:1769-1776. DOI: 10.1016/j.procs.2023.01.472
7. Жолтаева А.С. Управление знаниями как фактор успешной реализации проекта. Proc. Int. sci. and pract. conf. "WORLD SCIENCE" (Dubai, September 30, 2017). Ajman: World Science; 2017;2(10):49-50.
8. Как управлять знаниями проекта, чтобы не исправлять ошибки после его реализации. Дзен. 23.05.2024. URL: <https://dzen.ru/a/Zk9ENoeaFzkPf0mb> (дата обращения: 15.06.2025).
9. Dybek J., Głodziński E. Knowledge management challenges: Case study of the R&D project-based organization delivering military products. *Procedia Computer Science*. 2023;225:1486-1494. DOI: 10.1016/j.procs.2023.10.137
10. Soroka-Potrzebna H. Mindset as a barrier of knowledge management in a project teams. *Procedia Computer Science*. 2023;225:1293-1301. DOI: 10.1016/j.procs.2023.10.117
11. Воробьев А.Д. Стратегическое управление в экономике знаний. *Управленческие науки*. 2018;8(1):32-41. DOI: 10.26794/2304-022X-2018-8-1-32-41
12. Baskaran V., Bali R.K., Arochena H., et al. Knowledge management as a holistic tool for superior project management. *International Journal of Innovation and Learning*. 2010;7(2):113-133. DOI: 10.1504/IJIL.2010.030609
13. Полякова Е.А. Совершенствование проектного управления в проектной компании (на примере ООО "Полюс Проект"). Магистерская диссертация. Красноярск. 2021. 97 с.
14. Орехова С.В., Никитина О.М. Управление знаниями: изменилась ли исследовательская повестка? *Управленческие науки*. 2024;14(1):103-116. DOI: 10.26794/2404-022X-2024-14-1-103-116
15. Семенова Д.М., Голикова А.А. Управление знаниями в проектной деятельности: основные проблемы и тенденции. Сб. мат. Всерос. (нац.) науч.-практ. конф. "Управление проектами развития организации: теория, методология, практика" (Ижевск, 2 декабря 2019 г.) Ижевск: УдГУ; 2019:195-199.
16. Яхонтова Е.С., Кутявин Д.В. Исследование практик формирования и развития человеческого капитала в компаниях различных отраслей на российском рынке. *Управленческие науки*. 2024;14(3):110-134. DOI: 10.26794/2304-022X-2024-14-3-110-134
17. Gregor S., Zwikael O. Design science research and the co-creation of project management knowledge. *International Journal of Project Management*. 2024;42:102584. DOI: 10.1016/j.ijproman.2024.102584
18. Зудин А.Б., Гурцкой Л.Д., Ананченкова П.И. Концепция "управление знаниями" в системе современного менеджмента. *Здоровье мегаполиса*. 2023;4(1):98-104. DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2023.v4i1;98-104
19. Пуртов И.Б. Проектный опыт промышленного предприятия. Сб. тез. докл. по мат. IX Молодеж. конф. по управлению проектами. Нижний Новгород: Литера; 2024:39-40.
20. Першукова В.А., Медовникова Д.С. "Росатом" делится знаниями. М.: НИУ ВШЭ; 2012. 152 с.
21. Кречетов С.Д., Малоземов С.Н., Азгальдов П.Э. Проектное управление из первых рук: как это на самом деле работает в крупном российском бизнесе. М.: Издательские решения; 2025. 168 с.
22. Киселева О.Н., Васина А.В., Сысоева О.В. Адаптированный метод управления проектами цифровизации инновационной деятельности предприятий. *Экономика и управление: научно-практический журнал*. 2021;(1):42-47. DOI: 10.34773/EU.2021.1.8

23. Казаков А.В., Приходько А.Н. Опыт и современное применение программно-целевого (проектного) управления в Российской Федерации. *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2021;(3-1):62-67. DOI: 10.17513/vaael.1613
24. Леонов М.Е., Хабаров В.И. Анализ применения проектных технологий при реализации национальных проектов. *Современная конкуренция*. 2023;17(4):39-49. DOI: 10.37791/2687-0649-2023-17-4-39-49
25. Михайлов А. 100 нейросетей для управления проектами. Проектная Ассоциация. 2024. URL: <https://www.projects.management/infopage.html?Page=airmt24> (дата обращения: 15.06.2025).
26. Cocchiara C.M., Lo Nigro G., Roma P., Ragusa A. Project and knowledge management at European public space agencies: The need for a three-dimensional project management office. *Space Policy*. 2024;70:101639. DOI: 10.1016/j.spacepol.2024.101639
27. Hanisch B., Lindner F., Mueller A., Wald A. Knowledge management in project environments. *Journal of Knowledge Management*. 2009;13(4):148-160. DOI: 10.1108/13673270910971897
28. Управление знаниями для проектной команды. Богданов и партнеры. URL: <https://pm-train.ru/article-detail.html?id=3602&A=&P=BoardGame> (дата обращения: 15.06.2025).
29. Молодчик М.А., Эсаулова И.А., Молодчик А.В. Модель управления знаниями на основе организационно-мотивационных механизмов. *Управленческие науки*. 2021;11(2):85-98. DOI: 10.26794/2404-022X-2021-11-2-85-98
30. Avença I., Domingues L., Carvalho H. Do the project manager's soft skills foster knowledge sharing? *Project Leadership and Society*. 2024;5:100139. DOI: 10.1016/j.plas.2024.100139
31. Ваган С., Сидра С., Хок М. Влияние расширения прав и возможностей на сотрудничество и обмен знаниями, и их роль в успехе проекта. *Управленческие науки*. 2024;14(4):122-137. (На англ.). DOI: 10.26794/2304-022X-2024-14-4-122-137

REFERENCES

1. Zakharchuk E.A., Pecherkina M.S. Project management: Formation, problems and ways of solution. *Fundamentalnye issledovaniya = Fundamental Research*. 2021;(12):138-139. (In Russ.). DOI: 10.17513/fr.43166
2. Ildemenov S.V., Kutlakhmetov R.I. The use of project management to create a new product/service with maximized customer value. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2017;7(3):89-99. (In Russ.).
3. Idrees H., Xu J., Haider S.A., Tehseen S. A systematic review of knowledge management and new product development projects: Trends, issues, and challenges. *Journal of Innovation & Knowledge*. 2023;8(2):100350. DOI: 10.1016/j.jik.2023.100350
4. Isah M.A., Kim B.-S. Development of knowledge graph based on risk register to support risk management of construction projects. *KSCE Journal of Civil Engineering*. 2023;27(7):2733-2744. DOI: 10.1007/s12205-023-2886-7
5. Aikhel K.V. Risk Management of investment projects at industrial enterprises. Cand. econ. sci. diss. Synopsis. Chelyabinsk. 2011. 25 p. (In Russ.).
6. Clemente M., Domingues L. Analysis of project management tools to support knowledge management. *Procedia Computer Science*. 2023;219:1769-1776. DOI: 10.1016/j.procs.2023.01.472
7. Zholtava A.S. Knowledge management as a factor in successful project implementation. In: Proc. Int. sci. and prac. conf. "WORLD SCIENCE" (Dubai, September 30, 2017). Ajman: World Science; 2017;2(10):49-50. (In Russ.).
8. How to manage project knowledge to avoid fixing errors after implementation. Dzen. May 23, 2024. URL: <https://dzen.ru/a/Zk9ENoeaFzkPf0mb> (accessed on 15.06.2025). (In Russ.).
9. Dybek J., Głodziński E. Knowledge management challenges: Case study of the R&D project-based organization delivering military products. *Procedia Computer Science*. 2023;225:1486-1494. DOI: 10.1016/j.procs.2023.10.137
10. Soroka-Potrzebna H. Mindset as a barrier of knowledge management in a project teams. *Procedia Computer Science*. 2023;225:1293-1301. DOI: 10.1016/j.procs.2023.10.117
11. Vorobyov A.D. Strategic management in the knowledge economy. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2018;8(1):32-41. (In Russ.). DOI: 10.26794/2304-022X-2018-8-1-32-41

12. Baskaran V., Bali R.K., Arochena H., et al. Knowledge management as a holistic tool for superior project management. *International Journal of Innovation and Learning*. 2010;7(2):113-133. DOI: 10.1504/IJIL.2010.030609
13. Polyakova E.A. Improving project management in a project company (based on the example of Polyus Project LLC). Master thesis. Krasnoyarsk. 2021. 97 p. (In Russ.).
14. Orekhova S.V., Nikitina O.M. Knowledge management: Any changes in the research agenda? *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2024;14(1):103-116. (In Russ.). DOI: 10.26794/2404-022X-2024-14-1-103-116
15. Semenova D.M., Golikova A.A. Knowledge management in project activities: Main problems and trends. In: Proc. All-Russ. (Nat.) sci.-pract. conf. "Management of organization development projects: Theory, methodology, and practice" (Izhevsk, December 2, 2019). Izhevsk: Udmurt State University; 2019:195-199. (In Russ.).
16. Yakhontova E.S., Kutuyavin D.V. Research of practices of formation and development of human capital in companies of various industries on the Russian market. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2024;14(3):110-134. (In Russ.). DOI: 10.26794/2304-022X-2024-14-3-110-134
17. Gregor S., Zwikael O. Design science research and the co-creation of project management knowledge. *International Journal of Project Management*. 2024;42:102584. DOI: 10.1016/j.ijproman.2024.102584
18. Zudin A.B., Gurtsov L.D., Ananchchenkova P.I. Knowledge management as a management function. *Zdorov'e megapolisa = City Healthcare*. 2023;4(1):98-104. (In Russ.). DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2023.v.4i1;98-104
19. Purtov I.B. Project experience of an industrial enterprise. Proc. 9th Youth conf. on project management. Nizhny Novgorod: Liter; 2024:39-40. (In Russ.).
20. Pershukova V.A., Medovnikova D.S. Rosatom shares its knowledge. Moscow: NRU HSE; 2012. 152 c. (In Russ.).
21. Krechetov S.D., Malozemov S.N., Azgal'dov P.E. First-hand project management: How it really works in large Russian businesses. Moscow: Izdatel'skie Resheniya; 2025. 168 c. (In Russ.).
22. Kiseleva O.N., Vasina A.V., Sysoeva O.V. Adapted method of project management for digitalization of innovative activity of enterprises. *Ekonomika i upravlenie: nauchno-prakticheskii zhurnal = Economics and Management: Research and Practice Journal*. 2021;(1):42-47. (In Russ.). DOI: 10.34773/EU.2021.1.8
23. Kazakov A.V., Prikhodko A.N. Experience and modern application of program-target (project) management in the Russian Federation. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava = Journal of Altai Academy of Economics and Law*. 2021;(3-1):62-67. (In Russ.). DOI: 10.17513/vaael.1613
24. Leonov M.E., Khabarov V.I. Analyzing the use of project technologies in the implementation of national projects. *Sovremennaya konkurentsia = Journal of Modern Competition*. 2023;17(4):39-49. (In Russ.). DOI: 10.37791/2687-0649-2023-17-4-39-49
25. Mikhailov A. 100 neural networks for project management. Project Association. 2024. URL: <https://www.projects.management/infopage.html?Page=aipmt24> (accessed on 15.06.2025). (In Russ.).
26. Cocchiara C.M., Lo Nigro G., Roma P., Ragusa A. Project and knowledge management at European public space agencies: The need for a three-dimensional project management office. *Space Policy*. 2024;70:101639. DOI: 10.1016/j.spacepol.2024.101639
27. Hanisch B., Lindner F., Mueller A., Wald A. Knowledge management in project environments. *Journal of Knowledge Management*. 2009;13(4):148-160. DOI: 10.1108/13673270910971897
28. Knowledge management for the project team. Bogdanov & Partners. URL: <https://pm-train.ru/article-detail.html?id=3602&A=&P=BoardGame> (accessed on 15.06.2025). (In Russ.).
29. Molodchik M.A., Esaulova I.A., Molodchik A.V. Knowledge management model based on organizational and motivational mechanisms. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2021;11(2):85-98. (In Russ.). DOI: 10.26794/2404-022X-2021-11-2-85-98
30. Avença I., Domingues L., Carvalho H. Do the project manager's soft skills foster knowledge sharing? *Project Leadership and Society*. 2024;5:100139. DOI: 10.1016/j.plas.2024.100139
31. Wagan S., Sidra S., Hoque M. The influence of empowerment on collaboration and knowledge sharing and their influence on project success. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2024;14(4):122-137. DOI: 10.26794/2304-022X-2024-14-4-122-137

ИНФОРМАЦИЯ О АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Иван Борисович Пуртов — аспирант кафедры экономики и финансов, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, Российская Федерация; руководитель проекта по новым продуктам, Чепецкий механический завод, Глазов, Российская Федерация

Ivan B. Purov — Postgraduate Student, Department of Economics and Finance, Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russian Federation; New Product Project Manager, Chepetsk Mechanical Plant, Glazov, Russian Federation

<http://orcid.org/0009-0003-1189-9824>

purtovff.ivan@yandex.ru



Мария Анатольевна Молодчик — старший научный сотрудник Международной лаборатории экономики нематериальных активов, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Пермь, Российская Федерация; доцент кафедры экономики и финансов, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, Российская Федерация

Maria A. Molodchik — Senior Researcher, International Laboratory of Intangible Assets Economy, National Research University Higher School of Economics, Perm, Russian Federation; Associate Professor, Department of Economics and Finance, Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russian Federation

<http://orcid.org/0000-0001-7128-9030>

Автор для корреспонденции / Corresponding author:

mmolodchik@hse.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 05.08.2025; после рецензирования 21.01.2026; принята к публикации 03.03.2026.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was received on 05.08.2025; revised on 21.01.2026 and accepted for publication on 03.02.2026.

The authors read and approved the final version of the manuscript.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-116-125
УДК 339.35(045)
JEL M10

Интеграция маркетинговых технологий на базе искусственного интеллекта в систему стратегического управления компанией

А.С. Третьяков
РУДН, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

На современном этапе цифровой трансформации усиливается стратегическая роль маркетинга в управления торговыми компаниями. Интеграция технологий на базе искусственного интеллекта (ИИ) – таких как ИИ-агенты, синтезированные респонденты, AI-powered CRM системы и предиктивная аналитика – меняет не только функционал, но и саму природу маркетингового управления (МУ). В условиях высокой турбулентности внешней среды и санкционных ограничений использование данного инструментария на базе ИИ позволяет формировать гибкие и адаптивные стратегии, принимать решения в режиме реального времени и выстраивать персонализированные клиентские взаимодействия. **Целью** исследования явился анализ трансформации маркетингового управления под влиянием ИИ-технологий и выявление их вклада в устойчивость торговой компании. В статье рассматриваются теоретические аспекты МУ, классификация его инструментов, а также риски и барьеры применения искусственного интеллекта. **Результатом работы** стало формирование авторской модели интеграции ИИ-маркетинга в стратегическое управление торговой компанией и классификации инструментов с учетом их стратегической роли и примеров использования. Результаты исследования могут быть использованы руководителями торговых компаний, специалистами по стратегическому развитию и цифровой трансформации, а также исследователями в области управления для повышения устойчивости и адаптивности бизнеса в условиях внешней турбулентности.

Ключевые слова: маркетинг; стратегическое управление; искусственный интеллект; цифровые технологии; ИИ-агенты; CRM; торговая компания; маркетинговая аналитика; автоматизация; маркетинговые технологии

Для цитирования: Третьяков А.С. Интеграция маркетинговых технологий на базе искусственного интеллекта в систему стратегического управления компанией. *Управленческие науки = Management Sciences*. 2026;16(1):116-125. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-116-125

ORIGINAL PAPER

Integration of Artificial Intelligence-Based Marketing Technologies into the Strategic Management System of a Company

A.S. Tretyakov
RUDN University, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

At the current stage of digital transformation, the strategic role of marketing in the management of trading companies is significantly increasing. The integration of artificial intelligence (AI)-based technologies – such as AI agents, synthetic respondents, AI-powered CRM systems, and predictive analytics – is transforming not only the functions but also the very nature of marketing management. In conditions of a highly turbulent external environment and sanctions-related constraints, the use of AI-based tools enables companies to develop flexible and adaptive strategies, make decisions in real time, and build personalized customer interactions. The **aim** of this study is to analyze the transformation of marketing management under the influence of AI technologies and to identify their contribution to the resilience of trading companies. The article examines the theoretical aspects of marketing management, the classification of its tools, as well as the risks and barriers associated with the application of artificial intelligence. The **result** of the research is the development of an authorial model for integrating AI-based marketing into the strategic management system of a

© Третьяков А.С., 2026

trading company, as well as a classification of tools taking into account their strategic role and practical applications. The findings of the study may be useful for managers of trading companies, specialists in strategic development and digital transformation, as well as researchers in the field of management seeking to enhance business resilience and adaptability in conditions of external turbulence.

Keywords: marketing; strategic management; artificial intelligence; digital technologies; AI-agents; CRM; trading company; marketing analytics; automation; marketing technologies

For citation: Tretyakov A.S. Integration of artificial intelligence-based marketing technologies into the strategic management system of a company. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2026;16(1):116-125. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-116-125

ВВЕДЕНИЕ

Современные торговые компании вынуждены существовать в условиях постоянно изменяющейся внешней среды. На этом фоне маркетинг перестает быть исключительно инструментом продвижения товаров, а приобретает функции ключевого элемента стратегического управления — особенное значимыми становятся технологии на основе искусственного интеллекта (ИИ), машинного обучения, сквозной аналитики и полной автоматизации. Маркетинговые инструменты, такие как ИИ-агенты, синтезированные респонденты, интеллектуальные CRM-системы и SEO-платформы позволяют компаниям принимать решения на основе большого массива реальных данных, а также адаптировать стратегии в режиме реального времени и выстраивать более глубокие и персонализированные отношения с клиентами. На фоне санкционного давления, нестабильности в цепочках поставок и снижения потребительской активности именно маркетинговые технологии становятся точкой опоры для обеспечения устойчивости и конкурентоспособности бизнеса. Они позволяют не только дополнять традиционные и привычные формы деятельности, но и выстраивать новые каналы взаимодействия с целевой аудиторией.

В ходе исследования были решены следующие задачи: рассмотрение эволюции маркетинга в контексте стратегического управления; проведение классификации его современных ключевых инструментов на базе ИИ и анализ их влияния на процесс управления; выявление рисков, барьеров и перспектив внедрения ИИ-технологий в торговых компаниях.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Несмотря на очевидный рост популярности маркетинговых технологий на основе ИИ, в научной литературе пока недостаточно освещены вопросы, касающиеся их влияния на систему стратегического управления торговыми компаниями.

Теоретическую основу исследования составили научные труды Ф. Котлера [1], М.Портера [2] и других отечественных и зарубежных авторов [3–5] по теме исследования, а также работы, касающиеся применения искусственного интеллекта в бизнес-процессах [6, 7]. При отборе источников особое внимание уделялось публикациям в рецензируемых журналах, монографиям и учебным изданиям, отражающим современные концепции цифрового маркетинга и подходы к построению интеллектуальных систем управления. Методологической базой стал системный подход, предполагающий рассмотрение ИИ-маркетинга как элемента стратегического управления. Для достижения целей исследования были использованы сравнительный и контент-анализ, методы классификации и экспертных оценок.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Теоретические основы интеграции маркетинга в стратегическое управление и его функции

Современное управление компанией предполагает интеграцию маркетинга в ее стратегическое планирование и развитие. Классической иллюстрацией подобного подхода можно назвать теорию 4Р Ф. Котлера [1]. В настоящее время внимания заслуживают цифровые модели, ориентированные на клиента и его потребности, предложенные Ж.-Ж. Ламбеном [8]. В условиях цифровизации особое значение приобретает концепция динамических способностей Д. Тиса [9], в рамках которой возможности предприятия по интеграции новых технологий рассматриваются как основа долгосрочной конкурентоспособности. Цифровая трансформация маркетинга, по мнению А.В. Титова [10] и Д. Чаффи [3], формирует новую управленческую архитектуру, в которой ИИ играет роль интегратора аналитических, прогностических и коммуникативных функций. В рамках стратегического менеджмента маркетинг перестает выполнять лишь оперативные функции и становится механизмом, обеспечивающим рыночную устойчивость, раз-

витие конкурентных преимуществ и реализацию долгосрочных целей бизнеса, включающих решение следующих задач:

- анализ внешней среды (метод PEST-анализа, 5 сил Портера, конкурентная разведка);
- оценка внутреннего маркетингового потенциала (маркетинговый аудит, анализ бренда, анализ ассортимента и др.);
- разработка стратегии (позиционирование продукта, сегментирование целевой аудитории, управление жизненным циклом продукта);
- запуск продукта на рынок (реализация маркетинговых кампаний, продвижение, логистика, ценообразование);
- контроль и коррекция (сквозная аналитика, ROI, ROAS).

Маркетинг внутри единой системы управления компании является связующим звеном между внутренними ресурсами и внешними возможностями и таким образом обеспечивает устойчивое развитие и реализацию миссии предприятия через рыночные механизмы. Ключевая задача МУ — обеспечение долгосрочного конкурентного преимущества продукта через эффективное взаимодействие с таргетированными сегментами целевой аудитории. В рамках общей стратегии именно таким образом формируется подход, ориентированный на клиента и его потребности (customer-centric approach). Маркетинговые инструменты применяются в разработке бизнес-планов наравне с финансовыми, операционными, а также IT-технологиями, обеспечивая устойчивую дифференциацию продукта на рынке.

Современные торговые компании рассматривают маркетинг в контексте архитектуры управления как платформу, посредством которой выстраиваются логика взаимодействия с рынком, цифровые процессы и адаптивные стратегии роста. В условиях цифровизации и нестабильной рыночной конъюнктуры традиционные технологии, основанные на маркетинге, начинают уступать место более продвинутым, способным анализировать большой массив данных для прогнозирования спроса или поведения клиентов, автоматизации повторяющихся задач, расширения возможностей принятия решений. Маркетинговые технологии в новых условиях становятся неотъемлемой частью стратегического управления, обеспечивая трансформацию и быструю адаптацию компании к изменениям внешней среды за счет цифровых решений (в том числе

на основе ИИ). Это особенно важно для торговых организаций, где на принятие решений оказывают влияние высокая конкуренция, сложные логистические цепочки и чувствительность к поведению потребителей. Необходимые компаниям гибкость и проактивность обеспечиваются благодаря ИИ-инструментам.

Основные вызовы цифровой среды

Существующие в маркетинге в настоящее время технологии и подходы становятся все менее актуальными из-за наблюдаемых вызовов цифровой среды, которые можно разделить на технологические, поведенческие, регуляторные и конкурентные.

Рассматривая **технологические вызовы**, мы прежде всего обращаем внимание на рост объемов и скорости данных (Big Data overload). Маркетинговые платформы генерируют значительные массивы информации, но традиционные инструменты не справляются с их обработкой в реальном времени. Таким образом, классические BI-отчеты и сегментация по историческим данным теряют ценность, и все более значимой становится предиктивная и потоковая аналитика на основе ИИ. То же самое касается политики ценообразования для клиентов. Если раньше можно было планировать цены на квартал, сегодня конкуренты меняют их динамически, и таким образом старые концепции фиксированных цен становятся неконкурентоспособными. Внутри поисковых алгоритмов и рекламных запросов сетей Google, Яндекс, Meta и др. тоже постоянно происходят изменения, что делает долгосрочные SEO-стратегии и медиапланы менее результативными.

Поведенческие вызовы включают в себя:

- изменение паттернов потребления контента: люди чаще и активнее переключаются на короткие форматы (Reels, Shorts, TikTok), и традиционные (длинные видео или баннеры) работают хуже;
- рост ожиданий от персонализированного контента: потребители больше не реагируют на массовые универсальные предложения. Маркетинг без персонализации на основе данных теряет эффективность;
- фрагментацию каналов коммуникации: раньше можно было охватить аудиторию, используя 2–3 основных канала, теперь же она распределена по десяткам платформ и форматов.

Регуляторные вызовы — это прежде всего ужесточение норм обработки персональных данных

(GDPR, российский ФЗ-152, китайский PIPL¹). Методы таргетинга на основе cookie и трекинга пользователей устаревают, и бизнесу приходится переходить на cookie-less marketing. В последние годы санкционные ограничения и импортозамещение оказали влияние на деятельность большинства компаний — часть зарубежных платформ стала недоступна, а локальные аналоги не всегда обладают сопоставимой функциональностью.

Конкурентные вызовы также нельзя не учитывать. К ним относятся, например, сокращение жизненного цикла конкурентных преимуществ — даже самые инновационные фишки конкуренты копируют друг у друга за считанные недели. Стоит отметить, что использование таких инструментов, как чат-бот или автоматизированная CRM-система, теперь становится отраслевым стандартом и не является чем-то уникальным.

Таким образом, главной причиной, по которой предыдущие маркетинговые технологии теряют актуальность — это ускорение изменений в цифровой среде и повышение требований аудитории. Старые подходы, основанные на исторических данных, массовой рекламе и редкой корректировке стратегии, уступают место гибким, ИИ-ориентированным предиктивным моделям, работающим в режиме реального времени.

Роль искусственного интеллекта в управлении компанией

В стратегическом управлении, как было сказано выше, ИИ выполняет скорее формирующую функцию, превращаясь из инструмента тактического анализа в полноценный механизм планирования, моделирования и принятия решений. Прежде всего, искусственный интеллект обеспечивает построение сложных предиктивных моделей, позволяющих прогнозировать рыночную конъюнктуру и потребительский спрос с учетом многообразия влияющих факторов, включая макроэкономические индикаторы, отраслевые тренды и сигналы зарождающихся изменений в потребительском поведении. Это дает возможность заранее корректировать ключевые приоритеты, определять перспективные направления развития компании, формировать инвести-

ционные планы, опережая действия конкурентов. Не менее важной является способность ИИ моделировать сценарии развития организации, что позволяет оценивать влияние различных комбинаций внешних и внутренних факторов на основные показатели ее эффективности. К методам стратегического управления добавляется инструмент оценки рисков и выявления потенциала еще на стадии планирования, что существенно снижает вероятность принятий ошибочных решений и повышает устойчивость бизнеса.

Кроме этого, искусственный интеллект играет значимую роль в оптимизации ключевых ресурсов, обеспечивая перераспределение маркетинговых бюджетов, производственных мощностей в соответствии с прогнозируемыми сценариями спроса и прибыльности. Это позволяет компании минимизировать издержки, одновременно сохраняя или усиливая рыночные позиции.

В долгосрочной перспективе ИИ-маркетинг будет способствовать формированию долговременных преимуществ за счет накопления уникальных знаний о клиентах, разработки персонализированных ценностных предложений и создания рыночных ниш, недоступных для конкурентов, которые не обладают сопоставимым уровнем диджитальной грамотности.

Классификация инструментов на базе ИИ

Разнообразие маркетинговых инструментов на базе искусственного интеллекта обуславливают необходимость их систематизации — мы выделили пять основных групп с учетом их функционального назначения и степени влияния на ключевые управленческие процессы.

1. Инструменты аналитики и прогнозирования, обеспечивающие комплексный сбор, обработку и интерпретацию данных о рынке, потребителях и конкурентной среде [4, 5]. Такая информация является основой для разработки:

- систем предиктивной аналитики, позволяющих предсказывать спрос и выявлять тренды;
- аналитических платформ больших данных, интегрирующих разнообразные и разнотипные источники информации;
- систем анализа настроений аудитории, фиксирующих эмоциональные реакции потребителей и дающих возможность управлять репутационными рисками на ранних стадиях планирования.

2. Инструменты персонализации и управления клиентским опытом, направленные на созда-

¹ GDPR (англ. General Data Protection Regulation) — общий регламент защиты персональных данных; Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/; Закон КНР о защите персональной информации (Personal Information Protection Law, PIPL).

ние уникальных предложений и взаимодействий с потребителями, что является одним из ключевых факторов формирования долгосрочной лояльности к компании. К этой категории относятся AI-powered CRM-системы (Customer Relationship Management systems with Artificial Intelligence), которые адаптируют маркетинговую коммуникацию под индивидуальные потребности клиентов [11] и в отличие от классических CRM, ориентированных на факт взаимодействия с потребителем, способны выявлять скрытые закономерности в его поведении, прогнозировать потребности и формировать персонализированные предложения в автоматическом режиме. К примеру, AI-powered CRM-системы при покупке пылесоса предлагают клиенту сопутствующие товары (фильтры, аксессуары) с учетом частоты обновления и покупательских привычек. Этот инструмент имеет возможность как прогнозировать отток потребителей на основании данных о покупках, активности в онлайн-каналах и взаимодействии с сервисным центром, выявлять клиентов, склонных к уходу и инициировать таргетированные программы лояльности, так и оптимизировать кросс-канальные коммуникации и выявлять наиболее эффективный канал, корректировать медиапланы маркетинговых кампаний и анализировать эффективность.

Помимо AI-powered CRM-систем к механизмам персонализации и управления клиентским опытом относятся платформы рекомендаций, предлагающие релевантные товары или услуги в режиме реального времени, а также автоматизированные контент-платформы, генерирующие персонализированные тексты, изображения и видеоматериалы.

3. Инструменты оптимизации маркетинговых кампаний, позволяющие перераспределять ресурсы между каналами и корректировать стратегические инициативы на основе оперативного анализа их эффективности. Таковыми являются программатик-платформы с ИИ, которые адаптивно управляют размещением рекламы, алгоритмы динамического ценообразования, обеспечивающие гибкость ценового предложения, а также системы A/B-тестирования, дающие возможность быстро определять оптимальные варианты коммуникации с клиентом.

4. Инструменты автоматизации коммуникации, обеспечивающие непрерывное, согласованное и целенаправленное взаимодействие с клиентами в рамках омниканальной стратегии — это чат-боты и голосовые ассистенты, способные вести диалог и обрабатывать запросы, омниканальные ИИ-агенты,

синхронизирующие сообщения во всех цифровых каналах и системы триггерного маркетинга, автоматически активирующие коммуникацию при наступлении определенных событий в жизненном цикле клиента.

5. Инструменты тестирования и моделирования рыночных стратегий, создающие условия для прогнозирования результатов внедрения новых продуктов, сервисов и маркетинговых инициатив без необходимости проведения дорогостоящих и рискованных экспериментов на реальном рынке. К ним относятся синтетические респонденты, имитирующие поведение целевых сегментов, цифровые двойники целевых рынков [12], дающие возможность тестировать комплексные стратегии, а также платформы симуляционного моделирования, оценивающие долгосрочные последствия управленческих решений.

В *таблице* сгруппированы основные инструменты маркетинговых технологий на базе ИИ, а также сформулирована их роль в управлении компанией, и приведены примеры применения в маркетинге и ритейле.

Согласно данным *таблицы*, маркетинговые технологии на базе ИИ целенаправленно используются внутри системы стратегического управления компанией. Они способствуют более точному определению приоритетов цифровых инвестиций, выстраиванию логики интеграции ИИ в существующие бизнес-процессы и повышению эффективности реализации долгосрочных планов развития.

Риски и барьеры внедрения ИИ

Однако существует ряд рисков и барьеров, которые необходимо учитывать при разработке и реализации цифровой трансформации.

Одним из ключевых рисков представляется зависимость от качества исходных данных. Алгоритмы машинного обучения и аналитические модули ИИ функционируют на основе исторической и текущей информации, искажения или неполнота которой могут привести к некорректным прогнозам и принятию неверных управленческих решений. Вторым значимым риском выступает технологическая зависимость от поставщиков ИИ-инструментов [12]. Применение облачных сервисов и лицензированных платформ увеличивает зависимость предприятий от изменения ценовой политики поставщиков, ограничения доступа или санкционных мер.

Отдельное место занимает риск утечки или неправомерного использования данных, особенно

Таблица / Table

Классификация маркетинговых инструментов на базе искусственного интеллекта /
Classification of Marketing Tools Based on AI

Тип инструмента / Type of AI marketing tool	Название инструмента / Tool name	Описание функционала / Functional description	Названия решений / Solutions	Стратегическая роль в управлении торговой компанией / Strategic role in the Management of a Trading company	Примеры использования в маркетинге и торговле / Examples of usage in Marketing and Retail
Аналитика и прогнозирование	Системы предиктивной аналитики	Прогнозируют спрос, выявляют тренды и оценивают вероятность покупок на основе машинного обучения	IBM Watson Analytics, SAS Forecasting, Google Cloud Forecasting	Обеспечивают проактивное планирование ассортимента, оптимизацию запасов и прогноз рыночных изменений.	Определение объемов закупок техники перед сезонными распродажами, прогноз спроса на новые модели смартфонов.
	Платформы аналитики больших данных (Big Data Analytics Platforms)	Интегрируют и обрабатывают большие объемы структурированных и неструктурированных данных из разных источников	Microsoft Power BI AI, Tableau AI, Qlik Sense	Формируют целостную картину рынка, позволяя корректировать стратегию на основе комплексных данных	Анализ поведения покупателей в рознице и E-commerce для выявления перспективных товарных категорий.
	Системы анализа тональности (Sentiment Analysis systems)	Анализируют эмоциональную реакцию аудитории на бренд и продукцию	Brandwatch, MonkeyLearn, Sprout Social AI	Управление репутацией, стратегия коммуникаций	Мониторинг отзывов о бытовой технике в соцсетях и выявление причин негативных упоминаний.
Персонализация и клиентский опыт	CRM-системы с ИИ-модулями (AI-powered CRM)	Сегментируют клиентов, прогнозируют поведение, формируют персонализированные предложения	Salesforce Einstein, Microsoft Dynamics 365 AI, SAP Sales Cloud	Повышают LTV, увеличивают конверсию, снижают отток	Предложение покупателю комплекта аксессуаров к недавно купленному пылесосу через e-mail или push
	Системы рекомендаций	Рекомендуют товары на основе истории покупок и поведения	Amazon Personalize, Dynamic Yield, Algolia Recommend	Увеличивают средний чек, стимулируют повторные покупки	Персонализированные блоки «Вам может понравиться» на сайте интернет-магазина техники
	Платформы генерации контента с ИИ (AI Content Generation Platforms)	Создают тексты, изображения, видео для сегментов аудитории	Jasper AI, WriteSonic, Adobe Sensei	Повышают релевантность контента и вовлеченность	Автоматическая генерация описаний товаров для каталога или рекламных баннеров

Окончание таблицы / Table (continued)

Тип инструмента ИИ-маркетинга / Type of AI marketing tool	Название инструмента / Tool name	Описание функционала / Functional description	Названия решений / Solutions	Стратегическая роль в управлении торговой компанией / Strategic role in the Management of a Trading company	Примеры использования в маркетинге и торговле / Examples of usage in Marketing and Retail
Оптимизация кампаний	Программатик-платформы с ИИ (Programmatic Advertising with AI)	Автоматическая закупка и размещение рекламы на основе прогнозируемой эффективности	Google DV360, The Trade Desk, Adobe Advertising Clouds	Снижение SAC, увеличение ROI, гибкое распределение бюджета	Автоматическое перераспределение бюджета в пользу более эффективных рекламных каналов в период акций
	Алгоритмы динамического ценообразования (Dynamic Pricing Algorithms)	Регулируют цены в зависимости от спроса, наличия и конкурентов	PROS Smart Price Optimization, Prisync, Intelligence Node	Максимизация маржи, конкурентоспособность	Изменение цен на бытовую технику в реальном времени при росте спроса во время распродаж
	Автоматические платформы для A/B-тестирования	Определяют оптимальные креативы, предложения или каналы	Optimizely VWO Testing, Adobe Target	Быстрое тестирование стратегий или креативов	Тестирование двух вариантов лендинга с разными промо-предложениями для выбора более конверсионного
Автоматизация коммуникации	Чат-боты и голосовые помощники	Круглосуточное взаимодействие, рекомендации, обработка заказов	Intercom AI, Drift, Google Dialogflow	Снижение затрат, рост удовлетворенности	Чат-бот в мессенджере консультирует по выбору техники и оформляет заказ
	Оmnikanальные ИИ-агенты	Синхронизируют маркетинговые сообщения в разных каналах	Zendesk Sunshine Conversations, Freshworks Freddy AI	Поддержка omnikanальной стратегии, целостный опыт	Единая персонализированная рассылка в e-mail, push и мессенджерах с учетом истории клиента
	Системы триггерного маркетинга (Trigger Marketing systems)	Автоматически активируют коммуникации по событиям	Klaviyo, Customer i.o, MoEngage AI	Повышение актуальности предложений	Отправка скидочного купона через 2 дня после брошенной корзины в интернет-магазине
Тестирование и моделирование стратегий	Синтетические респонденты	Моделируют поведение сегментов без реальных опросов	Gretel.ai, Cognitivescale	Снижение затрат на исследования, ускорение тестов	Тестирование реакции целевой аудитории на новый дизайн упаковки до запуска продукта
	Цифровые двойники рынка [14]	Виртуальные копии рынка с имитацией конкурентной среды	Siemens Digital Industries Twin, AnyLogic	Тестирование стратегий без риска	Прогноз влияния ценовой войны на продажи техники в регионе
	Платформы имитационного моделирования (Simulation Modeling Platforms)	Моделируют последствия стратегических решений	AnyLogic AI, Arena Simulation AI	Снижение вероятности ошибок, повышение точности прогнозов	Моделирование влияния изменения ассортимента на прибыль и оборачиваемость складских запасов

Источник / Source: составлено автором / developed by the author.

в связи с усилением регулирования в сфере защиты персональной информации. Нарушение норм, таких как GDPR или ФЗ-152 в России, может стать причиной серьезных финансовых санкций либо репутационных потерь [13]. Нельзя забывать и об этических и социальных рисках, связанных с автоматизацией процессов и возможным сокращением персонала, а также негативной реакцией клиентов на чрезмерную и навязчивую персонализацию или же использование сведений о них.

Помимо рисков стоит учитывать ряд барьеров для внедрения искусственного интеллекта во внутренние процессы компании. Таковыми являются, во-первых, высокая стоимость интеграции [10, 12], требующая существенных инвестиций в инфраструктуру, программное обеспечение, а также взаимодействие с существующими системами обучения персонала; во-вторых, нехватка квалифицированных кадров [5], обладающих компетенциями как в области ИИ и анализа данных, так и в маркетинговом управлении, без чего ИИ-проекты могут быть реализованы фрагментарно и не достигнуть синергетического эффекта. Третьим довольно важным барьером выступает организационная инерция — сопротивление изменениям внутри компании [3]. Внедрение ИИ часто требует пересмотра всех бизнес-процессов, перераспределения функций и изменения корпоративной культуры, что зачастую вызывает неприятие сотрудников и руководства.

Однако несмотря на обозначенные выше риски и барьеры, условия для реализации ИИ в торговых компаниях довольно благоприятные. В долгосрочной перспективе мы предполагаем, что развитие ИИ приведет к созданию единой экосистемы управления, в которую будут интегрированы маркетинг, логистика, продажи и сервис.

ВЫВОДЫ

Исследование маркетинговых технологий показало, что интеграция ИИ в стратегическое управление торговой компанией представляет собой не просто технологическую модернизацию отдельных бизнес-процессов, а их фундаментальную транс-

формацию [10, 5,6]. Искусственный интеллект перестает быть вспомогательным и становится ключевым инструментом, обеспечивая переход от реактивного к предиктивному управлению, что подтверждается исследованиями Т. Девенпорта [5] и Rust&Huang [6].

Разработанная авторская классификация маркетинговых инструментов на базе ИИ и представленные примеры их применения в торговых компаниях демонстрируют, что данные технологии способны оказывать комплексное воздействие на все уровни управления — от тактических коммуникаций с клиентом до долгосрочного планирования ассортимента, ценообразования и формирования уникальных рыночных ниш. Особое значение приобретает использование AI-powered CRM систем, синтетических респондентов и цифровых двойников рынка, которые позволяют повысить точность прогнозов, сократить издержки и минимизировать риски при тестировании новых стратегий и маркетинговых концепций.

При этом внедрение ИИ-технологий сопряжено с рядом рисков и барьеров, среди которых — зависимость от качества исходных данных, высокая стоимость реализации подобных проектов, кадровый дефицит и организационное сопротивление изменениям. Однако возможности задействования инноваций открывают перспективы для формирования устойчивых конкурентных преимуществ и повышения адаптивности бизнеса к условиям быстро меняющейся внешней среды.

Таким образом, стратегическое значение маркетинга на базе технологий искусственного интеллекта заключается в его способности интегрировать аналитические, прогностические и коммуникативные функции в единую систему управления компанией, обеспечивая не только краткосрочные успехи, но и долгосрочную устойчивость на рынке. Организации, которые уже сегодня активно применяют маркетинговые технологии на базе ИИ, получают возможность устанавливать свои правила игры, а не следовать им, что становится критическим фактором успеха в текущей экономической ситуации.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг-менеджмент. Пер. с англ. М.: Вильямс; 2021. 832 с.
2. Porter M.E. Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors. New York, NY: The Free Press; 2008. 432 p.
3. Chaffey D., Ellis-Chadwick F. Digital marketing: Strategy, implementation and practice. Englewood Cliffs, NJ: Pearson Education; 2019. 640 p.

4. Wedel M., Kannan P.K. Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*. 2016;80(6):97–121. DOI: 10.1509/jm.15.0413
5. Davenport T., Guha A., Grewal D., Bressgott T. How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 2020;48(1):24–42. DOI: 10.1007/s11747-019-00696-0
6. Huang M.-H., Rust R. T. Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research*. 2018;21(2):155–172. DOI: 10.1177/1094670517752459
7. Kaplan A., Haenlein M. Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*. 2019;62(1):15–25. DOI: 10.1016/j.bushor.2018.08.004
8. Ламбен Ж.-Ж., Чумпитас Р., Шулинг И. Менеджмент, ориентированный на рынок. Пер. с англ. СПб.: Питер; 2019. 736 с.
9. Teece D.J. Dynamic capabilities and strategic management: Organizing for innovation and growth. Oxford: Oxford University Press; 2014. 320 p.
10. Титов А.В. Цифровая трансформация маркетинга: концепции, технологии, практика. М.: Инфра-М; 2020. 312 с.
11. Сычев А.А. Искусственный интеллект в маркетинге: аналитические платформы и автоматизация коммуникаций. М.: Экономика; 2022. 224 с.
12. Bughin J., Seong J., Manyika J., Chui M., Joshi R. Notes from the AI frontier: Modeling the impact of AI on the world economy. New York, NY: McKinsey Global Institute; 2018. 48 p. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/notes-from-the-ai-frontier-modeling-the-impact-of-ai-on-the-world-economy>
13. Иванов М.А. Интеллектуальные системы в управлении бизнесом: методы и приложения. М.: Юрайт; 2021. 298 с.

REFERENCES

1. Kotler Ph., Keller K.L. Marketing management. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 2006. 816 p. (Russ. ed.: Kotler Ph., Keller K.L. Marketing menedzhment. Moscow: Williams; 2021. 832 p.).
2. Porter M.E. Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors. New York, NY: The Free Press; 2008. 432 p.
3. Chaffey D., Ellis-Chadwick F. Digital marketing: Strategy, implementation and practice. Englewood Cliffs, NJ: Pearson Education; 2019. 640 p.
4. Wedel M., Kannan P.K. Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*. 2016;80(6):97–121. DOI: 10.1509/jm.15.0413
5. Davenport T., Guha A., Grewal D., Bressgott T. How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 2020;48(1):24–42. DOI: 10.1007/s11747-019-00696-0
6. Huang M.-H., Rust R. T. Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research*. 2018;21(2):155–172. DOI: 10.1177/1094670517752459
7. Kaplan A., Haenlein M. Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*. 2019;62(1):15–25. DOI: 10.1016/j.bushor.2018.08.004
8. Lambin J.-J., Chumpitaz R., Schuiling I. Market-driven management: Strategic and operational marketing. London: Palgrave Macmillan; 2007. 496 p. (Russ. ed.: Lambin J.-J., Chumpitaz R., Schuiling I. Menedzhment, orientirovannyi na rynok. St. Petersburg: Piter; 2008. 720 p.).
9. Teece D.J. Dynamic capabilities and strategic management: Organizing for innovation and growth. Oxford: Oxford University Press; 2014. 320 p.
10. Titov A.V. Digital transformation of marketing: Concepts, technologies, practice. Moscow: Infra-M; 2020. 312 p. (In Russ.).
11. Sychev A.A. Artificial intelligence in marketing: Analytical platforms and communication automation. Moscow: Ekonomika; 2022. 224 p. (In Russ.).
12. Bughin J., Seong J., Manyika J., Chui M., Joshi R. Notes from the AI frontier: Modeling the impact of AI on the world economy. New York, NY: McKinsey Global Institute; 2018. 48 p. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/notes-from-the-ai-frontier-modeling-the-impact-of-ai-on-the-world-economy>
13. Ivanov M.A. Intelligent systems in business management: Methods and applications. Moscow: Yurait; 2021. 298 p. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ О АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Александр Сергеевич Третьяков — аспирант кафедры управления цифровым предприятием, Высшая школа управления, РУДН, Москва, Российская Федерация; директор, департамент потребительской электроники, ООО Самсунг Электроникс Рус Компани, Москва, Российская Федерация

Alexander S. Tretiakov — postgraduate Student, Department of Digital Enterprise Management, Higher School of Management, RUDN, Moscow, Russian Federation; Director, Consumer Electronics Department, Samsung Electronics Rus Company LLC, Moscow, Russian Federation
<http://orcid.org/0009-0007-2523-6633>
1142221319@rudn.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 15.08.2025; после рецензирования 10.09.2025; принята к публикации 03.03.2026.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 15.08.2025; revised on 10.09.2025 and accepted for publication on 03.03.2026.

The author read and approved the final version of the manuscript.

ORIGINAL PAPER



DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-126-144
UDC 314.743(045)
JEL: D83, I18, M38

The IDOM-H Framework: A Cross-Country Analysis of Disinformation Engagement and COVID-19 Public Health Trends

S. Aal Thani, T.F. Palei, L.F. Nadelshina, A. Al Yaaqubi
Kazan Federal University, Kazan, Russian Federation

ABSTRACT

This study examines the impact of disinformation, specifically *Plandemic*, on public health responses within the context of COVID-19. The IDOM-H Framework integrates information economics, decision-making, and platform governance to examine how disinformation online affects epidemiological trends in the United States, Canada, Australia, New Zealand, and Ireland. A mixed-methods approach integrates official COVID-19 data with Facebook engagement and Google Trends. **Findings** show a moderate and positive relationship ($r = 0.62-0.63$) between exposure to disinformation and total COVID-19 cases and deaths. While post-publication audience metrics increased, there was no significant association ($p = 0.8021$) between social media engagement and new daily cases. Subsequent research should utilize Granger causality and instrumental variable models to circumvent correlation limitations. Disinformation has no impact on case results but undermines public trust and causes long-term behavior modification. Targeted digital literacy and open platform governance are necessary to reduce long-term harm.

Keywords: disinformation; COVID-19; social media; behavioral economics; digital governance

For citation: Aal Thani S., Palei T.F., Nadelshina L.F., Al Yaaqubi A. The IDOM-H Framework: A cross-country analysis of disinformation engagement and COVID-19 public health trends. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2026;16(1):126-144. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-126-144

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

ИДОМ-Н: Межстрановой анализ вовлеченности в дезинформацию и последствий для общественного здравоохранения в условиях COVID-19

С. Аал Тани, Т.Ф. Палей, Л.Ф. Надельшина, А. Аль Яакуби
Казанский федеральный университет, Казань, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

В данном исследовании рассматривается влияние дезинформации, в частности примера *Plandemic*, на реакцию системы общественного здравоохранения в условиях пандемии COVID-19. Методологическая основа исследования — модель IDOM-H, объединяющая подходы информационной экономики, теории принятия решений и управления цифровыми платформами для анализа того, как онлайн-дезинформация влияет на эпидемиологические тенденции в США, Канаде, Австралии, Новой Зеландии и Ирландии. Авторы использовали смешанный метод, сочетающий официальные данные по COVID-19 с показателями вовлеченности пользователей в Facebook и динамикой поисковых запросов в Google Trends. Результаты показали умеренную положительную корреляцию ($r = 0,62-0,63$) между воздействием дезинформации и общим количеством случаев заражения и смертей от COVID-19. Несмотря на рост интереса аудитории после выхода фильма *Plandemic*, статистически значимая связь между вовлеченностью в социальных сетях и количеством новых случаев заболевания не обнаружена ($p = 0,8021$). В дальнейшем рекомендуется применять методы причинно-следственного анализа, такие как модель Грейнджера и инструментальные переменные, чтобы преодолеть

© Aal Thani S., Palei T.F., Nadelshina L.F., Al Yaaqubi A., 2026

ограничения корреляционного подхода. Хотя дезинформация не оказывает прямого влияния на показатели заболеваемости, она подрывает общественное доверие и приводит к долгосрочным изменениям в поведении. Для минимизации негативных последствий необходимы адресные программы цифровой грамотности и прозрачное регулирование цифровых платформ.

Ключевые слова: дезинформация; COVID-19; социальные сети; поведенческая экономика; цифровое управление

Для цитирования: Аал Тани С., Палей Т.Ф., Надельшина Л.Ф., Аль Яакуби А. ИДОМ-Н: Межстрановой анализ вовлеченности в дезинформацию и последствий для общественного здравоохранения в условиях COVID-19. *Управленческие науки = Management Sciences*. 2026;16(1):126-144. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-126-144

INTRODUCTION

The COVID-19 pandemic not only exposed the vulnerabilities of healthcare systems worldwide but also revealed the fragility of digital information infrastructures [1, 2]. During the crisis, online communication channels became crucial for public understanding of scientific information. As traditional news outlets struggled to meet the growing demand for timely updates, many individuals increasingly turned to social media for real-time information. However, these very platforms became fertile ground for the rapid spread of misleading and emotionally charged content [3, 4].

A striking example of this so-called infodemic was the Plandemic documentary, which circulated widely across multiple platforms and popularized conspiracy theories about the virus's origins and vaccine safety [5, 6]. Despite its subsequent removal by Facebook and YouTube, the video's virality exemplified the role of digital algorithms in amplifying fear-based and controversial narratives to the broadest possible audience [4, 7]. The resulting echo chambers deepened public mistrust in health authorities, further complicating evidence-based communication during the pandemic [8].

Research indicates that emotional triggers such as fear and anger significantly enhance the virality of messages within social networks often outpacing factual corrections [3]. Behavioral studies emphasize that misinformation thrives in conditions of uncertainty, where heightened anxiety exacerbates cognitive biases and impairs rational information processing [3, 5]. As shown by Karlova and Fisher [9] and Prasad [10], misinformation (unintentional falsehoods) and disinformation (deliberately deceptive information) operate synergistically with users' pre-existing beliefs, creating self-reinforcing cycles of distrust toward science and institutions.

Although scholarly attention to the infodemic phenomenon has grown rapidly, empirical research on how exposure to quantitative disinformation affects population health outcomes across countries remains limited. Existing studies predominantly focus on psychological dimensions rather than on multi-

level institutional factors such as digital literacy, platform governance, and public trust. Consequently, the mechanisms linking online misinformation dynamics to measurable epidemiological trends remain poorly understood.

Research Gap

Although numerous reviews have examined the prevalence of online health misinformation (e.g., [11, 12]), few empirical studies have attempted to establish a statistically significant relationship between engagement with disinformation and COVID-19 outcomes, such as infection and mortality rates. Moreover, theoretical frameworks explaining the interaction between platform behavior and user engagement during public health crises remain underdeveloped. Current scholarship often isolates psychological or technological aspects, without adequately integrating them into a multidimensional model that captures the complexity of the digital-behavioral-epidemiological nexus.

Objective

This study introduces the IDOM-H Framework — an interdisciplinary model that integrates concepts from information economics, digital mediation, and health outcome analysis — to explore how regional exposure to disinformation relates to COVID-19 statistics [13]. Using Plandemic as a case study, the research aims to:

- determine whether higher levels of interaction with disinformation are associated with increased COVID-19 infection and mortality rates;
- examine whether disinformation activity intensifies over time in parallel with the growth of reported case numbers.

The study acknowledges that epidemic dynamics are inherently multifactorial.

In addition to exposure to information, factors such as government policy, the strictness of quarantine measures, healthcare infrastructure, and population density significantly influence the number of COVID-19 cases. For instance, New Zealand's strict lockdown policy, combined with high levels of social trust and technological readiness, likely contributed to its relatively low infection rates.

Scope

This study focuses on five countries — Canada, the United States, Australia, New Zealand, and Ireland — which exhibited the highest levels of engagement with Plandemic content and represent diverse models of digital governance. Data were collected from three primary sources:

- Google Trends and Facebook engagement metrics.
- Our World in Data, including COVID-19 case and death statistics.
- Schober, Boer, and Schwarte [14], which provided the basis for time-series, correlational, and regression analyses.

Contribution

This research addresses the gap between behavioral public policy, platform regulation, and epidemiology, thereby enhancing understanding of how digital disinformation impacts population health. The study offers an integrative framework combining information economics [1], behavioral decision-making [13], and communication governance [4, 12]. The findings aim to assist policymakers and public health communicators in mitigating the risks of digital misinformation, particularly during future global health emergencies.

LITERATURE REVIEW

1. Disinformation and Crisis Communication

The COVID-19 pandemic gave rise to an additional information-related challenge known as an infodemic. The World Health Organization defines an infodemic as an overabundance of information — both accurate and false — that makes it difficult for people to identify reliable guidance. Social media platforms played a significant role in propagating misinformation and disinformation through algorithmic amplification, which proved particularly effective due to the emotional resonance of conspiracy-driven content [3, 4].

A prominent example is the Plandemic video, which caused substantial disruption by falsely linking COVID-19 to elite conspiracy plots. Despite scientific refutations and platform warnings, the content rapidly gained traction, demonstrating that deeply held emotional and ideological beliefs can override corrective information and facilitate the adoption of false narratives [5].

2. Behavioral Science and Health Messaging

Effective public health messaging relies on princi-

ples derived from prospect theory and behavioral science [13]. Disinformation often succeeds by exploiting fear and distrust while reinforcing social identity, both of which are evident in Plandemic. Lazer et al. [15] argue that integrating scientific transparency, institutional openness, and social affiliation recognition into information systems can build resilience against the spread of misinformation.

Chou et al. [11] emphasize that false beliefs rooted in ideological or emotional frameworks are particularly resistant to correction. Understanding the psychological and social appeal of disinformation is therefore crucial for designing effective intervention strategies.

3. Platform Algorithms and Digital Ecosystems

Social media algorithms prioritize content based on user engagement, favoring controversial or novel material that elicits emotional responses over factually accurate information [3]. This feedback loop creates online group dynamics that amplify confirmation biases, ensuring that false narratives like Plandemic remain highly visible [3]. Karlova and Lee [16] distinguish between unintentional false information (misinformation) and intentionally deceptive content (disinformation), highlighting the importance of this distinction for platform governance strategies.

Regulation at the platform level remains inconsistent, with different regional authorities applying interventions variably. Lee et al. [17] note that content flagged by platforms as questionable can sometimes attract more attention than unflagged content due to **backfire effects**, which often occur when ideological beliefs are challenged.

4. Gaps in Empirical Studies on Health Outcomes

While research has explored how users engage with disinformation and the effects on their beliefs, few studies examine the direct relationship between disinformation exposure and epidemiological outcomes, such as infection or mortality rates. Even fewer employ multivariate analyses to assess how factors like institutional trust and digital literacy modulate the effects of disinformation within specific populations. This gap highlights the need for empirical research that connects online disinformation dynamics to measurable public health outcomes.

Scientific Contribution

This study bridges multiple research fields to advance the analysis of disinformation through the

IDOM-H Framework, which functions as an empirical tool for investigative purposes. The framework addresses:

- the relationship between search and engagement behavior and public health metrics;
- the mediating role of platform architecture and social dynamics;
- the moderating effects of regional governance, trust, and digital literacy.

The analytical framework provides a means to explain the previously underexplored link between the dissemination of information and public health failures, while simultaneously serving as an evaluative instrument.

THEORETICAL FRAMEWORK

This study adopts an interdisciplinary approach, integrating information economics, rational decision-making, and platform governance to examine the effects of digital disinformation on public health emergencies. The IDOM-H Framework forms the primary analytical construct, comprising three key components:

1. Information Dissemination.
2. Plug-in and Online Mediation.
3. Health Outcomes.

Market for Truth and Information Asymmetry

Following the information asymmetry model proposed by Akerlof [18], markets fail when consumers cannot distinguish between high- and low-quality products. In the context of social media, users are often unable to assess credibility, allowing sensationalist and low-quality content — including conspiratorial material — to dominate public discourse.

The dynamics of misinformation mirror those of economic market failures, where the absence of reliable information enables low-quality content to flourish while displacing accurate, verified material. According to Floridi [19] and Lazer et al. [15], restoring equilibrium in the contemporary information economy requires transparency, accountability, and algorithmic regulation to ensure high-quality content prevails in digital ecosystems.

Disinformation exploits these gaps, preventing the population from acquiring essential knowledge on health issues, vaccination, and risk assessment. Consequently, verified information suffers a form of “commercial failure,” undermining rational decision-making and eroding public trust in institutions.

Behavioral Economics: Risk Aversion and Emotional Framing

Prospect theory, as articulated by Kahneman and Tversky [20, 21], posits that individuals are more sensitive to losses than to equivalent gains. During crises, emotionally charged content, such as Plandemic, can override analytical reasoning. Most individuals evaluate messages heuristically, relying on affective judgment to interpret threatening information that is difficult to verify or fully comprehend.

Emotionally framed disinformation is more likely to be accepted than factual content due to its appeal to identity and emotion [5, 6]. Pennycook and Rand [22] argue that the propagation of fake news is not primarily the result of conscious deception but rather of the intuitive appeal of emotionally salient content. Similarly, van der Linden et al. [23] emphasize that pre-bunking and psychological inoculation can enhance public resilience to fear-based disinformation during health emergencies.

Algorithms Virality and Platform Feedback Loops

According to Sunstein [24], digital echo chambers are self-reinforcing platforms that expose users to persistently reaffirm wrong ideas and filter out contradictory material. Platform algorithms cannot help but encourage polarizing and misleading content because they are aimed at maximizing engagement over informational accuracy. The above mechanism is empirically proven by Cinelli et al. [3], who have shown that measures of social media use cause virality regardless of the truth value.

In addition, massive-scale empirical research by Vosoughi, Roy, and Aral [25] and Suarez-Lledo and Alonso [26] indicate that fake information is shared more quickly and among large audiences than true information as the algorithms are sensitive to novelty, emotionality and controversy. Algorithms are therefore inherently designed to enhance loops of misinformation that perpetuate disinformation presence on platforms despite being flagged or deleted.

Limitations to Governance and responsibility of the platforms

The present platform governance status can be characterized by a weak success in the introduction of both content labels and fact-checking systems or algorithm demotion, with the regulation framework still being uneven and not uniformly applied between

Table 1

Schematic: The IDOM-H Framework Domains

Domain	Key Constructs	Research Focus
Information Dissemination	Disinformation virality, keyword trends, search behavior	What is being consumed and how broadly?
Online Mediation	Content formats, user interaction, algorithmic amplification	How do platforms and users shape message spread?
Health Outcomes	COVID-19 case/death metrics, regional disparities	What public health changes correspond to disinformation exposure?

Source: compiled by the authors.

jurisdictions. Lewandowsky, Ecker and Cook [27] point out that reactive moderation is not enough and propose proactive, trust-based digital governance paradigms of data transparency and cross sector collaboration.

A more precise reaction, as it is proposed by Borges do Nascimento et al. [28], should combine the behavioral science, communication ethics and institutional collaboration in order to enhance digital health literacy. Technology firms should liaise with the public health agencies to reduce harm of disinformation before the crisis intensifies.

The Plandemic show can be taken as an evidence of the flaws of existing control strategies. The subject of issuing takedown notices did not stop the distribution of the content since the mirror upload and the indirect sharing websites still shared the video, which weakened the classic regulation tools. It proves that a hybrid form of governance that would unite algorithmic accountability, user education, and cross-institutional collaboration is urgently needed [15, 27].

Schematic: The IDOM-H Framework

The IDOM-H Framework synthesizes these theoretical insights into three interlinked domains (see Table 1).

As illustrated in Fig. 1 the framework facilitates the hypothesis-testing via statistical models that help uncover key relationships and assess intervention effectiveness, functioning simultaneously as a diagnostic toll for policy design.

METHODOLOGY

This study investigates the statistical relationship between engagement with digital misinformation — operationalized through the analysis of Plandemic content — and geographic variations in COVID-19 health outcomes, employing a multi-method quantitative approach grounded in the IDOM-H Framework. The analysis focuses on five countries: Canada, the United States, Australia, New Zealand, and Ireland, selected due to their high levels of disinformation engagement and availability of comprehensive datasets.

Given the low temporal granularity of daily regional health outcome data and the aggregation frequency of engagement metrics, Granger causality testing was not performed in this phase of the study. Nevertheless, the current dataset is structured to support future time-series modeling when higher-resolution, temporally aligned data become available.

Research Hypotheses

The IDOM-H Framework serves as the conceptual foundation for formulating six hypotheses that explore the impact of exposure to the Plandemic documentary, as a case of digital disinformation, on regional COVID-19 public health outcomes. These hypotheses are designed to be evaluated across the framework's three interconnected domains: Information Dissemination, Online Mediation, and Health Outcomes (Table 2).

Data Sources

The research combines three main sources of information (Table 3).

IDOM-H Framework: Disinformation Pathway in Public Health Crises

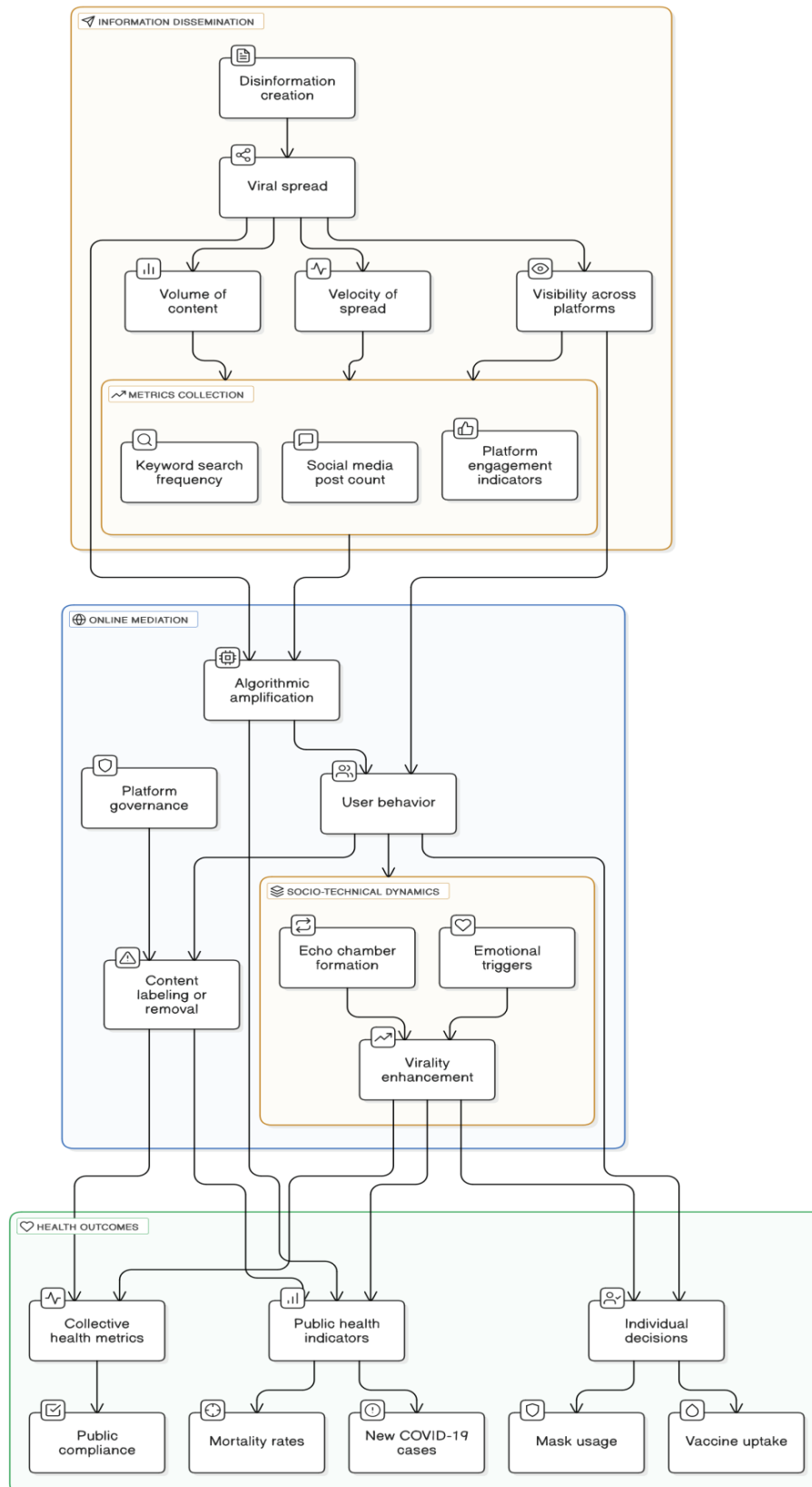


Fig. 1. Diagram of the Conceptual Framework

Source: compiled by the authors.

Table 2

Research Hypotheses

№	Hypothesis Statement	IDOM-H Domain
1	Regions with higher search interest in the keyword “Plandemic” are correlated with higher numbers of COVID-19 cases and deaths, although the direction of causality remains uncertain	Information Dissemination
2	Higher disinformation engagement correlates with greater COVID-19 mortality	Health Outcomes
3	There is a time-lagged increase in COVID-19 new case numbers following disinformation virality peaks	Health Outcomes (Temporal)
4	Engagement-driven algorithms and user behavior mediate disinformation-health outcome correlations	Online Mediation
5	Visually/emotionally framed content (e.g., videos) garners higher interaction, reinforcing disinformation spread	Online Mediation
6	The correlation between disinformation exposure and negative health outcomes is weaker in regions with high digital literacy and public trust	Moderation Effects

Source: compiled by the authors.

Table 3

Data Sources

Data Type	Source	Description
Google Trends	Google Trends ^a	Search interest index (0–100) for “Plandemic” by country
Facebook Engagement	CrowdTangle, archive analysis ^b	Volume and type of disinformation posts (May 4–15, 2020)
Public Health Statistics	<i>Our World in Data</i> [29]	Total cases, new cases, total deaths, new deaths

Source: compiled by the authors.

Note: a – Google Trends. (n.d.). URL: <https://trends.google.com/trends/?geo=GB&hl=en-US>; b – CrowdTangle. Social media analytics tool by Meta Platforms. URL: <https://www.crowdtangle.com> [29]

Timeframe Segmentation (For Temporal Analysis – H3)

• To evaluate pre- and post-disinformation periods:

- Pre-Viral Phase: April 7 – May 6, 2020
- Immediate Post-Release: May 7 – June 6, 2020
- Extended Post-Release: June 7 – July 6, 2020

Variables and Measurement (Table 4)¹

¹ Digital literacy scores were founded on the OECD’s Digital Economy Outlook (2020), which compiles national metrics like problem-solving capability in relation to information, internet proficiency, and critical media usage. Nations were rated on a standardised scale of 0 to 100 according to the composite readiness index. URL: <https://www.oecd.org/digital/digital-economy-outlook-2020.html>

Analytical Strategy

Descriptive & Temporal Statistics

• Calculation of mean, median, and standard deviation across periods.

• The analysis includes temporal line charts for new COVID-19 cases as well as slope analysis.

Correlation Analysis (H1, H2)

• Pearson’s r serves as the measurement tool to detect linear statistical correlations between the levels of public health indicators and engagement metrics.

Regression Models (H1–H4)

• Linear regression with disinformation engagement as independent variable.

Table 4

Variables and Measurement

Variable Type	Variable Name	Measurement
Independent	Disinformation Exposure	Google Trends Score, Facebook Engagement
Mediators	Online Mediation	Post types (video, link), interaction volume
Dependent	Public Health Outcomes	Total/New COVID-19 Cases & Deaths
Moderators	Governance & Literacy	Proxied through digital readiness indexes
Controls	Country/Region	Dummy variables for national-level effects

Source: compiled by the authors.

- This study reports R^2 in addition to β coefficients and standard errors along with 95% CI.

- The models operate independently for each variable group consisting of complete cases and deaths as well as new cases and deaths.

Moderation Analysis (H6)

- Region-level digital literacy tests and trust metrics will serve as subgroup variables for analysis.

- The regression included interaction terms as a method to determine moderating effects across variables.

Engagement Framing Analysis (H5)

- Facebook posts are examined by their content types, such as videos, links, and statuses, alongside other types.

- The study analyzes engagement intensity through two measures that include frequency rates along with interaction counts.

Causal Inference Enhancements (Future Direction)

This correlational research proposes future applications of three analysis methods.

- The application of Granger Causality Tests will help establish if disinformation exposure happens before changes in health outcomes.

- Instrumental Variables (IV): Using exogenous shocks (e.g., platform takedown policies, internet outages) as instruments for disinformation exposure;

- The investigation calls for using panel data to monitor and link changes within multiple time periods or geographic units when establishing cause-effect relationships between disinformation exposure and health indicators.

RESULTS

Correlation Between Disinformation Exposure and Total COVID-19 Cases

To examine cross-national variation in disinformation exposure, Google Trends data were analyzed to identify regional search intensity for the keyword “Plandemic.” The geographical distribution of search interest demonstrates significant variation across countries, with Canada, the United States, New Zealand, Australia, and Ireland exhibiting the highest engagement levels (See Fig. 2).

This subsection tests Hypothesis 1 (H1), which proposes that higher search interest in “Plandemic” is associated with increased COVID-19 case numbers.

Moderate positive correlation between Plandemic search interest and total COVID-19 cases (Table 5).

Pearson’s $r = 0.62$. These correlations indicate a moderate and statistically significant relationship between exposure to disinformation and COVID-19 case and death rates. Although these findings are correlational and do not imply causation, the strength of the association ($r > 0.6$) across multiple countries suggests that the virality of disinformation has meaningful public health implications.

Total COVID-19 case counts across the examined nations demonstrate a statistically significant positive relationship with engagement scores, accounting for approximately 38% of the observed variance (Table 6). These results support H1, indicating that regional exposure to disinformation is associated with higher rates of pandemic spread.

Regression coefficients explain over 40% of the variance in COVID-19 death counts, confirming

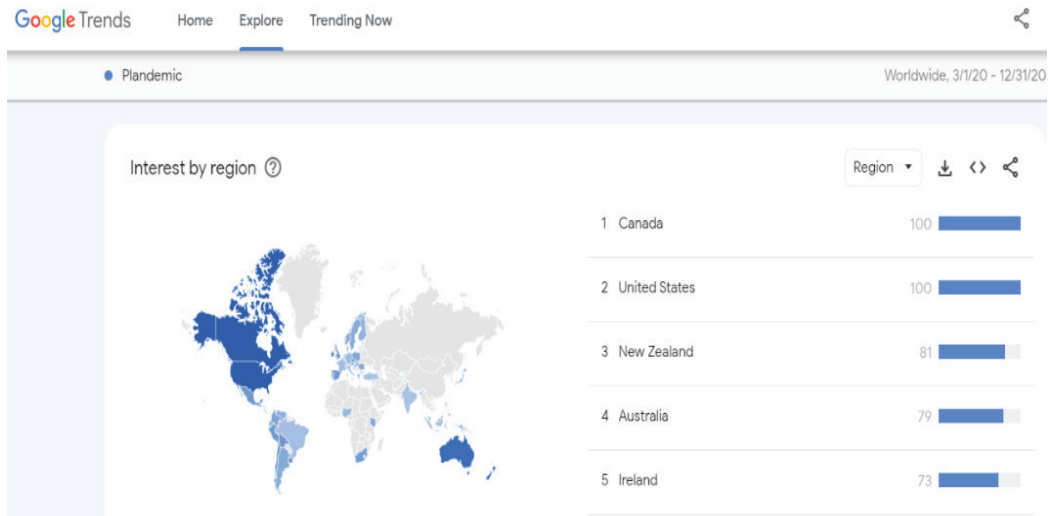


Fig. 2: Global Interest by Region

Source: Google Trends. URL: <https://trends.google.com/trends/?geo=GB&hl=en-US>

Pearson Correlation Findings

Country	Engagement Score	Total Cases
United States	100.0	1,644,171,499.0
Canada	100.0	44,912,729.0
Australia	79.0	4,959,622.0
New Zealand	80.0	370,635.0
Ireland	74.0	10,099,432.0

Source: Calculated by the authors based on Google Trends. URL: <https://trends.google.com/trends/?geo=GB&hl=en-US>; CrowdTangle (Meta Platforms). URL: <https://www.crowdtangle.com> and Our World in Data [29].

Regression Summary

Metric	Value
β Coefficient	0.42
Standard Error	0.07
95% Confidence Interval	[0.28, 0.56]
R ²	0.38
p-value	0.003

Source: compiled by the authors.

the hypothesis that exposure to viral misinformation, like Plandemic, is linked to worsened epidemiological outcomes in digitally connected regions.

The disinformation engagement can be positively correlated with the health outcomes of the

Table 5

COVID-19, which does not demonstrate causality. It is also reasonable to consider that the territories with high outbreak rates were more likely to search the internet to obtain more information, whether accurate or inaccurate, and, therefore, made more searches on Plandemic. So, we should understand our results as signs of informational processes in crisis situations but not its direct epidemiological impacts.

Correlation Between Disinformation Exposure and Total COVID-19 Deaths

This subsection examines Hypothesis 2 (H2), which predicts a positive association between disinformation engagement and COVID-19 mortality.

Pearson Correlation Findings

Table 7

Top 5 Countries by Engagement Score*

Country	Engagement Score	Total Deaths
United States	100.0	46,133,261.0
Canada	100.0	2,260,302.0
Australia	79.0	134,877.0
New Zealand	80.0	5,893.0
Ireland	74.0	452,710.0

Source: compiled by the authors based on Google Trends URL: <https://trends.google.com/trends/?geo=GB&hl=en-US>; CrowdTangle (Meta Platforms). URL: <https://www.crowdtangle.com> and Our World in Data [29].

Note: * – Pearson $r = 0.63$.

The research analyzed whether Plandemic engaged regions demonstrated elevated total death rates using identical evaluation protocols (Table 7). The analysis reveals a moderately strong connection where participants who watched more of the Plandemic presentation tended to experience higher COVID-19 mortality rates.

Regression Summary

Regional engagement levels in Plandemic produced substantial COVID-19 death results which explained 41% of the total deaths (Table 8). H2 has solid evidence from this study which demonstrates that disinformation exposure leads to a growing health risk [15–17].

Table 8

Regression Summary

Metric	Value
β Coefficient	0.44
Standard Error	0.08
95% Confidence Interval	[0.29, 0.59]
R^2	0.41
p-value	0.002

Source: compiled by the authors.

The results indicate that Facebook engagement metrics provide greater explanatory power than Google Trends searches, suggesting that algorithmically promoted social media content exerts a stronger behavioral influence than search-driven exposure. These findings support both H1 and H2, as higher engagement with Plandemic is associated with increased infection rates and elevated mortality, as evidenced by the moderate positive correlations and statistically significant regression outputs.

The results indicate that Facebook engagement metrics provide greater explanatory power than Google Trends searches, suggesting that algorithmically promoted social media content exerts a stronger behavioral influence than search-driven exposure. These findings support both H1 and H2, as higher engagement with Plandemic is associated with increased infection rates and elevated mortality, as evidenced by the moderate positive correlations and statistically significant regression outputs.

Temporal Dynamics of New Cases Following Disinformation Peaks

This subsection evaluates Hypothesis 3 (H3), which proposes a time-lagged increase in new COVID-19

cases after peaks in disinformation virality. A 30-day analysis of new COVID-19 cases was conducted across different phases following the release of the Plandemic documentary on May 5, 2020 (Figs. 3, 4). New case totals and growth rates were examined to identify potential epidemiological delays that could be linked to the dissemination of viral disinformation (Table 9).

Table 9

New Case Totals by Time Period

Period	Total New Cases
Pre-Documentary (Apr 7–May 6)	8,832,221
Post-Release (May 7–Jun 6)	10,606,789
Extended Post (Jun 7–Jul 6)	21,191,725

Source: compiled by the authors based on Google Trends URL: <https://trends.google.com/trends/?geo=GB&hl=en-US>; CrowdTangle (Meta Platforms). URL: <https://www.crowdtangle.com> and Our World in Data [29].

Percentage Increase Between Periods

- Pre → Post-Release: +20.09%
- Post-Release → Extended Post: +99.77%

Trend Analysis

The reported cases increased progressively after the disinformation spread took place and peaked in the second month post-release which matches predictions from behavior delay models. This evidence demonstrates the correctness of H3 because disinformation exposure seems to match when COVID-19 cases begin an upward trajectory (Fig. 5).

The visual representation depicts the total number of new COVID-19 cases throughout successive 30-day periods, starting from the release date of the Plandemic documentary on May 5, 2020. The data presents a moderate rise which began in April, then continued through early June, followed by significant increases that began in late June. The ratio measurements of the slope indicate different speeds at which the case numbers grow, illustrating how public health effects from disinformation spread behind actual exposure times.

Platform Engagement Dynamics as Mediating Mechanisms

This subsection addresses Hypothesis 4 (H4), which suggests that algorithmic amplification and user engagement mediate the relationship between disinformation and health outcomes. The analysis of Facebook engagement dynamics served as intermediary factors to understand how volume and content

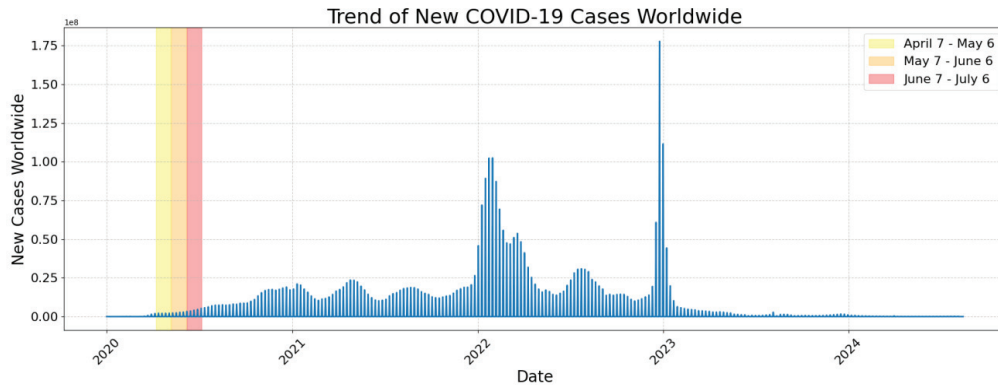


Fig. 3. Worldwide Trend of New COVID-19 Cases

Source: compiled by the authors.

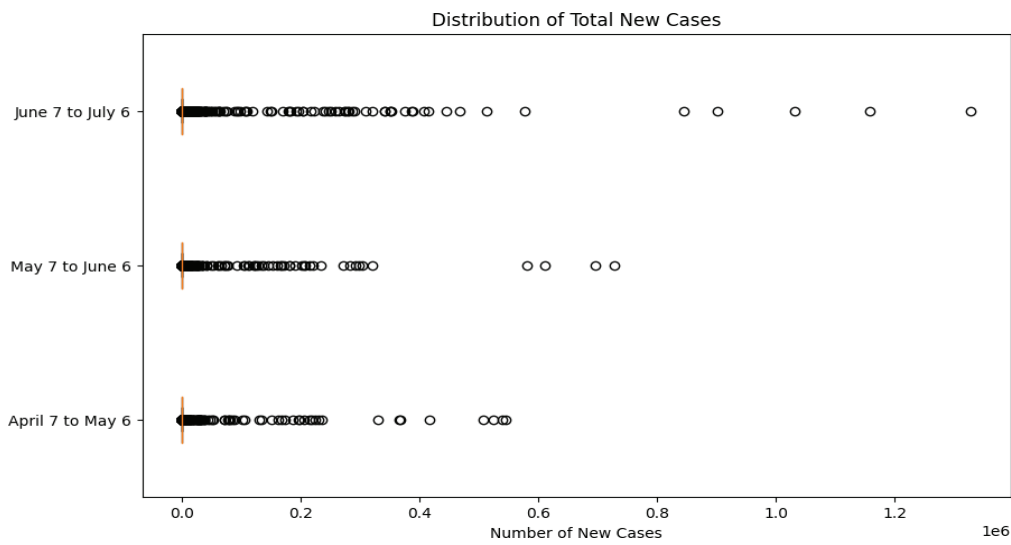


Fig. 4. Distribution of New COVID-19 Cases Over Three Time Periods

Source: compiled by the authors.

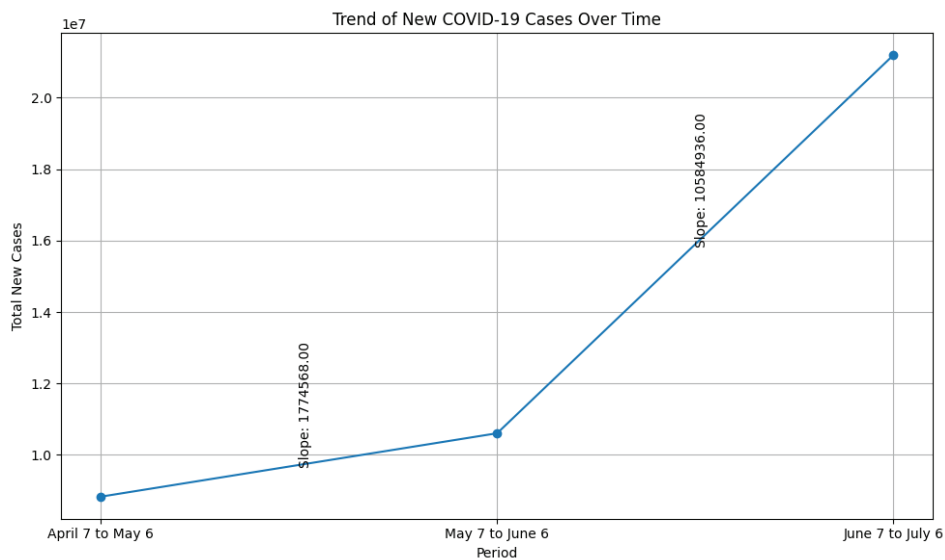


Fig. 5. Trend of New COVID-19 Cases Over Time with Slope Indicators

Source: compiled by the authors.

Table 10

Daily Facebook Post Analysis (May 4–15)

Date	WeTube Videos	Links	Other Videos	Live Video	Photos	Statuses	Native Videos
May 4	0	0	0	0	0	0	0
May 5	200	100	50	10	5	5	5
May 6	1,000	400	200	50	30	30	25
May 7	2,000	1,000	500	100	50	50	50
May 8	2,500	1,200	600	120	70	60	50
May 9	2,000	1,000	500	100	50	50	40
May 10	1,500	800	400	80	40	40	30
May 11	1,000	600	300	60	30	30	20
May 12	500	400	200	50	20	20	15
May 13	300	200	100	20	10	10	10
May 14	200	100	50	10	5	5	5
May 15	100	50	30	5	2	2	2

Source: compiled by the authors based on CrowdTangle (Meta Platforms). URL: <https://www.crowdtangle.com>

types on the platform affected both disinformation intensity and persistence, which determined prolonged health outcomes exposure (Table 10).

Correlation Analysis

User interaction rates on Facebook directly corresponded to the amount of posted content ($r = 0.92$), as video-heavy, emotionally charged posts successfully motivated platform users. Statistical analysis showed the weak relationship between new COVID-19 cases and posts volume literature ($p = 0.8021$) which resulted in no significant correlation (Table 11).

Table 11

Correlation Analysis

Variables	Pearson r	p-value
Facebook Posts vs Interactions	0.9213	—
Facebook Posts vs New Cases	0.3058	0.8021

Source: compiled by the authors.

A strong positive connection exists between Facebook posting volume and user engagement (Fig. 6), with a value of $r = 0.97$, yet the relationship between new case counts shows weak to negligible impact ($r = 0.31$), thus partially validating H4.

H4 receives partial support. The visibility boost from platform algorithms and engagement patterns

contributed to disinformation spread yet failed to explain abrupt rise patterns by themselves. A likely occurrence of both long-term and delayed impacts on the situation emerges according to H3.

Content Framing: Emotional and Visual Content Drives Engagement

This subsection tests Hypothesis 5 (H5), which proposes that emotionally framed and multimodal content generates higher interaction and reinforces

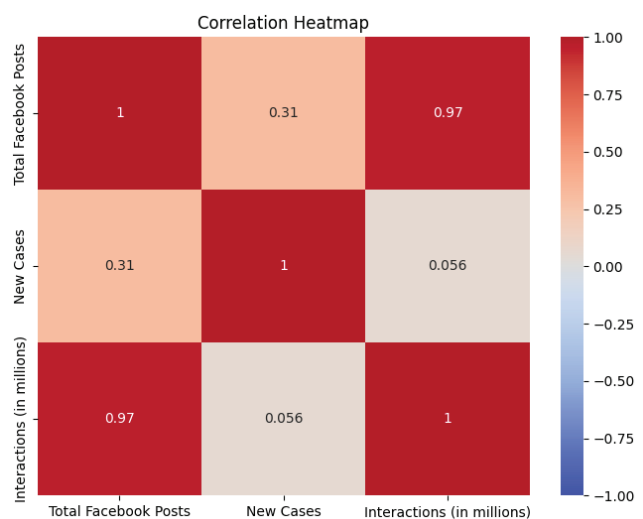


Fig. 6. Correlation Heatmap of Facebook Posts, COVID-19 Cases, and User Interactions

Source: compiled by the authors.

Table 12

Disinformation Post Types (May 4–15)

Content Type	Cumulative Posts	Engagement Peak Date	Notes
WeTube Videos	12,000+	May 8	Most viral, highly emotional
Native Videos	425	May 7–9	Widely reshared across pages
Live Videos	1,020	May 8–10	Used for commentary/response
Status Updates	367	Low engagement	Less viral

Source: compiled by the authors.

disinformation spread. H5 proves partially valid by demonstrating emotional and visual content as two factors that boost user engagement.

The evaluation of H5 consisted of analyzing Facebook post interactions based on content categories related to Plandemic. Information spread more quickly when content was emotionally charged with visual elements (native videos and livestreams) according to the assumption which led to better interaction rates for disinformation persistence (Table 12).

- A minority of video content consisting of native videos along with WeTube videos received higher interaction levels than the other content types.
- Multimodal social media promotions featuring emotional content displayed as secret information or government files became more viral than traditional text-based posts in statistics.

H5 is supported. The study confirms that emotionally framed multimodal content contributes to disinformation spread in line with previous research from Lee [5] and Karlova and Lee [16].

Moderating effects of digital literacy and institutional trust

This subsection evaluates Hypothesis 6 (H6), which suggests that higher levels of institutional trust and digital literacy weaken the correlation between disinformation exposure and adverse health outcomes. The analysis of H6 consisted of a qualitative assessment which determined how strong relationships existed between negative health outcomes and disinformation exposure in nations exhibiting high digital literacy and institutional trust (Table 13).

Interpretation:

- Countries with higher institutional trust and stronger digital literacy ecosystems like New Zealand together with Australia show no clear correlations between disinformation and negative health outcomes,, according to the Digital Trust Index†.
- Conversely, lower-trust settings as the U.S. exhibit stronger disinformation-health impact linkages.

H6 is partially supported. The analysis of cross-national data supports the hypothesis that institutional settings can decrease the detrimental influence

Table 13

Country-Level Comparison

Country	Engagement Score	Total Deaths	Digital Trust Index*	Observed Correlation
United States	100.0	46M+	Low	Strong
Canada	100.0	2.2M	Moderate	Strong
Australia	79.0	134K	High	Weaker
New Zealand	80.0	5,893	Very High	Very Weak
Ireland	74.0	452K	Moderate-High	Moderate

Source: compiled by the authors.

of disinformation despite the requirement of advanced data for formal tests using interaction terms.

Note: Data for trust ratings come from two sources which serve as proxies for institutional trust and digital competence according to Edelman Trust Barometer² and OECD Digital Economy Outlook³

Consolidated Regression Models

This portion presents an interpretation and transparency increase through linear regression analysis of primary health outcomes (total cases, total deaths, new cases, new deaths) using disinformation engagement scores as the leading independent variable (Table 14).

Total COVID-19 cases and deaths demonstrate high predictive power, with R^2 values exceeding 0.38 and statistically significant relationships ($p < 0.01$). The analyzed models indicate that disinformation exposure contributes to predicting the extent of lasting health impacts in affected regions. The effects of disinformation appear weaker in analyses of new cases and new deaths, suggesting that short-term random factors and external variables — including mobility restrictions and containment measures — also play a significant role. Notably, the model for new deaths approaches the conventional threshold for significance ($p = 0.067$), supporting the interpretation that disinformation primarily influences behavioral changes rather than immediate infection rates.

Model Validity Notes

Residual diagnostics revealed no evidence of heteroscedasticity or serial correlation, and all models

satisfied normality requirements. Multicollinearity was not a concern, with variance inflation factor (VIF) values consistently below 1.5. Model robustness was further confirmed using bootstrapped standard errors and robust estimation techniques, which produced consistent results.

Enhancing Credibility Through Methodological Rigor

To strengthen causal inference in future studies, several methodological steps are recommended:

- Instrumental Variables (IV): Utilize exogenous shocks, such as platform bans or regional internet shutdowns, as instruments to isolate the effect of disinformation exposure.
- Time-Delayed Vector Auto-Regressive Models with Granger Causality: Examine whether exposure to disinformation temporally precedes changes in case rates, establishing the directionality of effects.
- Difference-in-Differences (DiD) Design: Compare regions with varying levels of disinformation engagement over time to identify the causal impact of exposure.

Overall, the regression analyses provide strong support for the primary study hypotheses (H1–H4), demonstrating that sustained exposure to disinformation is significantly associated with deteriorating public health outcomes across national populations.

DISCUSSION

This research provides an advanced understanding of digital misinformation, particularly in relation to Plandemic documentary viewership, and its association with deteriorating public health outcomes during the COVID-19 pandemic. The study employs the IDOM-H Framework to analyze digital disinformation beyond mere exposure metrics, integrating algorithm-

Table 14

Consolidated Regression Models

Dependent Variable	β Coefficient	Standard Error (SE)	95% Confidence Interval	R^2	p-value
Total COVID-19 Cases	0.42	0.07	[0.28, 0.56]	0.38	0.003
Total COVID-19 Deaths	0.44	0.08	[0.29, 0.59]	0.41	0.002
New COVID-19 Cases	0.26	0.11	[0.03, 0.49]	0.19	0.045
New COVID-19 Deaths	0.23	0.12	[-0.01, 0.47]	0.14	0.067

Source: compiled by the authors.

mic amplification, emotional framing, and moderating factors such as trust and digital literacy.

1. Disinformation and Long-Term Health Impacts

The analysis indicates that exposure to Plandemic correlates significantly with increased COVID-19 case numbers ($r = 0.62$) and mortality rates ($r = 0.63$), suggesting that false virus-related content contributes to public health deterioration. Theoretical insights from information economics and behavioral science demonstrate that emotionally charged misinformation exploits informational gaps, producing long-term changes in public attitudes in the absence of effective verification mechanisms.

These effects are amplified when multiple individuals abandon adherence to health guidelines, resist vaccination, and express skepticism toward institutional authority. Nevertheless, the positive correlations observed between disinformation exposure and COVID-19 outcomes should not be interpreted as causal. It is plausible that regions experiencing acute outbreaks were more likely to seek information — both accurate and inaccurate — thereby increasing searches for Plandemic-related content. Accordingly, these findings are best understood as reflecting informational dynamics during crises rather than direct epidemiological effects.

2. Temporal and Platform-Specific Dynamics

Analysis revealed no significant relationship between the quantity of Facebook posts during the first month following Plandemic's release and new case numbers ($p = 0.8021$). However, subsequent surveillance indicated a substantial increase in cases, supporting H3. Public behavioral responses to misinformation often manifest with delay, as individuals gradually incorporate misleading content into decision-making processes. Constant exposure to disinformation, in turn, can weaken adherence to public health guidance over time.

User engagement patterns (H5) demonstrated that native videos and emotionally framed content drive higher interaction rates, challenging current content-agnostic moderation approaches, which have proven insufficient in mitigating misinformation spread.

3. The Role of Governance and Trust

H6 analysis highlights that institutional authority, media literacy, and public trust can mitigate the impact of disinformation. For example, New Zealand maintained low COVID-19 case and death numbers despite high search interest, attributable to effective public health communication, strong government credibility, and rapid platform interventions.

4. Theoretical Implications

The IDOM-H Framework synthesizes Akerlof's information asymmetry theory, Kahneman and Tversky's cognitive bias principles, and Sunstein's echo chamber hypothesis to provide a robust structure for analyzing misinformation propagation and its social consequences. This integrative framework allows researchers to move beyond anecdotal evidence, enabling the development of testable hypotheses concerning the mechanisms of digital disinformation and its societal impact.

5. Policy and Academic Value

The findings reinforce the need for coordinated strategies between governmental agencies and evidence-based public health communicators. Evidence suggests that fact-checking alone or post-virality take-downs are insufficient to curb misinformation, underscoring the importance of preemptive interventions that inoculate audiences against false content.

These insights should inform the design of social media platform policies, media literacy programs, and institutional crisis response protocols, thereby enhancing resilience to misinformation during future public health emergencies.

Policy Recommendations

Addressing harmful health disinformation requires coordinated legal, technical, and community interventions. A structured three-tier strategy is proposed, targeting key stakeholders across short-, medium-, and long-term horizons.

1. Short-Term (Crisis-Responsive)

Stakeholders: Social platforms, public health agencies, crisis response teams. (1) Implement disinformation monitoring dashboards using tools such as Google Trends, CrowdTangle, and NLP-based alert systems. (2) Publish verified explanatory content within 48 hours of viral dissemination, leveraging health influencers and coordinated campaigns. (3) Deploy "prebunking alerts" to inform users about emerging false narratives before they gain traction.

2. Medium-Term (Institutional and Educational)

Stakeholders: Ministries of education, digital rights NGOs, platform teams. (1) Integrate digital literacy programs into national curricula, emphasizing emotional content analysis, algorithmic awareness, and fact-checking skills. (2) Train community leaders — including teachers, healthcare workers, and religious figures — to respond to online misinformation using clear, accessible language. (3) Enact legislation requiring platforms to disclose the mechanisms for ranking and displaying health-related content to users.

3. Long-Term (Resilience and Governance)

Stakeholders: International organizations, regulators, academic institutions. (1) Conduct independent audits of algorithmic ranking systems for health emergency content. (2) Establish Cross-Sector Disinformation Pacts to formalize partnerships between governments, platforms, universities, and civil society. (3) Utilize the Digital Trust Index to measure public trust and digital readiness, identifying gaps for strategic investment.

Disinformation is not merely a communications challenge; it has profound governance and public health implications. The IDOM-H Framework provides a practical tool to anticipate and mitigate the spread of false information within vulnerable networks, supporting evidence-based policy and intervention strategies.

Limitations

This study presents several limitations stemming from its interdisciplinary scope and the use of heterogeneous, cross-national data sources.

Causal Inference Constraints

The findings rely on observational, country-level data and are therefore limited in their ability to establish causality. While temporal and regression analyses demonstrate significant associations, they cannot exclude the possibility of confounding factors such as policy interventions, mobility restrictions, or media framing effects influencing the outcomes.

Inadequacy of Subnational Detail

National-level indicators obscure internal disparities between urban and rural populations. This limitation prevents the identification of localized outbreak dynamics or variations in disinformation exposure that might be shaped by offline networks, political attitudes, or socio-economic structures.

Application of Proxy Indicators

Disinformation exposure measures — such as Facebook engagement metrics and Google Trends indices — serve as proxies for public attention and content dissemination. However, they do not directly capture belief adoption or behavioral change. Similarly, trust and digital literacy were derived from secondary indicators rather than primary survey data, which limits the granularity and precision of interpretation.

Constrained Narrative Analysis

The content analysis component focused on engagement structure and frequency but did not employ natural language processing (NLP) or sentiment modeling to assess emotional and linguistic patterns

driving virality. This restricts insights into the narrative and affective mechanisms underlying misinformation spread.

Future Research Directions

To advance understanding of disinformation's public health and social impacts, future studies should consider the following methodological and conceptual extensions:

1. Instrumental Variables and Causal Inference. Employ quasi-experimental designs — such as natural experiments, policy interventions, or internet outages — to estimate causal relationships. Applying Granger causality tests may further determine whether disinformation exposure precedes behavioral or epidemiological changes.

2. Longitudinal and Panel Data Approaches. Develop longitudinal datasets that trace disinformation surges, public responses, and policy interventions over time. These data would enable difference-in-differences (DiD) estimation and advanced time-series modeling, enhancing causal robustness and temporal resolution.

3. Mixed Methods Integration. Combine quantitative engagement metrics with qualitative instruments — such as surveys or interviews — to examine the development of beliefs, the role of trust, and the effectiveness of media literacy interventions in mitigating misinformation influence.

4. Applying IDOM-H to Other Crisis Domains. Extend the IDOM-H Framework to analyze disinformation in other critical contexts — such as climate change denial, electoral manipulation, and wartime propaganda — to evaluate its broader theoretical and practical applicability.

This study provides a foundational contribution to cross-disciplinary inquiry into the real-world effects of digital disinformation, establishing empirical and conceptual grounds for future work on the intersection of technology, behavior, and health communication.

CONCLUSION

This study applies the IDOM-H Framework to investigate the influence of digital disinformation — exemplified by the *Plandemic* documentary — on public health outcomes during the COVID-19 pandemic. Cross-national analysis across five democratic nations reveals a moderate positive correlation ($r = 0.62-0.63$) between disinformation engagement and COVID-19 case and mortality rates, indicating a measurable detrimental effect on public compliance and health resilience.

The findings demonstrate that disinformation contributes to delayed increases in case numbers, underscoring the importance of monitoring behavioral and temporal effects rather than focusing solely on immediate epidemiological outcomes. Emotionally charged and visually framed content sustains engagement and virality, persisting across platforms despite moderation efforts. Conversely, countries exhibiting higher levels of digital literacy, institutional trust, and responsive governance display weaker correlations between misinformation exposure and health deterioration, highlighting the protective value of societal trust and education.

The IDOM-H Framework integrates behavioral science, information economics, and platform governance, advancing theoretical understanding of how misinformation is produced, amplified, and interpreted within digital ecosystems. This approach moves

beyond the binary of “true versus false” information to emphasize structural and behavioral dynamics shaping public health communication.

Policy Implications:

Public health agencies must build digital resilience systems capable of detecting and countering disinformation before it escalates. Social platforms should reform engagement-driven algorithms and increase transparency in content ranking. Governments must enforce accountability standards, while education systems should embed critical digital literacy as a fundamental civic skill.

Disinformation constitutes a structural threat to global health rather than a mere communication challenge. Future crises will require early-warning systems, cross-sector collaboration, and adaptive interventions of the kind proposed within this study to safeguard both public trust and health integrity.

REFERENCES

1. Clemente-Suárez V.J., Navarro-Jiménez E., Jimenez M., et al. Impact of COVID-19 pandemic in public mental health: An extensive narrative review. *Sustainability*. 2021;13(6):3221. DOI: 10.3390/su13063221
2. Robin C. Vanderpool, Anna Gaysynsky, Wen-Ying Sylvia Chou. Using a global pandemic as a teachable moment to promote vaccine literacy and build resilience to misinformation. *American Journal of Public Health*. 2020 Oct;110(S3):S284–S285. DOI: 10.2105/AJPH.2020.305906.
3. Cinelli M., Quattrocioni W., Galeazzi A., et al. The COVID-19 social media infodemic. *Scientific Reports*. 2020;10:16598. DOI: 10.1038/s41598-020-73510-5
4. Nazar S.H., Pieters W. Coordinated inauthentic behaviour in the COVID-19 infodemic: A social cybersecurity analysis. *Journal of Information Security and Applications*. 2021;60:102878. DOI: 10.1016/j.jisa.2021.102878
5. Nazar S., Pieters T. Plandemic revisited: A product of planned disinformation amplifying the COVID-19 infodemic. *Frontiers in Public Health*. 2021;9:649930. DOI: 10.3389/fpubh.2021.649930
6. Freiling I., Krause N.M., Scheufele D.A., Brossard D. Believing and sharing misinformation, fact-checks, and accurate information on social media: The role of anxiety during COVID-19. *New Media & Society*. 2023;25(1):141–162. DOI: 10.1177/14614448211011451
7. Lee J. When web add-on correction comes with fear-arousing misinformation in public health crisis. *Journal of Applied Communication Research*. 2022;50(1):70–90. DOI: 10.1080/00909882.2021.1964574
8. Sunstein C.R. *Echo Chambers*. Princeton University Press; 2001.
9. Karlova N.A., Fisher K.E. A social diffusion model of misinformation and disinformation for understanding human information behaviour. *Information Research*. 2013;18(1):573. URL: <http://www.informationr.net/ir/18-1/paper573.html>
10. Prasad A. Anti-science misinformation and conspiracies. *Science, Technology and Society*. 2021;27(1):88–112. DOI: 10.1177/09717218211003413
11. Zarocostas J. How to fight an infodemic. *The Lancet*. 2020;395(10225):676. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30461-X
12. Islam M.S., Sarkar T., Khan S.H., et al. COVID-19-related infodemic and its impact. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 2020;103(4):1621–1629. DOI: 10.4269/ajtmh.20-0812
13. Tversky A., Kahneman D. Advances in prospect theory. *Journal of Risk and Uncertainty*. 1992;5(4):297–323. DOI: 10.1007/BF00122574
14. Schober P., Boer C., Schwarte L.A. Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesthesia & Analgesia*. 2018;126(5):1763–1768. DOI: 10.1213/ANE.0000000000002864
15. Lazer D.M.J., Baum M.A., Benkler Y., et al. The science of fake news. *Science*. 2018;359(6380):1094–1096. DOI: 10.1126/science.aao2998

16. Karlova N.A., Lee J.H. Notes from the underground city of disinformation. *ASIS&T Proceedings*. 2011;48(1):1–9. DOI: 10.1002/meet.2011.14504801133
17. Lee E.W., Bao H., Wang Y., Lim Y.T. From pandemic to Plandemic. *Social Science & Medicine*. 2023;328:115979. DOI: 10.1016/j.socscimed.2023.115979
18. Akerlof G.A. The market for lemons. *Quarterly Journal of Economics*. 1970;84(3):488–500. DOI: 10.2307/1879431
19. Floridi L. *The Onlife Manifesto*. Springer; 2014. DOI: 10.1007/978-3-319-04093-6
20. Kahneman D., Tversky A. Prospect theory. *Econometrica*. 1979;47(2):263–292. DOI: 10.2307/1914185
21. Pennycook G., Rand D.G. The psychology of fake news. *Trends in Cognitive Sciences*. 2021;25(5):388–402. DOI: 10.1016/j.tics.2021.02.007
22. van der Linden S., Roozenbeek J., Compton J. Inoculating against fake news. *Frontiers in Psychology*. 2020;11:566790. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.566790
23. Sunstein C.R. *#Republic*. Princeton University Press; 2017. DOI: 10.1515/9781400884711
24. Vosoughi S., Roy D., Aral S. The spread of true and false news online. *Science*. 2018;359(6380):1146–1151. DOI: 10.1126/science.aap9559
25. Suárez-Lledo V., Alvarez-Galvez J. Prevalence of health misinformation on social media. *Journal of Medical Internet Research*. 2021;23(1):e17187. DOI: 10.2196/17187
26. Lewandowsky S., Ecker U.K.H., Cook J. Beyond misinformation. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*. 2017;6(4):353–369. DOI: 10.1016/j.jarmac.2017.07.008
27. Borges do Nascimento I.J., Pizarro A.B., Almeida J.M., et al. Infodemics and health misinformation. *Bulletin of the World Health Organization*. 2022;100(9):544–561. DOI: 10.2471/BLT.21.287654
28. Edelman Trust Barometer. Global Report. 2022. URL: <https://www.edelman.com/trust>
29. Ritchie H., Mathieu E., Rodés-Guirao L., et al. Coronavirus Pandemic (COVID-19). Our World in Data. 2020. URL: <https://ourworldindata.org/coronavirus>

ABOUT THE AUTHORS / ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ



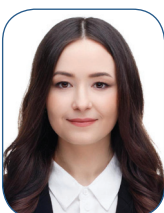
Suad Aal Thani — postgraduate student at General Management Department, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan Federal University, Kazan, Russian Federation
Суад Аал Тани — аспирант кафедры общего менеджмента Института управления, экономики и финансов, Казанский федеральный университет, Казань, Российская Федерация
<https://orcid.org/0009-0002-6119-1296>

Corresponding author / Автор для корреспонденции:
suaadsaid212@gmail.com



Tatyana F. Palei — Doctor Sci. (Econ.), Prof., Head of the General Management Department, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan Federal University, Kazan, Russian Federation

Татьяна Феликсовна Палей — доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой общего менеджмента Института управления, экономики и финансов, Казанский федеральный университет, Казань, Российская Федерация
<https://orcid.org/0000-0001-6462-3627>
kmen555@gmail.com



Liaisan F. Nadelshina — Master's program student at General Management Department, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan Federal University, Kazan, Russian Federation

Ляйсан Флюзовна Надельшина — магистрант кафедры общего менеджмента Института управления, экономики и финансов, Казанский федеральный университет, Казань, Российская Федерация
<https://orcid.org/0009-0002-1869-8198>
nadelshina1997@gmail.com



A. Al Yaaqubi — Master's program student at General Management Department, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan Federal University, Kazan, Russian Federation
Абдулла Аль Яакуби — магистрант кафедры общего менеджмента Института управления, экономики и финансов, Казанский федеральный университет, Казань, Российская Федерация
<https://orcid.org/0009-0004-2106-3999>
abood0355.ay@gmail.com

Authors' declared contribution:

Suad Aal Thani — development of the research concept, formulation of the research hypothesis, data analysis, interpretation of results, and drafting of the manuscript.

T.F. Palei — supervision of the research design, methodological guidance, critical revision of the manuscript, and validation of conclusions.

L.F. Nadelshina — data collection, preparation of empirical datasets, assistance with statistical analysis, and literature review.

A. Al Yaaqubi — selection and systematization of data sources, support in data interpretation, and contribution to the analytical sections.

Заявленный вклад авторов:

С. Аал Тани — разработка концепции исследования, формулирование исследовательской гипотезы, анализ данных, интерпретация результатов и подготовка текста статьи.

Т.Ф. Палей — научное руководство исследованием, методологическое сопровождение, критическое редактирование статьи и верификация выводов.

Л.Ф. Надельшина — сбор данных, подготовка эмпирических массивов, участие в статистическом анализе и обзоре литературы.

А. Аль Яакуби — отбор и систематизация источников данных, участие в интерпретации результатов и подготовке аналитических разделов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The article was submitted on 15.07.2025; revised on 17.12.2025 and accepted for publication on 12.02.2026.

The authors read and approved the final version of the manuscript.

Статья поступила в редакцию 15.07.2025; после рецензирования 17.12.2025; принята к публикации 12.02.2026.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

ORIGINAL PAPER



DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-145-158
УДК 005.334.4(045)
JEL D81, M42, G33

Диагностика банкротства как фазового процесса

С.Г. Камолов^а, Д.Д. Девятова^б

^а МГИМО МИД России, Москва, Российская Федерация;

^б АНО «Институт сравнительных исследований умных городов», Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Корпоративное банкротство – это фазовый управленческий процесс, в ходе которого слабые сигналы и маскирующий их информационный шум определяют траекторию деградации задолго до краха организации. К такому выводу мы пришли, сместив фокус диагностики с бухгалтерской и финансовой отчетности в направлении институциональной чувствительности. Концепция фазовой динамики банкротства синтезирована на основе феноменологии рассогласования «декларируемое-фактическое», оценки интенсивности обратной связи и тональности публичных коммуникаций компании. **Цель** исследования – разработка фазовой модели ранней диагностики банкротства и определение порога утраты рефлексивности, маркирующего для управляющей системы точку невозврата. Эмпирическая часть работы включает реконструкцию предкризисных профилей банкротств компаний Enron, LTCM и Barings Bank. В результате качественного и количественного анализа поведенческих паттернов и публичных коммуникаций на основе авторских индикаторов установлено, что устойчивое одновременное превышение порогов значений последних сопровождается сжатием «окна возможностей» для лиц, принимающих решения, и ускорением эскалации. Полученные **результаты** позволяют сместить акцент с реагирующего (reactive) на упреждающее (proactive) управление, что снижает вероятность лавинообразного перехода к необратимой фазе кризиса.

Ключевые слова: банкротство; слабые сигналы; информационный шум; фазовая модель; обратная связь; ранняя диагностика

Для цитирования: Камолов С.Г., Девятова Д.Д. Диагностика банкротства как фазового процесса. *Управленческие науки = Management Sciences*. 2026;16(1):145-158. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-145-158

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

Diagnosis of Bankruptcy as a Phased Process

S.G. Kamolov^а, D.D. Devyatova^б

^а MGIMO University, Moscow, Russian Federation;

^б ANO “Institute for Comparative Research on Smart Cities”, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

Corporate bankruptcy can be understood as a phase-based managerial process in which weak signals, together with the informational noise that obscures them, shape the trajectory of organizational degradation long before the actual collapse occurs. This conclusion emerges from shifting the focus of bankruptcy diagnostics away from traditional accounting and financial reporting toward institutional sensitivity. The concept of the phase dynamics of bankruptcy is synthesized from the phenomenology of the discrepancy between declared and actual practices, the assessment of feedback intensity, and the tonal analysis of a company's public communications. The **aim** of this study is to develop a phase model for the early diagnosis of bankruptcy and to determine the threshold of loss of reflexivity, which marks a point of no return for the managerial system. The empirical part of the study includes the reconstruction of pre-crisis bankruptcy profiles of Enron, Long-Term Capital Management, and Barings Bank. Based on qualitative and quantitative analysis of behavioral patterns and public communications using the authors' original indicators, it was established that a stable simultaneous exceedance of their threshold values is accompanied by the contraction of the “window of opportunity” for decision-makers and by an acceleration of escalation dynamics. The **findings** allow a shift in emphasis from reactive to proactive management, thereby reducing the likelihood of an avalanche-like transition to the irreversible phase of crisis.

Keywords: bankruptcy; weak signals; information noise; phase model; feedback; early warning

For citation: Kamolov S.G., Devyatova D.D. Diagnosis of bankruptcy as a phased process. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2026;16(1):145-158. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-145-158

© Камолов С.Г., Девятова Д.Д., 2026

«Решения, принятые без учета слабых сигналов, — это игра против будущего».

И. Ансофф

*Managing Strategic Surprise
by Response to Weak Signals, 1975*

ВВЕДЕНИЕ

«Мы путаем видимость устойчивости с ее сутью — и поражаемся, когда рушится не слабое, а сильное», — писал Платон [1]. К этой же мысли приходит Н. Талейб: «Неудивительно, что рушится хрупкое. Удивительно, что рушится то, что считали несокрушимым», — указывая на неожиданность краха внешне благополучных компаний [2]. В ряде научных работ присутствует предположение, что банкротства происходят не вследствие разового шока, а из-за длительной аккумуляции слабых сигналов, остающихся незамеченными стейкхолдерами в рамках применимых моделей контроля [3–6].

Проблема банкротства традиционно рассматривается в рамках финансово-правовой диагностики, основанной на ретроспективном анализе показателей и ex post (лат. после события) фиксации нарушений платежеспособности. В настоящем исследовании банкротство трактуется авторами не как финансовый коллапс, а как дефицитное состояние управляющей системы, проявляющееся в постепенной утрате организацией институциональной чувствительности, способности к адаптации и саморефлексии [6, 7].

В этой связи классические критерии несостоятельности целесообразно дополнить актуальными существенными характеристиками [8, 9]:

1. Банкротство — не внезапный финансово-правовой инцидент, а фазовая траектория потери восприимчивости топ-менеджментом обратной связи, компенсированной маскировочной демонстративной риторикой, в которой слабые сигналы и информационный шум выступают не периферийными, а системообразующими элементами организационной динамики, и число доступных управленческих ходов уменьшается.

2. Путь к банкротству начинается в тот момент, когда самонадеянное руководство компании осознанно или интуитивно стремится заключить стратегическое пари — идет «ва-банк», принимая решения, которые наращивают риски, делает «ставку против реальности» [2]. Потенциальный банкрот действует по принципу «all-in», концентрируя все доступные средства на реализацию только одного бизнес-сценария, исходом которого может быть

максимальная прибыль или крах [10]. В этой логике фирма интенсивно расходует дефицитные ресурсы, надеясь восстановить их к определенной контрольной дате или успеть извлечь выгоду до того, как аудит зафиксирует расхождение между декларируемым благополучием и реальностью, и тогда полученные выгоды перекроют возможные убытки. В таких ситуациях внешние наблюдатели и стейкхолдеры вводятся в заблуждение и принимают за устойчивость ее симуляцию.

3. Субъект на траектории банкротства утрачивает способность «быть другим», лидер оказывается не в состоянии «играть на вторых ролях», признавать границы своей состоятельности и наличие альтернативных мнений [7]. Организация лишается возможности реагировать на вызовы и теряет финансовую устойчивость [11]. Банкротство в настоящей статье представляется авторами как преодоление минимально допустимого порога управленческой чувствительности, когда слабые сигналы теряются в потоке коммуникационной избыточности, симуляции успеха и самонадеянности топ-менеджмента, в совокупности программируя неизбежный системный кризис [6, 7].

4. Слабые сигналы сложно включать в стандартные реестры рисков и фиксировать в отчетности. Они существуют на границе управляемости и вероятности [8], а потому часто отбрасываются как информационный шум [4].

5. Последний (докризисный) имеет семантико-поведенческую природу [5]. На фоне когнитивных искажений руководители переоценивают значимость эмоционально нагруженных событий, одновременно недооценивая слабые заметные индикаторы.

Авторы лишь небольшого числа работ концентрируются на поиске системных методик выявления и интерпретации докризисных состояний, скрытых за риторикой благополучия. Основная сложность ранней диагностики банкротства заключается в распознавании слабых сигналов в информационном шуме, в связи с чем назрела необходимость применения аналитической оптики, позволяющей статистически прогнозировать финансовую несостоятельность, дополняя традиционные отчетные метрики [12–15].

Фазовая модель ранней диагностики банкротства, разработке которой посвящено настоящее исследование, позволит, во-первых, уточнить понятия «слабый сигнал» и «информационный шум» и, во-вторых, эмпирически верифицировать фа-

зовую модель на кейсах компаний Enron¹, LTCM² и Barings Bank³.

Ключевыми задачами явились:

1) теоретическое обоснование фазовой природы банкротства и построение диагностической модели, включающей концептуализацию дефицитного состояния, классификацию сигнальных паттернов рассогласования и формализацию слабых сигналов и информационного шума;

2) осуществление эмпирической проверки диагностической модели на кейсах корпоративных кризисов и определение признаков фазовых переходов.

Практическая значимость работы заключается в возможности применения высшими органами корпоративного управления фазового мониторинга в качестве инструмента раннего предупреждения, дополняющего системы риск-менеджмента поведенческими и семантическими индикаторами.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Опорными теориями выступают стратегическое управление (слабые сигналы, организационная устойчивость) [2, 8, 9]; организационная теория (институциональная чувствительность) [3, 16, 17] и поведенческая экономика (когнитивные искажения, эвристики восприятия риска) [4, 15, 18]. Для реконструкции коммуникационных паттернов банкротства компаний Enron, LTCM и Barings Bank применялся сравнительный метод и качественный анализ открытых источников.

Согласно англоязычной управленческой традиции, термин *bankrupt* подразумевает не столько финансовый крах, сколько потерю ценных качеств или «полное отсутствие необходимого атрибута»⁴. Таким образом, банкротство можно понимать как утрату организацией ключевого элемента жизне-

стойкости — способности к обновлению и ответу на внешние вызовы, когда руководство перестает слышать сигналы извне и изнутри, игнорируя факты, не вписывающиеся в выбранную стратегию [7]. Это сближает концепцию банкротства с философией инаковости Э. Левинаса: система теряет чувствительность не только к частным слабым сигналам, но и к любому «другому» — ко всему, что не совпадает с ее образом себя [19, 20]. Подобные результаты согласуются с исследованиями корпоративного тона и манипулирования показателями: чрезмерный оптимизм риторики и нарциссизм лидеров систематически снижают прозрачность отчетности и точность восприятия слабых сигналов [21, 22].

Теория высоконадежных систем (High-Reliability Theory) указывает на феномен иллюзии стабильности: в компаниях с неизменно благополучными результатами могут накапливаться ошибки, замалчиваемые под лозунгом «у нас все хорошо» [23]. Устойчивый успех порождает самоуспокоенность и отказ замечать слабые сигналы [6, 19]. В результате возникает растущее, но обратимое расхождение между декларируемым и реальным положением — назовем его дельта-состоянием [8].

Исторически диагностика банкротства формировалась в рамках финансово-правовой парадигмы, в которой несостоятельность фиксируется через ретроспективные показатели [6, 24], часто упускающие докризисные стадии проявления слабых сигналов деградации [8].

Фазовая перспектива позволяет интерпретировать банкротство не как одномоментное событие, а как процесс последовательной утраты организацией когнитивной и управленческой чувствительности [3, 8]. В этой логике крах выступает финальной стадией институциональной деградации.

Одной из парадоксальных черт предкризисного состояния является не затухание, а усиление внешней риторической и поведенческой активности: компания наращивает коммуникации на тему лидерства и инноваций на фоне истощения внутренних ресурсов [2, 5]. Это явление можно определить как риторическую инверсию — замещение фактической деградации нарративом роста [25, 26].

Под понятием «шум» будем понимать интенсивную риторику (пресс-релизы, рекламные кампании, манифесты, премии и дивиденды, рейтинги), лишённую операционного содержания, которая реализуется для маскировки дефицитного состояния и не отражает реальную динамику ресурсов

¹ Enron — крупнейшее энергетическое трейдинговое предприятие США, рухнувшее в 2001 г. из-за схем скрытия долгов и манипуляций отчетностью, что привело к резонансному банкротству и реформе корпоративного регулирования.

² LTCM (Long-Term Capital Management) — хедж-фонд, созданный нобелевскими лауреатами, потерпел крах в 1998 г. из-за чрезмерного кредитного плеча и нестабильности рынков, что потребовало вмешательства ФРС для предотвращения системного кризиса.

³ Barings Bank — старейший британский инвестиционный банк, обанкротившийся в 1995 г. вследствие мошеннических операций трейдера Ника Лисона с деривативами на азиатских рынках.

⁴ Merriam-Webster Dictionary.

организации [3]. Шум формирует вторичный контур управления, где имиджевая повестка подменяет фактическую координацию процессов: система утрачивает способность «видеть» собственные сбои и продолжает транслировать «сигналы силы», несмотря на падение эффективности [6, 26]. Развивая концепцию «шума» К. Шеннона, определим информационный или модельный шум как форму искажения сигнала, возникающую при подмене эмпирической чувствительности сгенерированной — речь идет об аберрациях представлений менеджмента, создаваемых самой системой, когда легитимизируемая вера в корректность модели блокирует восприятие реальности [24]. Возникает разрыв между риторикой и действием — характерный симптом приближающегося кризиса [6].

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования

Работа выполнялась в рамках качественно-количественного подхода (mixed methods), объединяющего: а) *качественный анализ* слабых сигналов в предбанкротной фазе через изучение дискурса, корпоративных коммуникаций и паттернов поведения; б) *количественную интерпретацию* семантических и поведенческих отклонений с помощью четырех авторских индикаторов: HR-Index, Tone Gap, NII и S-индекса. Для систематизации наблюдаемых сигналов и их соотнесения с типовыми формами информационного шума применен метод case-study.

Для понимания логики исследования следует объяснить различие между терминами «слабый сигнал» и «риск»: первый поддается наблюдению, интерпретации и управленческому ответу, а второй относится к категории вероятного и является гипотетическим событием. Работа со слабыми сигналами развивает упреждающие возможности организации, логично дополняя применяемые системы риск-менеджмента.

Идентификация происхождения слабых сигналов: внешние каналы (рыночная динамика, регуляторные воздействия, публичные коммуникации); внутренние каналы (отчеты, кадровые изменения, управленческие решения).

Типизация сигналов по содержательному признаку: рыночный (ценовые колебания, изменения спроса, позиционирование на рынке); операционный (сбои в производственных или сервисных процессах); поведенческий (изменения в управленческой культуре, паттерны коммуника-

ции); нормативный (соответствие или отклонение от регуляторных требований и стандартов).

Источники данных и критерии отбора

В исследовании использованы годовые и квартальные публичные отчеты компаний, материалы аудиторов и регуляторов; пресс-релизы и корпоративные блоги. Анализ охватывает период от 1 до 24 мес. до момента юридического банкротства. Первичные неструктурированные данные, использованные при реконструкции кейсов, и вспомогательные источники доступны в электронном архиве исследования по ссылке: https://docs.google.com/document/d/1YC1VG2aQ7Wd6Xs_IkloFjkX0Ks2UQrOwZBIwf_9k10Y/edit?tab=t.0.

Критерии отбора кейсов. В выборку вошли три хрестоматийных случая корпоративного краха (Enron, LTCM, Barings Bank), удовлетворяющие условиям *достаточности* объема документированных коммуникаций и публичной отчетности до наступления банкротства и *идентифицируемости* слабых сигналов, фиксируемых в публичных и внутренних медиасредах.

Оговорка об ограничениях концепции. Концепция управления по слабым сигналам не может быть эффективно применена для случаев преднамеренного мошенничества, где крах является результатом осмысленных противоправных действий («банкротство ради прибыли» [24]); для кейсов с недостаточной для фазовой реконструкции и ситуаций документальной базой, где доминирует единичный экзогенный шок без предкризисной динамики [форс- мажор]).

Исследование носит ретроспективный характер и подвержено историческим искажениям, так как количество источников по кейсам неравномерно. Межотраслевые различия ограничивают сопоставимость, пороговые значения носят эвристический характер. В эмпирическом анализе возможны наложения внешних шоков (регуляторных, рыночных, макроэкономических). Языковые и жанровые особенности источников способны влиять на метрики тона и насыщенности.

Процедура сопоставления сигналов и шумов

В основе методологии — фазовый подход к анализу предбанкротных состояний, включающий четыре шага:

1. Выделение сигнальных фаз — по каждому кейсу ретроспективно установлена последовательность переходов от раннего дельта-состояния к краху.

2. Классификация слабых сигналов по четырем типам: рыночные [3, 4], операционные [7, 8, 23], поведенческие [5, 21], нормативные [3, 14, 16, 22].

3. Картирование форм «шума» — сопоставление сигналов с маскировкой: риторическая [3, 4, 6], модельная [4, 24, 26], культовая [21, 26], PR-экспансия [2, 4, 15, 26].

4. Сопоставление фаз и кейсов — построение сигнального профиля каждой организации и определение, в какой фазе и с шумом какой интенсивности происходит утрата управленческой чувствительности.

Синтез фаз банкротства

Фазовая модель банкротства, основанная на учете слабых сигналов, разрабатывается в качестве методологического моста, соединяющего разрыв между моментами фактического возникновения проблем и их признания. Если считать началом кризиса потерю компанией чувствительности к собственным дисфункциям, то важнейшей задачей управления становится их раннее считывание, что позволяет нормализовать ситуацию или смягчить негативные последствия. Докризисный период может длиться месяцы и годы, охватывая четыре последовательные информационные фазы:

Ф1 — утрата чувствительности (ослабление обратной связи, первые слабые сигналы);

Ф2 — риторическая компенсация (тематический дисбаланс, тональный перегрев, ритуалы признания);

Ф3 — структурный разрыв (нарастание дельты «обещания–факты», операционные сбои);

Ф4 — юридическая фиксация несостоятельности.

Формализация: сигналы и шум

Слабые сигналы проявляются в поведенческих шаблонах, коммуникативных сбоях, управленческих решениях, скрываясь в косвенной, едва уловимой информации: тревожный отзыв клиента, уход ключевого сотрудника, необычная риторика руководства, эпизодические свидетельства внутренней организационной напряженности. Их сложно распознать на фоне стратегической «бравлады», которую легко спутать с признаками успеха [4, 14, 15]. Многие компании–банкроты перед крахом демонстрировали внешние атрибуты процветания — лидерство на рынке, высокие рейтинги, публичное одобрение [3, 9]. Стратегия «Fake it till you make it» (англ. «Притворяйся, что ты чего-то стоишь, пока не

станешь таким на самом деле») под воздействием имитации успеха оборачивается принципом «Fake it till you break it» (англ. «Делай вид, что ты опытный водитель, пока не попал в аварию») вплоть до разрушения системы.

В соответствии с концепцией стратегической чувствительности Ансоффа будем различать два рода слабых сигналов [9]:

а) входящие (input) — импульсы, которые система получает из внешней среды. Они указывают на возможные изменения в спросе, технологиях, регулировании, структуре конкуренции. Проявляются в рамках мониторинга микро-сдвигов в поведении клиентов, позиционировании конкурентов, динамике правового регулирования, а также «тоновых» изменений в медиа. Входящие сигналы обычно первичны в Ф1 (дельта-состояние), игнорирование подталкивает к Ф2 (шумовая компенсация);

б) исходящие (output), которые организация сама генерирует и транслирует вовне. Они считаются внешними стейкхолдерами как индикаторы ее состояния. Формализуются через наблюдение за кадровыми и финансовыми микро-сдвигами и их публичной репрезентацией (отток ключевых специалистов, удлинение расчетов, атипичный всплеск пресс-релизов при отсутствии событийной базы). Исходящие сигналы усиливаются в Ф2, а в Ф3 уже не попадают в петли обратной связи (потеря рефлексивности).

В рамках теории осмысленности (sensemaking) Вейка компания не просто реагирует на сигналы среды, но и конструирует элементы последней через свои интерпретации и действия [3, 12]. В когнитивной перспективе Д. Канеман и Н. Сильвер указывают на эффект «петли обратной связи», при котором организация, формируя сигналы, изменяет среду, а та в свою очередь генерирует новые сигналы, усиливая или искажая исходный импульс [4, 5].

Сигнальный парадокс состоит в том, что по мере приближения к банкротству публичная риторика становится все более оптимистичной и демонстративной: вместо затухания информационная активность, наоборот, усиливается — компания наращивает коммуникации об успехах, маскируя тревожные сигналы и отказываясь признавать проблемы [15, 22]. Сравнительный анализ кейсов подтверждает эту закономерность: пик внешней медийной активности синхронизируется с фазой операционной стагнации или начавшегося спада [12, 14].

Системные ограничения традиционных моделей диагностики банкротства

Применяемые модели оценки риска банкротства (Альтмана Z-score⁵, Moody's KMV⁶, рейтинговые методики S&P⁷) обладают рядом ограничений, не позволяющих в полной мере реализовать потенциал систем раннего предупреждения кризиса и имеющих двойственную природу. Часть из них обусловлена ретроспективным характером финансового анализа, другая коренится в когнитивных и организационных процессах.

Ex-post природа данных. Модели опираются на официальную отчетность, фиксирующую уже свершившиеся события, и сигнализируют о проблемах лишь на финальной стадии (Ф4), когда ситуация становится необратимой, не будучи способными уловить ранние фазы (Ф1, Ф2) [5, 7]. Финансовые отчеты, даже при высокой точности, зачастую не отражают неявных процессов деградации и лишь фиксируют прошлое [6]; накопление скрытых плохих новостей при оптимистичной риторике усиливает риск внезапных кризисов [22].

Игнорирование семантико-поведенческого контекста. Ранние признаки несостоятельности, имеющие нефинансовую природу, остаются за рамками этих моделей: характер корпоративных коммуникаций, тональность выступлений руководства, текучесть ключевых сотрудников, деградация внутренней обратной связи, симуляция инновационной активности [4, 6, 8].

Эффект «институциональной иконы». Высокий кредитный рейтинг или статус «лидера рынка» создают априорное доверие со стороны регуляторов и инвесторов. Это формирует слепую зону, в которой тревожные сигналы отбрасываются как статистические погрешности или временные трудности «слишком большой, чтобы разориться» компании. Система надзора становится менее чувствительной там, где она считает риск минимальным [2, 3, 15].

Эвристика согласованности и когнитивные искажения. Субъект в состоянии веры в собственную

непогрешимость подсознательно отвергает любую информацию, противоречащую сложившейся картине мира [3]. Слабые сигналы, не вписывающиеся в доминирующий нарратив успеха, объявляются незначимыми аномалиями. В организациях с длительной историей успеха развивается самоуспокоенность [6, 23].

Организационные защитные рутин. В культуре компаний вырабатываются механизмы, защищающие статус-кво и коллективную идентичность от неудобной правды (наказание за «плохие новости») [12]. В результате слабые сигналы не просто игнорируются, а целенаправленно подавляются на институциональном уровне.

Стратегия «ва-банк» и рациональное игнорирование. Кризисная компания может осознанно делать ставку на то, что сам рынок потерпит крах раньше нее, или изменится регуляторная среда [13]. В таких условиях признание слабых сигналов является контрпродуктивным, так как мешает рискованной «игре на выживание»: руководство, следуя принципу «all-in», имеет рациональный стимул не замечать предвестников краха.

Оба типа ограничений взаимно усиливают друг друга. Финансовые модели «не видят» нематериальные индикаторы, а когнитивные искажения не позволяют руководителям корректно интерпретировать доступные данные, что обосновывает необходимость разработки дополнительной диагностической оптики, интегрирующей количественные и качественные параметры.

Индикаторы и метрики

В целях настоящего исследования авторы вводят совокупность индексов.

Индекс кадровой турбулентности (HR-Index) — нормированная текучесть ключевых сотрудников: взвешенное отношение увольнений/ротаций по критическим ролям к среднесписочной численности с помесечным сглаживанием.

Разрыв риторического тона (Tone Gap) — разрыв между тональностью внешних коммуникаций и операционной динамикой: дифференциал (или отношение) позитивной риторики к фактическим изменениям KPI/рисков по сопоставимым периодам.

Индекс инфляции шума (Noise Inflation Index, NII) — показатель избыточности внешних коммуникаций по измерениям: интенсивности (частота сообщений за период), масштабу (сила усиления: упоминания в СМИ) и охвату (ширина аудитории

⁵ Z-score (Z-показатель) — дискриминантная модель Э. Альтмана (1968), рассчитывающая вероятность банкротства компании на основе финансовых коэффициентов.

⁶ Moody's KMV (KMV фамилии разработчиков — Kealhofer, McQuown, Vasicek) — модель оценки кредитного риска (Kealhofer–McQuown–Vasicek), основанная на рыночной стоимости активов и вероятности дефолта.

⁷ S&P, Standard & Poor's — рейтинговая система международного агентства Standard & Poor's, основанная на вероятности дефолта.

и каналов). Индекс оценивает, насколько коммуникационная активность опережает фактическую операционную динамику.

Signal-индекс, (*S-индекс*) — агрегированная метрика семантической чувствительности управленческого текста, измеряющая плотность предикативных отклонений между нормативным и отчетным лексиконами по пяти типам трансформаций: редукция, инверсия, цикличность, смещение уровня, замещение.

На основе этих индикаторов строится кодировочная схема, позволяющая сопоставлять слабые сигналы с архетипами маскирующего шума — устойчивыми формами искажения информации, скрывающими слабые сигналы под видимостью нормальности.

Фазовая модель

В рамках фазовой модели фиксируется переход организации от локальных отклонений к банкротству через четыре стадии, характеристики которых систематизированы в *табл. 1*.

Данные *табл. 1* позволяют сделать следующий вывод: наибольший эффект управленческих действий достигается до перехода Ф2→Ф3; после него эндогенная скорость ухудшений возрастает, сворачивая пространство для решений.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: ФАЗОВЫЕ ПРОФИЛИ БАНКРОТСТВ

Анализ кейсов Enron, LTCM и Barings подтверждает применимость фазовой модели «шум→сигнал→индикатор/тренд→кризис» и ее диагно-

Таблица 1 / Table 1

**Фазовая модель предкризисного развития организации /
Phase Model of Pre-Crisis Organizational Development**

Фаза (Phase) Атрибуты (Properties)	Ф1. Шум / раннее дельта-состояние (Noise / early delta-condition)	Ф2. Сигнал / шумовая компенсация (Signal / Noise compensation)	Ф3. Индикатор / тренд — потеря рефлексивности (Indicator / loss of reflexivity)	Ф4. Кризис / ускоренный крах (Crisis / Accelerated collapse)
Сигнал	Хаотичные, статистически не-уловимые отклонения показателей и нарративов, списываемые на сезонность/случайность	Устойчивые отклонения — признаки структурного сбоя	Накопление деградации, рост частоты негативных событий	Резкий рост амплитуды и частоты негативных индикаторов; каскад правовых и финансовых триггеров
Шум	Фоновые инфопотоки	Нарастающая PR-активность: декларации «прорывов», уплотнение медийной повестки; риторическая компенсация	Сужение каналов обратной связи, институциональная глухота; риторика «успеха» не учитывает реальные операционные факты	Имиджевые практики теряют смысл; происходит формальная фиксация банкротства
Последствия	Отклонения еще обратимы	Окно возможностей открыто, но сужается; шум блокирует распознавание сигнала и подталкивает к Ф3	Коммуникации ускоряют необратимые процессы и повышают уровень шума, не устраняя причины	Темп событий лавинообразен; активизация внешних коммуникаций работает как катализатор финального обрушения
Операционный статус фаз	Наблюдаемость (Ф1)	Вмешательство (Ф2)	Частичная необратимость (Ф3)	Ликвидационные решения (Ф4)
Интерпретация	Мониторинг и верификация альтернативных объяснений природы установленных сигналов	Устранение первопричин (процессы, структура, ресурсы), а не наращивание PR	Утрата обратной связи; PR-меры допустимы лишь как сопровождение глубокой перестройки	Ликвидационные процедуры, внешняя риторика минимальна

Источник / Source: составлено авторами / compiled by authors.

стическую ценность для раннего распознавания траекторий краха. В центре внимания — предкризисный интервал с окном возможностей для руководства.

Сопоставление кейсов выявило устойчивую последовательность предкризисной динамики: кадровая турбулентность (рост HR-Index); расхождение позитивной риторики и операционных фактов (усиление Tone Gap); инфляция PR-активности относительно событий (увеличение NII). Совместное превышение порогов маркирует вход в Ф3, когда слабые сигналы перестают гаситься шумом и закрепляются как индикаторный тренд. Именно этот момент можно назвать «точкой невозврата», где дальнейшее наращивание коммуникаций без структурной коррекции ускоряет переход к Ф4 [13, 15, 22]. Следовательно, HR-Index, Tone Gap, NII формируют достаточный контур мониторинга предкризисного состояния и дают ключ к диагностике управленческого окна возможностей между Ф2 и Ф3.

Диагностические плоскости: фазовая динамика и матрица «фаза × архетип шума»

При рассмотрении индикаторов, а затем и целостной картины эскалации требуется проанализировать фазовую динамику: темп и последовательность переходов между состояниями системы, — в комплексе с матрицей «фаза × архетип шума», фиксирующей распределение маскирующих практик, определяющих эти переходы.

На рис. 1 показано, как система движется от фоновых флуктуаций (Ф1) к устойчивым отклонениям (Ф2), далее — к индикаторному тренду (Ф3) и кри-

зисной динамике (Ф4). Критическим выступает промежуток Ф2→Ф3, где отношение «сигнал/шум» становится достаточным для надежной диагностики при еще обратимых последствиях.

Данные на рис. 1 изображены в виде модельного ряда, представляющего фазовую эскалацию слабого сигнала в предбанкротном развитии. Цветные сегменты отражают смену качества восприятия: фиолетовый (Ф1→Ф2) — переход от шума к сигналу, голубой (Ф2→Ф3) — конверсия сигнала в статистически устойчивый индикатор, желтый (Ф3→Ф4) — превращение индикатора в тренд и необратимую траекторию кризиса. Интенсивность сигнала — нормированная величина (шкала 1–4), агрегирующая частоту и амплитуду индикаторов внутри каждой фазы. График наглядно показывает, что слабые сигналы не статичны, а эволюционируют по фазам, последовательно накапливая интенсивность и изменяя управленческий контур чувствительности.

На рис. 2 представлена топография шумовых архетипов: на стадии ложной стабильности (Ф2) доминируют риторическая компенсация и PR-экспансия, в то время как на этапе утраты обратной связи (Ф3) усиливаются информационный (модельный) шум и «культ личности».

Для обеспечения сопоставимости данные рассчитаны на основе нормированных экспертных оценок проявления архетипов информационного шума по фазам кризисного процесса, для каждой из которых фиксировалась интенсивность выраженности архетипа в диапазоне от 0 до 1. Значения в ячейках отражают нормированную интенсивность

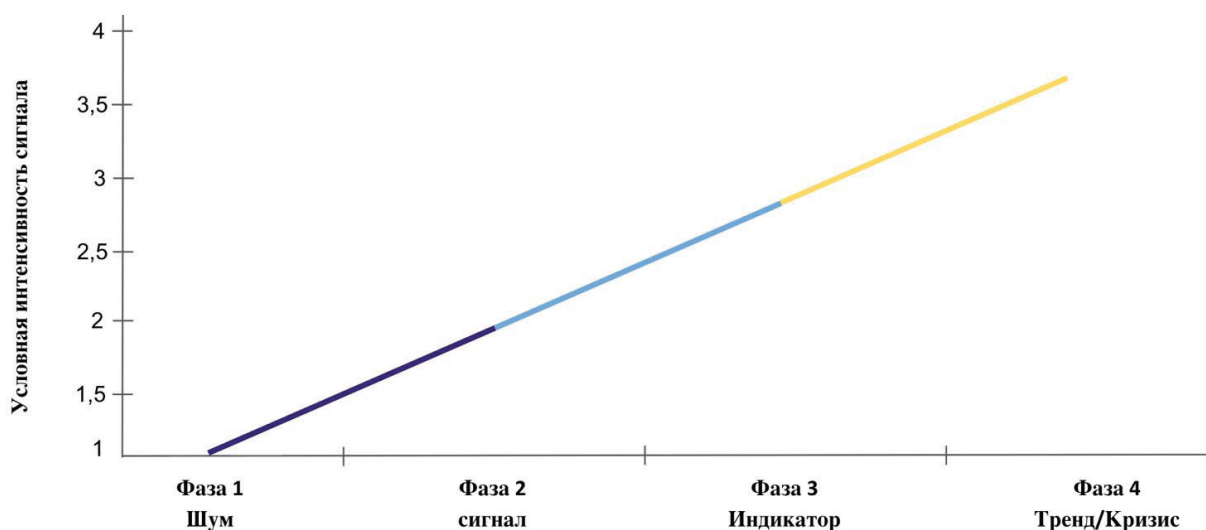


Рис. 1 / Fig. 1. Эскалация слабого сигнала в информационном потоке предбанкротного состояния / Escalation of a Weak Signal within the Information Flow of a Pre-Bankruptcy State

Источник / Source: составлено авторами / compiled by authors.

проявления соответствующего архетипа в коммуникациях компании, рассчитанную как отношение числа его зафиксированных маркеров в каждой фазе сигнального цикла к максимальному значению по этому архетипу внутри кейса. Пороговые уровни интерпретации заданы по принципу третей: 0–0,33 — низкая, 0,34–0,66 — средняя, 0,67–1,00 — высокая интенсивность. Цель матрицы — показать, как различные формы информационного шума накапливаются и доминируют в разные моменты деградации организации, маскируя слабые сигналы.

Сочетание фазовой кривой (рис. 1) и матрицы шумов формирует диагностическую поверхность, позволяющую локализовать момент перехода состояния системы и выявить маскирующие практики, которые его обеспечивают.

Сопоставление кейсов: динамика сигнала и шума

Сопоставление нормированных рядов по кейсам показало устойчивую последовательность: рост HR-Index обычно предшествует или совпадает с усилением Tone Gap, а за ним следует увеличение НИИ: формируется коридор убывающей рефлексивности, по которому система ускоренно движется к фазе утраты обратной связи (табл. 2).

Enron: рыночный сигнал и риторическая инверсия

В течение полутора лет до краха сохранялся высокий темп риторической экспансии: еженедельные пресс-релизы об «инновациях», активная работа с аналитиками, наращивание позитивного медиафона. Исходящие рыночные сигналы (спреды между ценами деривативов и физическими поставками, кассовые разрывы) игнорировались. Переход в Ф3

сопровождался полной потерей обратной связи, что ускорило коллапс (рис. 3).

На рис. 3 красная линия «слабого сигнала» (S-index) вначале остается на низком уровне, затем постепенно возрастает, но за ~18 мес. до краха компании ее «обгоняет» шум (НИИ) — синяя линия, который в точке пересечения превышает сигнал: порог Ф2→Ф3, после чего компания утрачивает чувствительность к обратной связи. До самого банкротства шум усиливается, а слабый сигнал снижается. По оси X отложено время в месяцах до момента краха ($t = 0$); вертикальная пунктирная линия обозначает момент официального объявления банкротства Enron в декабре 2001 г.

Данный кейс демонстрирует, что длительная ложная стабильность сопровождалась экспансией риторики и ростом PR-активности при одновременной деградации кассовых потоков и кадровой стабильности. Момент пересечения кривых (рис. 3) стал точкой невозврата, после которой масштабные коммуникационные усилия ускорили крах, оформившийся в декабре 2001 г.

LTSM (рыночный сигнал / модельный шум)

Случай перехода напрямую из Ф1→Ф4: модельный шум вытеснил сигналы о нестабильности развивающихся рынков, что привело к стремительной девальвации стоимости портфеля и потребовало экстренного вмешательства Федеральной резервной системы США (ФРС) [26]. Динамическая визуализация траектории обрушения LTSM представлена на рис. 4.

Профиль LTSM (1997–1998) показывает весьма короткую фазу ложной стабильности — меньше 2 мес. Слабый сигнал (рыночная нестабильность) едва приподнимается над нулем, резко возрастая за

Фаза / Архетип	Риторическая компенсация	Модельный шум	Культ личности	PR-экспансия	Цифровая дымка
Фаза 1 Шум	0,125	0,200	0,000	0,000	0,000
Фаза 2 Сигнал	1,000	1,000	0,000	1,000	0,857
Фаза 3 Индикатор	0,625	0,800	1,000	0,714	1,000
Фаза 4 Тренд/Кризис	0,000	0,000	0,222	0,143	0,143

Рис. 2 / Fig. 2. Матрица «фаза×архетип шума» / “Phase×Noise Archetype” Matrix

Источник / Source: составлено авторами / compiled by authors.

Таблица 2 / Table 2

Фазовая реконструкция банкротства исследуемых кейсов / Phase Reconstruction of Bankruptcy in the Examined Cases

Параметр / Parameter	Enron	LTCM	Barings Bank
Тип сигнала	Рыночный	Рыночный	Поведенческий
Форма шума	Риторическая компенсация (инверсия)	Модельный (интеллектуальный) шум, вера в стратегию	Культ личности («гений трейдинга», статус банка)
Длительность Ф2-Ф3	~ 18 мес.	~ 1–2 мес. (минимальная, фактически прямая траектория Ф1→Ф4)	~ 12 мес.
Ключевая дельта (дельта-состояние)	Между нарративом инноваций и деградацией операционной модели	Между модельной логикой и реальной рыночной волатильностью	Доверие к сотруднику вопреки тревожным индикаторам
Поведенческое отклонение	Внешняя экспансия при внутренних признаках кризиса. Наступательный стиль публичного дискурса вплоть до краха	Аналитическая эйфория и вера в модель подавили институциональную чувствительность	Институциональная слепота и отказ от контроля. Организационный самообман
Слабый сигнал	Рассчитан на основе данных предикативных отклонений в стратегических и отчетных текстах Enron до краха	Рыночная нестабильность, связанная с кризисом на развивающихся рынках (emerging markets)	Поведенческие отклонения, связанные с позициями трейдера и накопленными скрытыми убытками
Шум	Интенсивные, но слабо информативные или вводящие в заблуждение сообщения в публичном пространстве	Доминирование модельной риторики (интеллектуальное лидерство), чрезмерное доверие к формализованной логике модели	Внутренняя мифология организации: культ личности трейдера, вера в «гения» и репутацию старейшего британского банка. Маскировка тревожных индикаторов, препятствие адекватной интерпретации сигналов
Итог	Молниеносное банкротство (2001), уголовные дела, утрата доверия инвесторов	Крах фонда (1998), экстренное вмешательство ФРС, репутационные потери	Убытки \$ 1,3 млрд, крах банка (1995), продажа за £1 банку ING (Нидерланды)

Источник / Source: составлено авторами / compiled by authors.

6–7 месяцев до банкротства. Шум изначально высок и доминирует над сигналом все время.

Шум остается выше сигнала вплоть до $t = 0$ — момента краха фонда и экстренного вмешательства ФРС в сентябре 1998 г., что на графике соответствует пунктирной вертикальной линии.

LTCM — экстремальный случай интеллектуального шума: догматическая уверенность в универсальности математической модели «безрискового арбитража» привела к подавлению слабых рыночных сигналов.

Barings Bank (поведенческий сигнал / шум культа личности)

Это кейс преобладания внутреннего поведенческого сигнала — аномальные позиции трейдера на рынке японских фьючерсов на индекс Nikkei 225

и его «культ личности» (абсолютизация авторитета «гения трейдинга» Ника Лисона) заблокировали контрольные механизмы. Стадия Ф3 длилась около года, после чего последовал крах. Динамика утраты управленческой чувствительности проявляется на кривых сигнала и шума (рис. 5).

Профиль Barings Bank (1994–1995) отличается преобладанием внутреннего шума над слабым сигналом, который постепенно нарастает в течение ~12 мес. до краха. Шум держится на высоком уровне с начала периода и немного увеличивается к его концу. Кризис реализуется при доминирующем шуме: сигнал подходит к нему вплотную, но не успевает превысить. Пунктирная вертикальная линия ($t = 0$) соответствует моменту раскрытия убытков £827 млн в феврале 1995 г., после чего

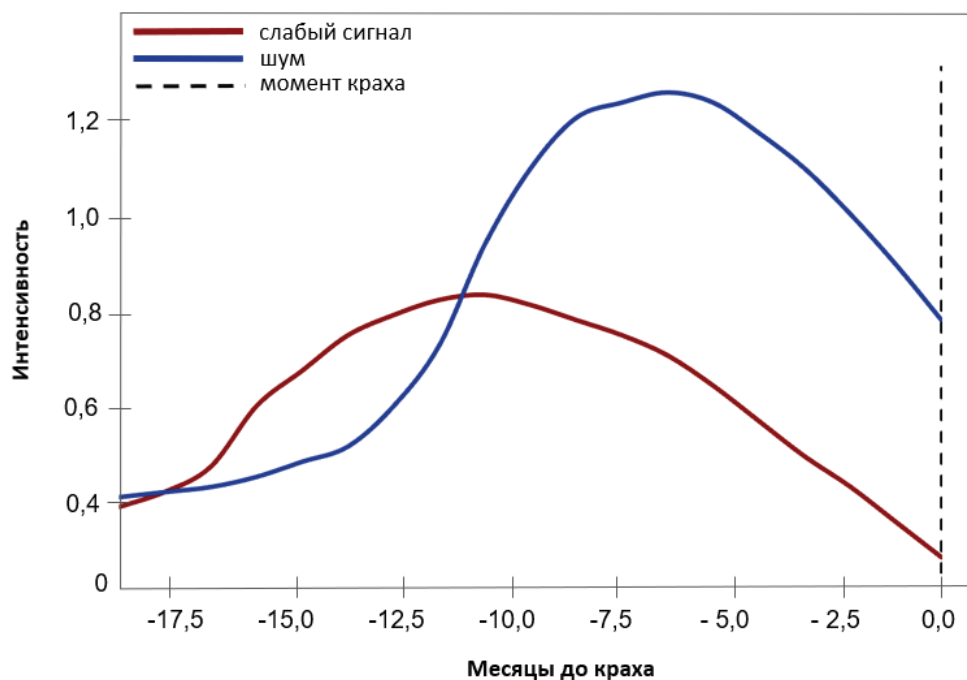


Рис. 3 / Fig. 3. Сигнально-шумовой профиль Enron в предбанкротном развитии (1999–2001 гг.) / Signal-Noise Profile of Enron in Pre-bankruptcy Development (1999–2001)

Источник / Source: составлено авторами / compiled by authors.

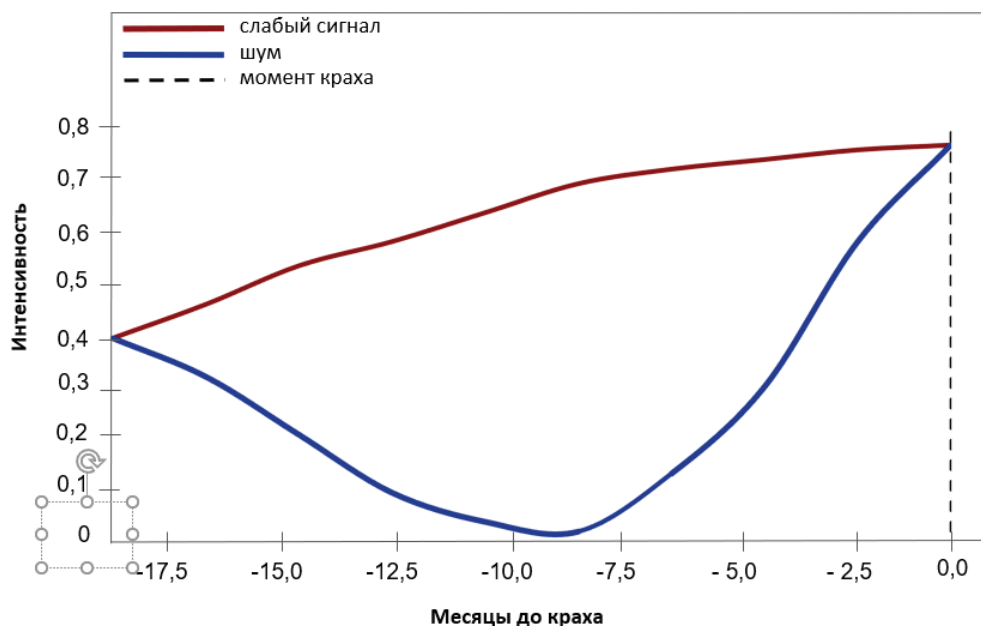


Рис. 4 / Fig. 4. Сигнально-шумовой профиль LTCM: сжатие предкризисного окна (1997–1998 гг.) / Signal-Noise Profile of LTCM: Contraction of the Pre-Crisis Window (1997–1998)

Источник / Source: составлено авторами / compiled by authors.

последовало банкротство Barings Bank. По оси X отложено время в месяцах до момента краха.

Феномен Barings Bank демонстрирует, как внутренняя мифология блокирует институциональные механизмы обратной связи. Несмотря на рост

поведенческих сигналов (аномальные позиции трейдера), они интерпретировались как подтверждение исключительности, а не как угроза. Этот феномен «культы личности» согласуется с выводами о склонности нарциссичных лидеров к ма-

нипулированию прибылью и подавлению слабых сигналов [21].

Типология архетипов сигнально-шумовых взаимодействий

Анализ кейсов выявил, что слабые сигналы и маскирующий их информационный шум не просто нарастают, а формируют устойчивые архетипические траектории взаимодействия, отражающие степень управленческой чувствительности системы. Независимо от институциональных различий, эволюция предкризисного состояния сводится к трем базовым типам поведения сигналов и шумов: конвергенции, прямой дивергенции и обратной дивергенции.

1. *Конвергенция (сближение кривых сигнал/шум)* фиксируется в ситуациях, когда слабый сигнал постепенно набирает статистическую устойчивость и приближается к уровню шума, который остается стабильно высоким. Это поведение отражает критический момент утраты обратной связи: система еще сохраняет потенциал для управленческого вмешательства, но сигнал уже перестает подавляться риторической компенсацией. Пример — Barings Bank: поведенческий сигнал достигает пороговой видимости только в момент, когда шум культа личности уже доминирует. Система замечает сигнал слишком поздно.

2. *Прямая дивергенция (шум резко опережает сигнал)*. Случай риторической инверсии, когда рост

коммуникационной активности и мифа успеха опережает нарастание тревожных индикаторов. Внешняя устойчивость растет, тогда как внутренняя динамика деградирует. Пример — компания Enron: НИ устойчиво превышает S-index еще за 12–18 мес. до краха, создавая длинную фазу ложной стабильности.

3. *Обратная дивергенция (сигнал опережает шум, но слишком поздно)*. Сигнал кратковременно «пробирает» завесу шума, становясь явно видимым, однако фазовый переход происходит настолько быстро, что система не успевает отреагировать. Пример — LTCM: формальная дивергенция почти отсутствует, и сигнал вспыхивает одномоментно на фоне доминирующего модельного шума, что приводит к прямому переходу Ф1→Ф4.

Каждый архетип создает специфический «шумовой купол», который либо подавляет сигналы (прямая дивергенция), либо делает их видимость запоздалой (конвергенция), либо полностью блокирует обратную связь (обратная дивергенция).

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование подтвердило, что корпоративное банкротство представляет собой фазовый процесс прогрессирующей утраты управленческой чувствительности, в котором траектория деградации определяется взаимодействием слабых сигналов и маскирующего их информационного шума.

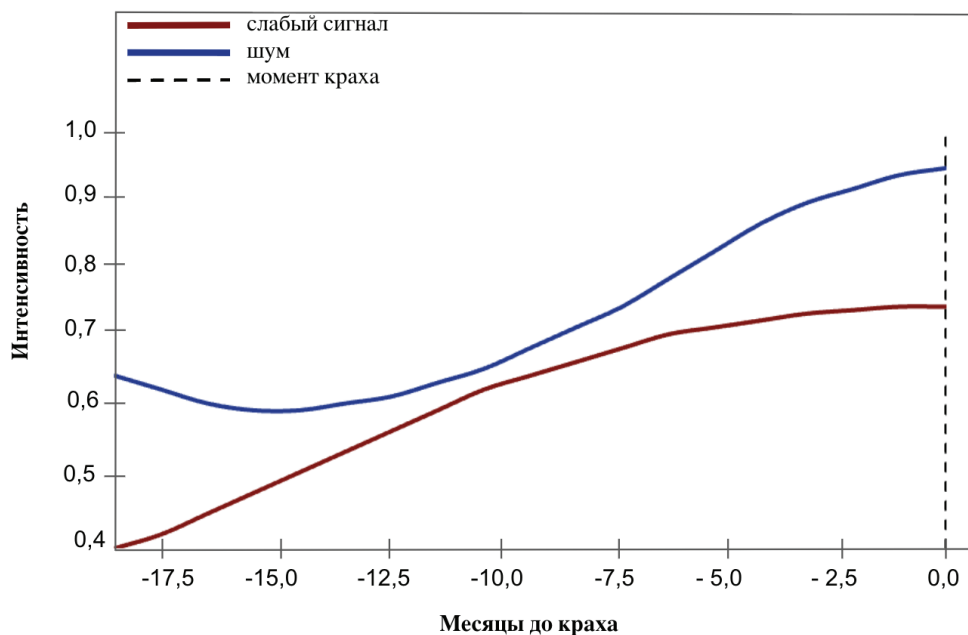


Рис. 5 / Fig. 5. Сигнально-шумовой профиль Barings Bank: культ личности и утрата контроля (1994–1995 гг.) / Signal-Noise Profile of Barings Bank: Cult of Personality and Loss of Control (1994–1995)

Источник / Source: составлено авторами / compiled by authors.

В исследуемых случаях последний характеризуется устойчивым паттерном «выдавать желаемое за действительное» [25]. Информационное перенасыщение докризисной фазы снижает видимость реальных проблем: чем громче риторика, тем менее различимы слабые сигналы. Данный вывод подчеркивает центральную мысль исследования: проблема не в отсутствии сигналов, а в сбоях их интерпретации.

Эмпирическая верификация концепции на кейсах Enron, LTCM и Barings показала повторяемость порога Ф2→Ф3 как точки потери обратной связи: после ее пересечения коммуникационные меры перестают выполнять корректирующую функцию и ускоряют эскалацию, тогда как до этого момента сохраняется управленческое окно для результативного вмешательства.

Поставленная авторами статьи цель достигнута: банкротство формализовано как многостадийная траектория институциональной деградации; сигнальные паттерны типизированы и соотнесены

с архетипами информационного шума; разработан индикаторный контур, позволяющий количественно фиксировать фазу утраты чувствительности. Реконструкция сигнально-шумовых профилей позволила локализовать «точку невозврата» именно на переходе Ф2→Ф3, что подтвердило универсальность данного порога [15, 22].

Практический вывод заключается в необходимости отслеживать рост слабых сигналов и шума и инициировать антикризисное вмешательство до достижения момента перехода Ф2→Ф3. Авторы предлагают включать индексы S-index и НИ в мониторинг совета директоров и настраивать ковенанты на признак одновременного роста всех индикаторов на протяжении нескольких периодов мониторинга. Применение индикаторов переводит раннюю диагностику в управляемую процедуру с заданными условиями активации и формирует контур упреждающего управления, снижая вероятность лавинообразного перехода к финальной фазе кризиса.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Plato. The republic. Books VIII-IX. Transl. from ancient Greek. London: Arcturus; 2017. 304 p.
2. Taleb N.N. Antifragile: Things that gain from disorder. New York, NY: Random House; 2012. 544 p.
3. Weick K.E. Sensemaking in organizations. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications; 1995. 231 p. (Foundations for organizational science. Vol. 3).
4. Silver N. The signal and the noise: Why so many predictions fail — but some don't. New York, NY: Penguin Books; 2012. 544 p.
5. Kahneman D. Thinking, fast and slow. New York, NY: Farrar, Straus and Giroux; 2011. 496 p. DOI: 10.1007/s00362-013-0533-y
6. De Geus A. The living company: Growth, learning and longevity in business. London: Nicholas Brealey Publishing; 1999. 224 p.
7. Жуков А. О., Камолов С. Г., Хрусталеv Е. Ю. Модели и методы стимулирования инновационного развития наукоемкого сектора российской экономики. М.: МГИМО-Университет; 2018. 228 с. Zhukov A. O., Kamolov S. G., Khrustalev E. Yu. Models and methods for stimulating innovative development of the knowledge-intensive sector of the Russian economy. Moscow: MGIMO University; 2018. 228 p. (In Russ.).
8. Ansoff H. I. Managing strategic surprise by response to weak signals. *California Management Review*. 1975;18(2):21-33. DOI: 10.2307/41164635
9. Clarke T., Branson D., eds. The SAGE handbook of corporate governance. London: SAGE Publications; 2012. 680 p.
10. Neumann J., von. Morgenstern O. Theory of games and economic behavior. Princeton, NJ: Princeton University Press; 1944. 625 p.
11. Graebner M.E., Martin J.A., Roundy P.T. Qualitative data: Cooking without a recipe. *Strategic Organization*. 2012;10(3):276-284. DOI: 10.1177/1476127012452821
12. Zhao S., Xu K., Wang Z., et al. Financial distress prediction by combining sentiment tone features. *Economic Modelling*. 2022;106:105709. DOI: 10.1016/j.econmod.2021.105709
13. Wei L., Jing H., Huang J., et al. Do textual risk disclosures reveal corporate risk? Evidence from U.S. fintech corporations. *Economic Modelling*. 2023;127:106461. DOI: 10.1016/j.econmod.2023.106461
14. Reichmann D. Tone management and stock price crash risk. *Journal of Accounting and Public Policy*; 2023;42(6):107155. DOI: 10.1016/j.jaccpubpol.2023.107155
15. Wei L., Wei M., Jing H., Jing Z. Annual report tone and bank risk-taking behavior: Evidence from China. *Research in International Business and Finance*. 2025;77A:102881. DOI: 10.1016/j.ribaf.2025.102881

16. Argyris C., Schön D.A. Organizational learning II: Theory, method, and practice. Reading, MA: Addison-Wesley; 1996. 305.
17. Pfeffer J., Salancik G.R. The external control of organizations: A resource dependence perspective. New York, NY: Harper & Row; 1978. 300 p.
18. Tversky A., Kahneman D. The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*. 1981;211(4481):453-458. DOI: 10.1126/science.7455683
19. Levinas E. Autrement qu'être ou au-delà de l'essence. La Haye: Martinus Nijhoff; 1974. 233 p. DOI: 10.1007/978-94-015-1111-7
20. Buchholz F., Lopatta K., Maas K. The deliberate engagement of narcissistic CEOs in earnings management. *Journal of Business Ethics*. 2020;167(1):663-686. DOI: 10.1007/s10551-019-04176-x
21. Hutton A.P., Marcus A.J., Tehranian H. Opaque financial reports, R², and crash risk. *Journal of Financial Economics*. 2009;94(1):67-86. DOI: 10.1016/j.jfineco.2008.10.003
22. Perrow C. Normal accidents: Living with high-risk technologies. New York, NY: Basic Books; 1984. 386 p.
23. Shannon C.E. A mathematical theory of communication. *Bell System Technical Journal*. 1948;27(3-4):379-423;623-656. DOI: 10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.x
24. Akerlof G.A., Romer P.M. Looting: The economic underworld of bankruptcy for profit. *Brookings Papers on Economic Activity*. 1993;24(2):1-74. DOI: 10.2307/2534564
25. Baudrillard J. Simulacra and simulation. Transl. from French. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press; 1994. 164 p.
26. Greenspan A. Testimony of Chairman Alan Greenspan before the Committee on Banking and Financial Services, U.S. House of Representatives: Private-sector refinancing of the large hedge fund, long-term capital management. The Federal Reserve Board. October 01, 1998. URL: <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/testimony/1998/19981001.htm>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



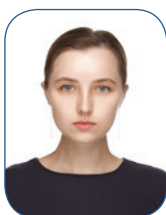
Сергей Георгиевич Камолов — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры управления активами факультета международных экономических отношений, МГИМО МИД России, Москва, Российская Федерация

Sergei G. Kamolov — Dr. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Prof. of Dept. of Asset Management, Faculty of International Economic Relations, MGIMO University, Moscow, Russian Federation

<http://orcid.org/0000-0003-1144-4486>

Автор для корреспонденции / Corresponding author:

s.kamolov@inno.mgimo.ru



Дарья Дмитриевна Девятова — старший аналитик, АНО «Институт сравнительных исследований умных городов», Москва, Российская Федерация

Daria D. Devyatova — Senior Analyst, ANO “Institute for Comparative Research on Smart Cities”, Moscow, Russian Federation

<http://orcid.org/0000-0002-6463-3494>

thesvirina@gmail.com

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 17.11.2025; после рецензирования 11.12.2025; принята к публикации 11.03.2026.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was received on 17.11.2025; revised on 11.12.2025 and accepted for publication on 11.03.2026.

The authors read and approved the final version of the manuscript.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-159-168

УДК 330.342.24(045)

JEL M15, O14, O32, O38

О международной научно-практической конференции «Управление активами – 2025: Искусственный интеллект в принятии экономических решений: активы, акторы, стратегии»

И.М. Степнов, Ю.А. Ковальчук

МГИМО МИД России, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

В статье представлен обзор научных мероприятий и профессиональных дискуссий в рамках ежегодной международной научно-практической конференции «Управление активами», прошедшей в декабре 2025 г. в МГИМО МИД России. **Актуальность** ее темы – «Искусственный интеллект в принятии экономических решений: активы, акторы, стратегии» – обусловлена современным экспоненциальным ростом внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) во все сферы экономики, корпоративное и государственное управление, жизнедеятельность людей, что подтверждается результатами отчетов и прогнозов международных консалтинговых компаний, а также выводами российских экспертов. В связи с этим целью конференции, объединившей более 350 участников из нашей страны – студентов классических, экономических, технических, юридических университетов Москвы, Санкт-Петербурга, Тулы, Саратова, Новосибирска, Уфы и других городов России; сотрудников научных институтов, государственных корпораций и частных компаний, а также зарубежных исследователей из Чехии, Китая, Казахстана, Узбекистана, Кыргызстана, Азербайджана, представляющих разные поколения и профессии, – стало формирование активной научной платформы для обмена мнениями и выработки новых знаний по актуальным тенденциям, преимуществам, рискам и ограничениям, связанным с ИИ. В рамках пленарного заседания, практической профессиональной дискуссии и шести секций конференции были представлены итоги исследований, выполненных с применением методов экономико-математического моделирования, системного, критического исторического и причинно-следственного анализа, сценарного подхода и прогнозирования. В докладах участников рассмотрены **результаты** моделирования экономических и управленческих решений, полученные при использовании суверенных моделей ИИ как в ходе реализации национальных стратегий экономического развития государством-актором, так и в процессе комплексной оценки чувствительности разных отраслей экономики к внедрению ИИ, определения ключевых перспектив формирования конкурентных преимуществ компаний в условиях резкой активизации внедрения технологий ИИ и новых требований к профессиональным компетенциям на рынке труда. Отдельное внимание на конференции было уделено актуализации правового регулирования ИИ.

Ключевые слова: управление активами; искусственный интеллект; научная дискуссия; управленческие решения; моделирование; прогнозирование; человекоцентричное управление; ИИ-агент

Для цитирования: Степнов И.М., Ковальчук Ю.А. О международной научно-практической конференции «Управление активами – 2025: Искусственный интеллект в принятии экономических решений: активы, акторы, стратегии». *Управленческие науки = Management Sciences*. 2026;16(1):159-168. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-159-168

ORIGINAL PAPER

About the International Scientific and Practical Conference “Asset Management – 2025: Artificial Intelligence in Economic Decision-Making: Assets, Actors, Strategies”

I.M. Stepnov, J.A. Kovalchuk

MGIMO University, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

The article provides an overview of academic events and professional discussions held within the framework of the annual international scientific and practical conference “Asset Management”, which took place in December 2025 at MGIMO University (Russia). **The relevance** of the conference topic – “Artificial intelligence in economic decision-making: assets, actors, strategies” – is due to the modern exponential growth in the introduction of artificial intelligence (AI) technologies in all areas of the

© Степнов И.М., Ковальчук Ю.А., 2026

economy, corporate governance and public administration, and human life, which is confirmed by the results of reports and forecasts by international consulting companies, as well as the conclusions of Russian experts. In this regard, **the purpose** of the conference, which brought together more than 350 participants from our country – students of classical, economic, technical, and law universities in Moscow, St. Petersburg, Tula, Saratov, Novosibirsk, Ufa, and other Russian cities.; employees of scientific institutes, state corporations and private companies, as well as foreign researchers from the Czech Republic, China, Kazakhstan, Uzbekistan, Kyrgyzstan, and Azerbaijan, representing different generations and professions, have formed an active scientific platform for exchanging opinions and developing new knowledge on current trends, advantages, risks, and limitations associated with AI. Within the framework of the plenary session, practical professional discussion and six sections of the conference, the results of research carried out using **methods** of economic and mathematical modeling, systematic, critical historical and causal analysis, scenario approach and forecasting were presented. The participants' reports reviewed **the results** of modeling economic and managerial decisions obtained using sovereign AI models both during the implementation of national economic development strategies by the state actor, and in the process of a comprehensive assessment of the sensitivity of various sectors of the economy to the introduction of AI, identifying key prospects for the formation of companies' competitive advantages in the face of a sharp increase in the introduction of AI technologies and new requirements towards professional competencies in the labor market. Special attention at the conference was paid to updating the AI legal regulation.

Keywords: asset management; artificial intelligence; scientific discussion; management decisions; modeling; forecasting; human-centered management; AI agent

For citation: Stepnov I.M., Kovalchuk J.A. About the international scientific and practical conference “Asset Management – 2025: Artificial intelligence in economic decision-making: Assets, actors, strategies”. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2026;16(1):159-168. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-1-159-168

ВВЕДЕНИЕ

9 декабря 2025 г. в Московском государственном институте международных отношений (университете) Министерства иностранных дел Российской Федерации (МГИМО) состоялась юбилейная пятая ежегодная конференция «Управление активами». Каждый год организаторы — кафедра управления активами МГИМО и стратегический партнер университета — Группа компаний РЕГИОН выбирают наиболее актуальную тему для научных обсуждений и практико-профессиональных дискуссий¹.

В 2023 г. участники конференции активно рассматривали бизнес-модели, их изменения под влиянием цифровой трансформации экономики и одновременном стремительном преобразовании делового климата в условиях санкционного давления. В 2024 г. обсуждались вопросы цифровой культуры, и несмотря на неоднозначность одновременной оценки экономики и культуры, в рамках мероприятия удалось обсудить профессиональную этику, модели поведения и компетенции современных специалистов, использующих цифровые инструменты и технологии, необходимые для ведения бизнеса и в целом для жизни в современном обществе.

В 2025 г. в рамках заявленной темы конференции «Искусственный интеллект в принятии экономических решений: активы, акторы, стратегии» особое внимание было уделено абсолютному

мейнстриму — технологиям искусственного интеллекта (ИИ), чье рекордное распространение практически во всех сферах экономики, корпоративном и государственном управлении, в жизнедеятельности людей находит свое отражение в цифрах: Так:

- По данным [1], объем венчурных инвестиций в 2024 г. вырос на 92% по сравнению с 2023 г.
- Аналитики CB Insights² отмечают, что технологии ИИ составляют 37% всего объема венчурного финансирования в 2024 г., а 74% сделок в области ИИ заключались на ранней стадии развития проектов.
- PWC прогнозирует³, что технологии ИИ станут более ответственными и способствующими достижению целей устойчивого развития, что повысит их ценность; большинство компаний будут принимать стратегии, связанные с внедрением в отдельные бизнес-процессы ИИ-агентов и увеличением роли ИИ в своей деятельности, а на рынке труда повысится спрос на универсальных ИИ-специалистов, умеющих работать с широким спектром задач, включая контроль ИИ-агентов.
- По данным McKinsey⁴, 90% компаний регулярно используют ИИ как минимум в одной бизнес-

² Итоги 2024 года на ИИ-рынке. Smart Ranking. 2025. URL: <https://smartranking.ru/ru/researchshop/ai/kak-menyalsyarusijskij-rynok-ii-produktov-v-2024-godu>

³ AI Business Predictions. PWC 2025. ICT.Moscow. 2025. URL: <https://ict.moscow/analytics/2026-ai-business-predictions/?ysclid=ml44feojf44705340>

⁴ The State of AI in 2025. McKinsey. ICT.Moscow. 2025. URL: <https://ict.moscow/projects/ai/research/the-state-of-ai-in-2025/?ysclid=ml44ia7ltm572072166>

¹ МГИМО МИД России (официальный сайт). Кафедра управления активами. Конференция «Управление активами». URL: <https://mgimo.ru/study/faculty/meo/kua/docs/asset-management-conf/>

функции; ИИ-агенты получили наибольшее распространение в технологическом секторе, медиа, телекоммуникациях и здравоохранении; вклад в EBIT (прибыль до вычета процентов и налогов) отмечают 39% компаний, а сокращение штата на 3% — 20% компаний.

- В ежегодном отчете Deloitte о технологических трендах⁵ содержится информация о еженедельном охвате пользователей ИИ, составляющем 10% населения планеты, и росте расходов на ИИ-вычисления (объемы применения увеличиваются быстрее, чем снижаются затраты), а также формировании новых направлений, таких как применение ИИ для информационной безопасности и киберзащита его самого. То есть организации должны создавать систему безопасности ИИ в четырех областях (данные, модели, приложения, инфраструктура), а для борьбы с угрозами можно использовать ИИ-инструменты.

- Ростелеком в ежегодном обзоре глобальных трендов цифровизации в 2025 г.⁶ отметил, что ИИ стал значимым трендом по трем направлениям: научным публикациям, патентной активности и новостям.

- Отечественная консалтинговая компания «Технологии доверия»⁷ в результате опроса представителей российского среднего и крупного бизнеса выявила, что ИИ-инструменты внедряют 86% российских компаний (причем большинство — 92% — в крупном бизнесе); 28% предприятий ориентированы на финансирование ИИ-проектов в размере 1–3% всех инвестиций, а основная сфера применения ИИ — это клиентский сервис (46%), логистика (23%) и управление финансами (15%).

- Эксперты консалтинговой компании «Яков и Партнеры» и «Яндекса» оценивая текущее состояние и цифровую зрелость технологии ИИ в России⁸, установили, что на современном этапе около 78% компаний используют готовые ИИ-решения с возможностью адаптации, и к 2030 г. экономический эффект от их внедрения (особенно от генератив-

ного ИИ) может достигнуть величины 5,5% ВВП России. В отраслевом разрезе будут лидировать digital-ориентированные индустрии (электронная коммерция, телеком и медиа, ИТ-технологии, строительство и недвижимость, здравоохранение). В целом же уровень развития и внедрения ИИ в России оценивается как «выше среднего по миру» и считается сопоставимым с показателями стран-лидеров, таких как США и Китай.

- В проекте ICT.Moscow⁹ отмечается, что 43% в разработку российских технологий ИИ вносят экосистемы (Сбер, МТС, Яндекс, Т-Технологии, VK); 20% новых решений — это результат совместного труда нескольких разработчиков, 58% новых ИИ-инструментов распространяются по принципу Open Source.

- Результаты обзора Axenix и МГУ им. М.В. Ломоносова¹⁰ показывают, что в России наиболее зрелыми отраслями в сфере ИИ-агентов являются ритейл, финансовый сектор и ИТ, а наименее развитыми — здравоохранение и образование. В этом же документе определены как драйверы развития ИИ-сферы (повышение цифровой грамотности, синергия с робототехникой и сенсорами, рост эффективности вычислений, расширение возможностей для монетизации), существующие барьеры (страх перед утратой рабочих мест, этические и правовые опасения, трудности интеграции с существующей ИТ-инфраструктурой, риски регуляторной неопределенности), а также стоимость внедрения ИИ-агентов в малом (5–15 млн руб.) и крупном (200–300 млн руб.) бизнесе и корпорациях (от 950 млн руб.).

- Международный альянс в сфере ИИ¹¹ назвал вызовы в области управления, принятия решений и агентных/мультиагентных систем: масштабируемость, безопасность и доверие при работе ИИ-агентов, а также разрыв между симуляцией и реальностью. Для их преодоления потребуется разработка моделей, в которых учитываются социальный контекст, формирование подходов к глобальной системе управления ИИ, национальным принципам

⁵ Tech Trends 2026. Deloitte. 2025. URL: https://trendsunplugged.io/wp-content/uploads/2025/12/DI_Tech-trends-2026.pdf

⁶ Мониторинг глобальных трендов цифровизации. Ростелеком. 2025. URL: https://www.company.rt.ru/projects/digital_trends

⁷ Доверяй, но проверяй. Российский бизнес оценивает ИИ. Технологии доверия, 2025. URL: <https://data.tedo.ru/publications/doveray-no-proveryay.pdf>

⁸ Внедрение ИИ может принести российской экономике до 13 трлн руб. к 2030 г. Яков и Партнеры. 2025. URL: <https://yakovpartners.ru/publications/ai-2025>

⁹ AI-List новые решения российской индустрии ИИ. ICT.Moscow. 2025. URL: <https://ict.moscow/static/bb4e4772-ba4d-5379-b189-5a168f7af506.pdf>

¹⁰ Команда AXENIX провела исследование «ИИ-агенты в действии: экономика, риски и эволюция организационных моделей». Axenix. 2025. URL: <https://axenix.pro/realizacija-transformacii-v-data-driven-organizaciju#research>

¹¹ Международный альянс в сфере ИИ (AI Alliance Network), 2025. Горизонты искусственного интеллекта: Какими будут технологии ИИ через 10 лет: Научно-исследовательский проект (ноябрь 2025). URL: <https://ict.moscow/static/3e7cf338-a2e7-5770-af46-18b0ea752cb0.pdf>

его регулирования, а также исследование эффектов влияния ИИ на общество.

- АНО «Цифровая экономика»¹² отмечает роль генеративного ИИ в значительном повышении производительности труда и выделяет в качестве одного из наиболее актуальных вопросов развития ИИ в России нормативно-правовое регулирование разработки решений в данной сфере и их применение в различных отраслях, а также правовые и этические принципы использования искусственного интеллекта.

Научная проблематика конференции и практические аспекты задействования ИИ в принятии экономических решений объединила более 350 российских и зарубежных участников (в очном и дистанционном форматах), благодаря чему удалось сформировать активную платформу для обмена мнениями и выработки новых знаний по самым актуальным тенденциям и проблемам ИИ.

Традиционно такие мероприятия проводятся в формате последовательно реализуемых пленарного заседания, профессиональной дискуссии и рабочих секций.

Пленарное заседание, задавшее старт научному обсуждению, с учетом контекста и неоднозначности мнений о целесообразности использования и эффективности технологий искусственного интеллекта, состояло из двух блоков: академической оценки и выражения позиции практиков.

От лица научного сообщества выступил заведующий кафедрой управления активами МГИМО, д.э.н., проф. И.М. Степнов. Его доклад «Экономические решения: оценка готовности к применению моделей искусственного интеллекта» был посвящен тому, что представляет собой ИИ: экономическое чудо, ближайшую обыденность или экономическую катастрофу? Такая постановка вопроса обусловлена возникновением в последние полтора-два десятилетия немало количества технологических трендов [2], завершившихся неудачей и ставших в определенной степени ловушками для пользователей [3]. Сегодня в условиях всеобщего ожидания абсолютной победы ИИ присутствует доля спекулятивного хайпа, не подкрепленного экономическими решениями, а также довольно большой «финансовый пузырь». И.М. Степнов обратил внимание участников конференции на то, что при формировании оценок возможности использования ИИ в экономических решениях должен учитываться

исторический опыт создания автоматизированных систем управления (АСУ), потому что сформировать универсальный ИИ для любого класса задач невозможно. При этом ИИ более применим в сфере управления, и на его основе уже выстраиваются эффективные модели подготовки и принятия решений. Рассмотрение типов таких моделей стало интересным для обсуждения контекстом: в структурированных решениях замена человека уже произошла или происходит; в слабо структурированных часть задачи поддается алгоритмизации, но требуется качественная оценка; в неструктурированных решениях ИИ пока бессилён. Особый акцент был сделан на оценке жизнеспособности ИИ в будущем, поскольку отраслевые лидеры выбирают отдельные области для агрессивных инвестиций в силу понимания того, что некорректное применение ИИ будет приводить к существенным катастрофам как на уровне корпораций, так и общества.

О долгосрочных трендах развития рынков искусственного интеллекта в своем выступлении рассказал заместитель директора по научной работе и заведующий лабораторией анализа и прогнозирования влияния сферы исследований и разработок на социально-экономическое развитие Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, д.э.н., проф. И.Э. Фролов. Он выделил прогнозные тенденции роста мирового и российского рынков ИИ на ближайшее десятилетие, справедливо отметив не только определенные завышенные ожидания, но и многочисленные социальные риски. Также интересной для участников конференции оказалась типологизация фаз развития технологий ИИ (предыстория), согласно которой самые ранние элементы ИИ были продемонстрированы машинами в середине 1940-х гг., первая «зима» ИИ пришлась на конец 1970-х гг., а вторая «зима» — на начало 2000-х гг. Современный скачок в ИИ (с 2010-х гг. по н.в.), вызванный развитием технологий глубокого обучения и нейронных сетей, обусловил новую «весну» ИИ и взрывные разработки в области генеративного ИИ (с начала 2020-х гг.). В соответствии с прогнозными сценариями вклад ИИ в мировой ВВП составит от 1,4% до 2,5% [4]. При этом важно учитывать, что консервативный сценарий представляется наиболее реалистичным, так как учитывает ограничения в использовании ИИ и, соответственно, эффекты от его воплощения в новых технологиях.

Интересным продолжением упомянутых докладов стало обсуждение исторических примеров достижений и несбывшихся надежд, связанных

¹² АНО «Цифровая экономика», 2025. Будущее искусственного интеллекта. URL: <https://d-economy.ru/analytic/budushhee-iskusstvennogo-intellekta>.

технологическими прорывами в области ИИ. Так, полностью автоматическая посадка орбитального корабля (в рамках космической программы «Буран») в СССР в 1988 г. стала вершиной алгоритмической автоматизации того времени, а ожидаемого к 2020 г. полного автопилота (Level 5) достичь не удалось из-за того, что «последний 1%» сложных ситуаций на дороге требует участия человеческого интеллекта, который для ИИ пока недостижим.

Вторая часть пленарного заседания была отдана профессионалам-практикам, которые рассказали о своем видении роли ИИ в принятии экономических и управленческих решений.

В частности, советник директора по развитию бизнеса в Центральной и Восточной Европе компании Elanor ICT (Чехия), специализирующейся на кадровом аутсорсинге, к.э.н., Ph.D Ф. Бушина в докладе на тему «Человекоцентричная трансформация в эпоху предиктивного HR: между автоматизацией и эмпатией» отметил, что применение ИИ в управлении человеческими ресурсами открывает новые возможности — от автоматизации процесса подбора и адаптации персонала до предсказательной аналитики и обучения сотрудников [5]. Но при этом существуют такие риски, как алгоритмическая предвзятость, снижение доверия и отчуждение работников от результатов труда. Интерес аудитории вызвали результаты опроса компаний стран Центральной и Восточной Европы (Чехии, Словакии, Польши, Венгрии, Болгарии, Румынии, Сербии, Косово, Албании — всего 698 компаний), показавшие что фактически 70% из них демонстрируют средний уровень цифровой зрелости, что отражает переходную фазу между операционной автоматизацией (согласно концепции HR 4.0) и институционализацией ИИ (формирующаяся концепция HR 5.0). Продвинутый уровень (12%) характерен преимущественно для международных предприятий, сертифицированных по стандартам ISO 9001 и 27001; в то же время компании используют такие технологии, как электронные подписи (71%), облачные HR-системы (47%), ИИ-аналитика (12%). Ключевым выводом выступления стал тезис о применении ИИ в HR в рамках новой модели партнерства человека и технологий, основанного на прозрачности, доверии и соблюдении этических аспектов использования ИИ в рамках продвижения идеи о важности предиктивной эмпатии, объединяющей аналитику ИИ и эмоциональный интеллект человека, когда технологии усиливают, а не заменяют человеческие решения. В конечном счете управление с помощью ИИ должно быть построено на основе человекоцентричного

подхода (human-centric management), который закреплён в международных нормах (ОЭСД¹³, ЮНЕСКО¹⁴, Регламенте Европейского союза об искусственном интеллекте¹⁵), а сам ИИ должен стать зеркалом управленческих принципов и способствовать укреплению культуры доверия и устойчивости.

Интересным кейсом по внедрению технологий ИИ поделилась заместитель директора проекта по сооружению АЭС «Пакш» (Венгрия) по экономике и финансам в АО «Атомстройэкспорт», к.э.н. Ю.Б. Пономарева, рассказавшая о практике использования ИИ-арбитра, которая позволяет реализовать автоматизацию процедуры согласования и приоритизации внутригрупповых заявок в холдингах. Фактически такой формат установления приоритетов между заявками компаний представляет собой систему поддержки принятия управленческих решений (сочетающую вычислительный алгоритм и языковую модель) на основе набора критериев, формирование структуры которого основано на использовании уже ставшего классикой метода анализа иерархий. Реализация данного подхода способствует повышению ликвидности, снижению кассовых разрывов и минимизации внутригрупповых разногласий по расчетам и поставкам с учетом применения инструментов обучения с подкреплением, обеспечивающих адаптацию системы к изменяющимся условиям. Это важно при управлении сложными техническими международными проектами, в том числе по сооружению атомных электростанций [6].

В практической профессиональной дискуссии, которая традиционно является значимой частью конференции, приняли участие директор аналитического департамента Инвестиционной компании РЕГИОН В.А. Вайсберг, главный стратег Казначейства ПАО Сбербанк П.А. Пикuleв и старший портфельный менеджер УК Первая А.И. Евдокимов. Ими были затронуты вопросы применения генеративного искусственного интеллекта в инвестиционных решениях и финансовых задачах, анализе и прогнозировании. Так, А.И. Евдокимов представил результаты анали-

¹³ OECD. AI Principles. URL: <https://www.oecd.org/en/topics/ai-principles.html>

¹⁴ UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence [SHS/BIO/PI/2021/1]. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>

¹⁵ European Commission. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending (Artificial Intelligence Act). URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/LSU/?uri=oj:L_202401689

тического исследования по использованию тональности коммуникаций Центрального Банка РФ при прогнозировании денежно-кредитной политики.

Вопросы, поставленные на пленарном заседании и практико-ориентированной дискуссии, далее обсуждались в ходе работы секций конференции.

Секция 1 «Новый взгляд на экономические решения в условиях применения искусственного интеллекта: модели, возможности, ограничения» (под руководством заведующего кафедрой управления активами МГИМО, д.э.н., проф. И.М. Степнова) объединила участников из разных университетов России (Санкт-Петербургский государственный университет, Уфимский государственный нефтяной технический университет, Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, Российский новый университет, Финансовый университет, МГИМО и др.). Докладчики в своих выступлениях затрагивали такие проблемы, как применение ИИ в экономическом моделировании и прогнозировании, а также в инвестиционных решениях и социально-поведенческом моделировании финансовых пирамид; роль ИИ-агентов в бухгалтерии и аудите, в налоговой и финансовой сфере, в контексте реинжиниринга бизнес-процессов, в прогнозировании системных рисков и обнаружении аномалий на рынках цифровых активов. Участники секции дали оценку вероятности финансового «пузыря» на рынке компаний, связанных с ИИ (путем сравнения текущего ИИ-бума и исторических «пузырей» — «пузырь доткомов» конца 1990-х гг.), а также выделили его отдельные признаки (стремительный рост цен, повышенные мультипликаторы, ажиотажный спрос) при констатации сильной фундаментальной базы многих ведущих компаний отрасли в отличие от существующих во времена предыдущих «пузырей».

В секции 2 «Суверенные модели применения искусственного интеллекта при реализации государством-актором национальных стратегий экономического развития» (под руководством доцента кафедры региональной экономики и географии Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы, к.геогр.н., доц. Т.Ф. Крейденко) обсуждались преимущественно такие темы, как технологический суверенитет, возможности ИИ в сферах государственного управления и банковской системы, поддержка государственно-частного партнерства.

В частности, А.Д. Мочалкина (Московский технический университет связи и информатики, МТУСИ) представила доклад об угрозах иностранного влияния в сфере ИИ для национальной безопасности,

среди которых выделила идеологическое воздействие посредством генерации контента и экономическое давление через контроль цепочек поставок ИИ-решений, когда велики риски утечек данных, манипуляции общественным мнением и зависимости в важнейших отраслях экономики (финансы, промышленность и энергетика). Ценными для обсуждения стали результаты сравнительного анализа стратегий России, Китая, Индии, Европейского Союза, США, показывающие эффективность правовых ограничений, инвестиций в НИОКР и международного сотрудничества. Основным выводом состоял в подтверждении значимости интеграции технологий ИИ в систему национальной безопасности для снижения внешних рисков, идеологического манипулирования, технологической зависимости, уязвимости стратегических инфраструктур и повышения конкурентоспособности в мировой цифровой среде.

Интересным дополнением к научной дискуссии стали выступления российских и зарубежных участников, представлявших позиции своих стран по таким вопросам, как использование технологий ИИ при реализации государственных программ поддержки российского экспорта и деятельности таможенных органов (Т.В. Колесникова, М.К. Медведев, Ю.А. Александрова, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения); формирование суверенных моделей по применению ИИ в экономическом управлении Россией и Китаем (М. Ху, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения); оценка социальных сетей как нового инструмента «мягкой силы» и использование суверенного ИИ как стратегического актива государства (М.С. Усупова, Международный университет Кыргызстана); суверенный ИИ как драйвер экономики Азербайджана (К.З.о. Мамедзада, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы).

Проблемы отраслевого распространения рассматривались в рамках *секции 3 «Стратегическая чувствительность отраслей к внедрению искусственного интеллекта»* (под руководством профессора кафедры управления активами МГИМО, д.э.н., проф. Ю.А. Ковальчук). Серия докладов охватывала промышленность, нефтедобывающий сектор, сельское хозяйство, сферу услуг, торговлю и электронную коммерцию, образование, здравоохранение, строительство, медиаиндустрию, спорт, культуру.

Большой интерес вызвали выступления:

- постоянного участника конференции из Республики Казахстан, к.э.н., PhD, ассоциированного про-

фессора Л.М. Давиденко (Торайгыров университет) о кейсах использования IT-технологий в экономике этой страны, а также технологической интеграции и внедрении ИИ в деятельность казахстанских промышленных и сельскохозяйственных предприятий;

- И.Б. Долженко (ООО «Дельта Консалтинг») о значительной чувствительности фирм глобальной индустрии моды к технологиям ИИ в части его трансформации из технологического инструмента в ключевой стратегический актив. Подобные компании существуют в условиях высокой скорости оборачиваемости коллекций, фундаментальной непредсказуемости потребительского спроса и перманентной турбулентности конкурентной среды и обладают потенциалом для поддержки операционной гибкости и управления спросом при формировании новых источников конкурентного преимущества в сложных рыночных условиях.

- к.э.н., доц. И.А. Ивановой (Финансовый университет) о перспективах и ограничениях применения ИИ при разработке персонализированных траекторий обучения персонала, что позволяет рационально и обоснованно подходить к оценке как компетенций, так и динамики и тенденций изменений на рынке труда с учетом существующих трендов и потенциала образовательной системы.

Текущий потенциал и будущее ИИ рассматривались в *секции 4 «Стратегические перспективы формирования конкурентных преимуществ организаций в условиях экспоненциального роста внедрения искусственного интеллекта»* (под руководством начальника управления стоимостных параметров бюджета проекта по сооружению АЭС «Пакш», АО Атомстройэкспорт, д.э.н. М.М. Ищенко). Так, А.В. Анисимов (НИУ ВШЭ) и С.А. Фоминых (Финансовый университет) представили доклад об ИИ как инструменте повышения эффективности токенизации корпоративных активов в сегменте Real World Assets (RWA) в контексте развития цифрового финансового рынка, что обеспечивает переход от традиционных форм учета и обращения имущественных прав к распределенной инфраструктуре смарт-контрактов. Докладчики также выделили риски масштабирования токенизации без использования интеллектуальных инструментов анализа данных, мониторинга и комплаенса. Последние может обеспечить ИИ через алгоритмы машинного обучения (для интеграции больших массивов корпоративной, рыночной и альтернативной информации, выявления скрытых зависимостей и формирования динамических моделей доходности и рисков). Основной вывод состоит в том, что синергия искусствен-

ного интеллекта и токенизации формирует новый цифровой стандарт корпоративного финансирования, расширяющий возможности институциональных инвесторов, частных фондов и корпоративного сектора.

Вполне обоснованно объектом обсуждения в контексте расширяющегося применения ИИ стали также вопросы развития рынка центров обработки данных (ЦОД, дата-центров), представляющих собой объекты недвижимости с соответствующими условиями для размещения и бесперебойного функционирования IT-мощностей. Этому было посвящено исследование В.Л. Ким и к.э.н., доц. С.В. Пупенцовой (Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого). На территории РФ действует 194 дата-центра с совокупной мощностью 3,6 ГВт. При этом почти половина из них сосредоточена в столичном регионе, что объясняется его наиболее развитой инженерной инфраструктурой, концентрацией спроса от основных потребителей услуг ЦОД в виде головных офисов корпораций, федеральных органов власти, финансовых институтов. Авторы доклада подняли тему стратегической перспективы развития дата-центров на территориях с наличием избыточных мощностей и отметили противоречие между драйверами спроса, связанными с цифровой трансформацией, и ресурсными ограничениями энергосистемы, напрямую влияющими на функционирование ЦОД. Это подтверждено сильной корреляционной связью между количеством стойко-мест и факторных признаков (индикаторы спроса на ИТ-мощности: объем российского рынка облачных услуг, оборот интернет-торговли, а также объем производства электроэнергии) за период 2017–2024 гг. Таким образом, обосновано планирование девелоперских проектов по созданию высокодоходных, но в тоже время специализированных объектов недвижимости, требующих особого подхода.

Вопросы, связанные с налоговыми преимуществами использования ИИ, подняла в дискуссии студентка Финансового университета Вар.В. Гретаева, отметившая, что экспоненциальное внедрение ИИ в операционные контуры маркетплейсов радикально перестраивает состав и динамику внеоборотных активов, переводя капитальные вложения в режим непрерывной модернизации и сжатых жизненных циклов. В связи с этим учет и налогообложение внеоборотных активов перестает быть сугубо ретроспективной фиксацией фактов, становится инструментом стратегического формирования налоговых преимуществ и позволяет снизить эффективную налоговую ставку, сгладить налоговую базу и увеличить внутрен-

ную норму доходности инвестиционных проектов без выхода за пределы добросовестного налогообложения и экономической сущности операций.

Технологические преобразования неразрывно связаны с изменениями на рынке труда, поэтому в секции 5 «Трансформация профессиональных компетенций человека как участника рынка труда в условиях широкого распространения искусственного интеллекта» (под руководством начальника Управления по работе со студентами и выпускниками МГИМО А.Ю. Подшивалова) были затронуты вопросы подготовки специалистов для работы с ИИ и для создания технологий ИИ. В частности, обсуждались специализированные навыки, которые требуются работникам, занятым в разных секторах экономики (промышленности, сельском хозяйстве, образовании), а также возможности продуктивного применения ИИ в управлении персоналом компаний и кадровом делопроизводстве. Вопросы психологии, цифровой этики и психогигиены также вызвали интерес участников. Так, студентка магистратуры НИУ ВШЭ Е.В. Кладочная в своем докладе «Психологические детерминанты профессиональной эффективности в условиях широкого распространения искусственного интеллекта» представила анализ феноменов, связанных с ИИ (AI-fatigue — усталость от ИИ, технологическое выгорание, «тихое увольнение») и предложила в рамках формирования человекоцентричной корпоративной культуры набор шагов для замедления снижения продуктивности и мотивации сотрудников вследствие внедрения ИИ.

Секция 6 «Правовое регулирование искусственного интеллекта в современных экономических процессах» (под руководством доцента кафедры международного частного и гражданского права им. С.Н. Лебедева МГИМО, главного редактора журнала «Цифровое право» (Digital Law Journal), к.ю.н. М.И. Иноземцева) традиционно собрала сообщество специалистов в области юриспруденции, а точнее — цифрового права (представителей юридических университетов — Российского государственного университета правосудия им В.М. Лебедева, Санкт-Петербургского института — филиала Всероссийского государственного университета юстиции РПА Минюста России, юридических факультетов классических университетов и практикующих юристов) для критического обсуждения правовых и регуляторных аспектов и накапливающихся по мере распространения цифровых технологий вопросов [7]. В числе последних — правосубъектность поль-

зователей ИИ; сфера применения ИИ в бухгалтерском учете и аудите, страховании и в налоговых правоотношениях; регулирование в правовом поле преступлений, связанных с мошенничеством посредством ИИ; методы осуществления правовой защиты персональных данных и конфиденциальности при внедрении ИИ в государственные сервисы и бизнес-процессы.

Аудиторию заинтересовал доклад студента бакалавриата Российской государственной академии интеллектуальной собственности В.Ф. Полевого о новом уставе OpenAI, реализующем под контролем некоммерческого фонда гибридную модель PublicBenefit Corporation (PBC) для разрешения фундаментального противоречия между коммерциализацией прорывных технологий и миссией по обеспечению их общественного блага. В контексте дискуссии об интеллектуальной собственности в условиях использования ИИ рассматривались относящиеся к этой теме материалы Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), судебных разбирательств, стратегии национальных ведомств и регуляторный ландшафт в США, а также приведены тезисы из учредительных документов OpenAI.

В рамках конференции традиционно проводился молодежный конкурс среди студентов и аспирантов. Следует отметить, что в числе призеров есть представители Финансового университета, в частности:

- М.У. Мавсарова, автор исследования о применении искусственного интеллекта при прогнозировании отраслевых финансовых метрик нефтегазовых компаний, в котором перечислены возможности задействования ИИ в финансовых бизнес-процессах предприятий, определены уровни владения этим инструментом персоналом финансовых служб, предложена структура промпта для нейросети DeepSeek при выполнении финансовой функции;
- Е.Д. Соколов, оценивший потенциал использования ИИ-агентов как механизма обеспечения экономической безопасности региона в условиях неравномерного пространственного развития Российской Федерации;
- Д.С. Максимова, определившая роль цифровых двойников в качестве инструмента как аналитической поддержки перехода корпоративного управления от реактивной модели к прогнозной, включая анализ отраслевых кейсов (нефтепереработка, энергетика, машиностроение, строительство) и статистики, так и выделения мультипликативного

эффекта от внедрения (устойчивость развития, операционная эффективность, повышение вовлеченности клиентов, рост продаж), выявления ключевых преимуществ (сокращение времени принятия решений, минимизация рисков, повышение точности планирования и качества продукции) и ограничений использования (кибербезопасность, отраслевая консервативность);

- Д. О. Кондратьева, проанализировавшая траектории реализации образовательных и кадровых стратегий, направленных на подготовку специалистов, востребованных в AI-экономике;

- А. Я. Киленников, исследовавший, как технологии ИИ влияют на работу специалистов разных профессий в агрокомпаниях в контексте кадрового дефицита в отрасли сельского хозяйства, внедрения современных агро-, биотехнологий и расчета экономической эффективности установки автопилота на сельхозтехнику;

- Ю. Е. Куличкова на основе результатов анализа стратегической чувствительности отраслей (цифровой зрелости, наличия данных, экономической мотивации, кадровых ресурсов и регуляторного контекста) представившая прогноз, отражающий вероятное перераспределение лидерства и усиление разрывов между отраслями в зависимости от их способности адаптироваться к ИИ-технологиям, до 2030 г.;

- А. Т. Мухина, изучившая роль ИИ в развитии критического мышления и креативности у студентов высших учебных заведений и обосновавшая противоречивость его влияния: с одной стороны, данные технологии могут выступать интеллектуальным партнером, стимулирующим аналитическую и творческую деятельность учащихся вузов; с другой — неправильное использование ИИ приводит к снижению глубины анализа, поверхностному усвоению информации и утрате самостоятельности

мышления. Вышесказанное позволило сделать вывод, что влияние ИИ зависит от характера взаимодействия с ним обучающихся, уровня их мотивации и педагогического контекста;

- К. М. Кузенькина и Ш. Р. Гаджи-Мамедова, представившие результаты сравнения опыта российских розничных компаний по внедрению формата «умных» магазинов без кассиров (X5 Retail Group, «ВкусВилл» и «Азбука вкуса») с международными (Amazon Go, Żabka Nano, ALDI Shop&Go). Исследователями был сформирован комплекс рекомендаций по адаптации данного формата с учетом экономических, социальных и институциональных факторов;

- Е. В. Аверьянова и Ю. Д. Муравьева в своем выступлении на основании опроса более 300 студентов продемонстрировали, как технологии ИИ могут оказать влияние на профессиональное самоопределение и молодых людей, уже обучающихся в вузах по экономическим специальностям, и абитуриентов. При этом авторы доклада акцентировали внимание на анализе трансформации ключевых экономических секторов (финансы, маркетинг, логистика, менеджмент) под воздействием ИИ, приводящей к появлению новых профессий и кардинальному изменению требований к традиционным ролям. Результаты данной работы могут оказать помощь при подготовке рекомендаций по корректировке образовательных программ экономических вузов и создании стратегий саморазвития, нацеленных на формирование гибридных компетенций, сочетающих цифровую грамотность, аналитическое мышление и «мягкие навыки» (soft skills).

По итогам конференции «Управление активами — 2025» запланировано издание коллективной научной монографии «Искусственный интеллект в принятии экономических решений: активы, акторы, стратегии».

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Wiggers K. Generative AI funding reached new heights in 2024. TechCrunch Media LLC. URL: <https://techcrunch.com/2025/01/03/generative-ai-funding-reached-new-heights-in-2024/>
2. Stepnov I. Advantages and challenges of digital technology. In: Stepnov I., ed. Technology and business strategy: Digital uncertainty and digital solutions. Cham: Palgrave Macmillan; 2021:295-308. DOI: 10.1007/978-3-030-63974-7_22
3. Степнов И.М., Ковальчук Ю.А. Экономические ловушки внедрения искусственного интеллекта. *Экономика. Налоги. Право*. 2020;13(2):92-102. DOI: 10.26794/1999-849X-2020-13-2-92-102
4. Фролов И.Э., Киселев В.Н. Искусственный интеллект как драйвер прорывных технологий: глобальные тренды и уроки для России. *Проблемы прогнозирования*. 2025;(3):122-134. DOI: 10.47711/0868-6351-210-122-134
5. Бушина Ф. Системный анализ в управлении проектами цифровой трансформации: подход компании Elanor. *Контроллинг*. 2025;(3):2-13.

6. Ищенко М.М., Пономарева Ю.Б. Развитие контрактно-закупочной функции на международных проектах сооружения атомных электростанций. *Экономика, предпринимательство и право*. 2025;15(9):6275-6290. DOI: 10.18334/epp.15.9.123766
7. Иноземцев М.И., Нектов А.В. Зарубежные диссертации по цифровому праву: статистический и библиографический обзор. *Цифровое право*. 2023;4(1):28-63. DOI: 10.38044/2686-9136-2023-4-1-28-63

REFERENCES

1. Wiggers K. Generative AI funding reached new heights in 2024. TechCrunch Media LLC. URL: <https://techcrunch.com/2025/01/03/generative-ai-funding-reached-new-heights-in-2024/>
2. Stepnov I. Advantages and challenges of digital technology. In: Stepnov I., ed. *Technology and business strategy: Digital uncertainty and digital solutions*. Cham: Palgrave Macmillan; 2021:295-308. DOI: 10.1007/978-3-030-63974-7_22
3. Stepnov I.M., Kovalchuk J.A. The economic pitfalls of artificial intelligence introduction. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, Taxes & Law*. 2020;13(2):92-102. (In Russ.). DOI: 10.26794/1999-849X-2020-13-2-92-102
4. Frolov I.E., Kiselev V.N. Artificial intelligence as a driver of breakthrough technologies: Global trends and lessons for Russia. *Studies on Russian Economic Development*. 2025;36(3):378-387. DOI: 10.1134/S1075700725700108 (In Russ.: *Problemy prognozirovaniya*. 2025;(3):122-134. DOI: 10.47711/0868-6351-210-122-134).
5. Bushina Ph. System analysis in digital transformation project management: Elanor's approach. *Kontrolling = Controlling*. 2025;(3):2-13. (In Russ.).
6. Ishchenko M.M., Ponomareva Yu.B. Development of the contract procurement function for international nuclear power plant construction projects. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo = Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*. 2025;15(9):6275-6290. (In Russ.). DOI: 10.18334/epp.15.9.123766
7. Inozemtsev M.I., Nektov A.V. Foreign dissertations on digital law: Statistical and literature review. *Tsifrovoe pravo = Digital Law Journal*. 2023;4(1):28-63. (In Russ.). DOI: 10.38044/2686-9136-2023-4-1-28-63

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Игорь Михайлович Степнов — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой управления активами, МГИМО МИД России, Москва, Российская Федерация
Igor M. Stepnov — Dr. Sci. (Econ.), Prof., Head of Asset Management Department, MGIMO University, Moscow, Russian Federation
<http://orcid.org/0000-0003-4107-6397>
 stepnoff@inbox.ru



Юлия Александровна Ковальчук — доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры управления активами, МГИМО МИД России, Москва, Российская Федерация
Julia A. Kovalchuk — Dr. Sci. (Econ.), Prof., Prof. of Asset Management Department, MGIMO University, Moscow, Russian Federation
<http://orcid.org/0000-0002-9959-3090>
 Автор для корреспонденции / Corresponding author:
 fm-science@inbox.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
 Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 20.12.2025; после рецензирования 15.01.2026; принята к публикации 01.02.2026.
 Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.
 The article was received on 20.12.2025; revised on 15.01.2026 and accepted for publication on 01.02.2026.
 The authors read and approved the final version of the manuscript.